

FUVEST

Do mesmo autor de



Mais de 10.000 Downloads

9 sua escada para a USP ...

2ª Fase Descomplicada
Raphael Gouvea Monteiro

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Raphael Gouvea Monteiro

Vestibular FUVEST

2ª Fase Descomplicada

A sua escada para a USP...

1ª edição

São Paulo
Edição do Autor
2010

Raphael Gouvea Monteiro

© 2010, RK Ltda.



Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão da Editora.

Edição: Raphael Gouvea Monteiro

Capa: Karen Marçal de Jesus

Revisão: R.G.M. / K.M.J.

Revisado de acordo com a nova ortografia.

Raphael Gouvea Monteiro

Sumário

Dedicatória, 7

Apresentação, 9

Análise da 2ª Fase, 17

I. Primeiro dia, 29

- ✓ Português, 33
- ✓ Análise de incidências, 72
- ✓ Redação, 76
- ✓ Análise de temas, 83

II. Segundo dia, 105

- ✓ Todas as matérias, 107

III. Considerações finais, 179

IV. Terceiro dia, 187

- ✓ Física, 189
- ✓ Química, 204
- ✓ Biologia, 217

Contato, 233

Agradecimentos, 235

Curiosidades sobre a capa, 238

Raphael Gouvea Monteiro

Dedicatória

No mundo há pessoas que têm a capacidade de transformar o sol em uma simples mancha amarela, entretanto, há também aquelas pessoas que têm a capacidade de transformar uma simples mancha amarela no próprio sol...

Dedico este livro, mais uma vez, à minha namorada, Karen, que insiste em ver o sol neste simples borrão amarelo que sou.

Obrigado por tudo...

Raphael Gouvea Monteiro

Apresentação

Olá leitor, tudo bem? Espero que sim! Meu nome é Raphael, não sei se já nos conhecemos do meu outro livro: "FUVEST - Vencendo a 1ª fase", enfim, isso não importa, estamos aqui agora para conversarmos sobre a segunda fase da FUVEST. Infelizmente, não temos muito tempo para isso, pois, da convocação para a 2ª fase até a prova de português temos cerca de 20 dias, ou seja, muito pouco tempo.

Entretanto, tenho certeza de que você já esteja preparado para fazer as provas da 2ª fase, talvez você precise apenas de algumas orientações; não sobre as disciplinas, mas sim sobre a forma de encarar os exercícios dissertativos.

Provas dissertativas são diferentes de provas testes. Como afirmei, no meu outro livro: em exercícios com alternativas, a resposta está ali em uma das cinco letras, basta que você saiba encontrá-la. Entretanto, em provas dissertativas você não tem a mesma facilidade de poder utilizar o próprio exercício para buscar a resposta correta, ou seja, as respostas não estão nas alternativas, estão dentro de você, esperando para ser externadas de forma organizada, clara, rápida e eficiente.

Mesmo diante do pouco tempo que temos não posso deixar de fazer uma breve apresentação e de te explicar o que faremos neste livro.

Para você que já me conhece, dispensamos as apresentações, pois, já somos amigos. Estou muito contente por ter a oportunidade de conversar novamente com você. Para você que não me conhece irei explicar um pouco do que fiz no outro livro e, por conseguinte, o que faremos neste livro sobre a segunda fase.

No livro "FUVEST – Vencendo a 1ª fase" eu resolvi uma prova inteira da FUVEST, mais especificamente, a prova da 1ª fase de 2010, questão por questão com meus leitores. Entretanto, utilizei uma abordagem diferente da ensinada nos colégios e cursinhos para resolver aquela prova.

Meu objetivo não era o de ensinar biologia, português, química, ou qualquer outra disciplina, mas sim o de mostrar técnicas, macetes e malícias eficientes para o leitor conseguir fazer a prova da FUVEST de forma mais rápida e eficiente, garantindo assim uma melhor performance na prova.

Seguindo o mesmo padrão do outro livro, mais uma vez não irei me colocar como seu professor, que é pago para te ensinar, mas sim como um amigo seu, um amigo que te mostrará algumas dicas, macetes, técnicas e análises sobre as provas da 2ª fase da FUVEST.

Quando eu resolvi fazer o livro sobre a FUVEST, direcionei meu foco para a 1ª fase, pois, considerei essa primeira etapa como sendo a mais problemática para os estudantes pelo fato das notas de corte que são muito altas. Porém, recebi

inúmeros e-mails perguntando se eu não tinha feito nada para a segunda fase.

Diante disso, ou seja, por causa dos inúmeros e-mails que recebi pedindo dicas sobre a segunda fase, resolvi dar continuidade ao “FUVEST – Vencendo a 1ª fase” com o “FUVEST – 2ª fase descomplicada”, e aqui estamos nós.

Não sei se você já percebeu, mas adoro desenvolver uma relação de amizade com meus leitores, pois, acredito que somente amigos são honestos e falam a “verdade” entre si, ou seja, dizem realmente o que pensam para o outro. Em outras palavras, somente um amigo meu me falará a verdade sobre o que estou escrevendo.

Foram milhares de leituras e de downloads. Realmente me surpreendi com a procura do livro, e isso reflete a ânsia que os estudantes têm por conhecimento. Quer dizer, além das aulas, das inúmeras horas de estudo, os estudantes ainda buscam leituras alternativas almejando aumentar ainda mais seu rendimento na prova. Muito legal isso mesmo.

Em suma, muitas pessoas que já leram meus outros livros me enviaram e-mails e por isso estou, agora, fazendo este livro sobre a 2ª fase, justamente por causa dessas pessoas. Vou simplificar o que estou dizendo: você leitor influencia diretamente minhas decisões sobre o que escrevo ou não, pois, é analisando o seu *feedback* que me modifico e evoluo como ser humano e também como escritor, ou seja, você me ajuda a

escolher os assuntos mais pertinentes, me ajuda com a forma a qual escrevo.

Portanto, das centenas de e-mails que recebi, muitas pessoas pediram um livro sobre a segunda fase... Aqui estamos nós. Já, já iremos dar início ao projeto 2ª fase.

Desde já quero agradecê-lo e posso dizer que sem você este livro não existiria...

Mas como nem tudo são flores, como já era de se esperar, também recebi algumas críticas. Algumas pessoas me disseram que eu poderia ser mais engraçado, outras, que eu tinha que ser mais formal, outras, que eu poderia ser mais sucinto, pois acharam meu livro muito grande, outras, que eu tinha que ser mais genérico e falar de todos os vestibulares e não apenas sobre o, da FUVEST. Enfim, vários feedbacks. Perfeito. Adorei e agradeço a todos.

Porém, sinceramente falando, fiquei chateado com quatro desses e-mails. Isso não dá 1% dos e-mails que recebi, mas fiquei triste. Por sinal, esses quatro e-mails eram de professores. Quatro docentes me crucificaram por eu estar ensinando dicas e macetes.

Disseram que eu tinha acertado em dizer que eu não era professor afirmando: “professor não ensina dicas e macetes, e sim conceitos”. Um docente de matemática me “esculhambou” dizendo que os alunos dele não precisavam de macetes insignificantes como os meus, pois, eles sabiam todos os

conceitos da disciplina, ou seja, sabiam tudo de matemática, pois ele era um ótimo professor. E concluiu dizendo que ótimos professores fazem seus alunos gabaritarem suas disciplinas sem dicas e macetes, mas apenas com conceitos.

Fiquei um pouco chateado, pois fiquei pensando um pouco sobre como seria um ensino ideal no Brasil. O ideal seria que todos os estudantes soubessem todas as matérias, o ideal seria que todos estudassem em colégios fantásticos e tivessem professores maravilhosos, enfim, o ideal seriam tantas coisas... A palavra ideal já carrega a ideia de idealização, ou seja, algo não alcançado... Fiquei chateado, pois fiquei pensando bastante na vida.

Idealizamos tantas coisas em nossas vidas, porém, na grande maioria das vezes temos que colocar o pé no chão, aceitar a realidade e criar um plano de ação para modificá-las, cada um da forma que pode.

Para um professor de matemática que leciona há 20 anos, sua disciplina tornou-se algo tão claro, simples e irrisório, ou seja, tornou-se absurdamente fácil. Diante disso os professores acham que é uma obrigação dos alunos saber tudo de suas disciplinas... Pois, isso é até uma forma de confirmar sua qualidade como professor. Entretanto, ninguém sabe tudo de determinada disciplina. O ser humano é naturalmente imperfeito, ou seja, tem defeitos e comete erros.

Seus professores também, como qualquer ser humano, não são perfeitos. Portanto, não deixe nenhum professor te criticar, caso você tenha errado alguma questão, ou, se você utiliza algum macete para decorar tal fórmula ou conceito. Professor que faz isso é um educador restrito e desatualizado.

Gabaritar determinada disciplina não é a confirmação de que seu professor é bom. Digo mais: um bom professor não é aquele que ensina, mas sim aquele que faz você ganhar gosto pela disciplina... Um bom docente quer que você aprenda conceitos (que são os pilares do conhecimento), mas ele jamais despreza macetes ou dicas, enfim, jamais despreza qualquer forma que você possa utilizar para suprir uma pequena deficiência, ou uma dificuldade isolada e pontual na disciplina.

Em suma, eu quero encontrar você na USP, não importa como você fará para isso se tornar realidade. Eu quero ver você lá dentro de qualquer forma. Portanto, espero que você decore conceitos, macetes, dicas, enfim, faça tudo que você puder para realizar o seu sonho. Não interessa se você tenha que escrever fórmulas de matemática no rolo de papel higiênico, ou grudar papéis na parede... Não importa, cada um tem seus defeitos e suas qualidades. Cada um tem suas dificuldades e suas facilidades. Portanto, absorva informações de seus professores, minhas e de outros autores, enfim, absorva ao máximo nossas qualidades que você puder. Quanto aos nossos defeitos, deixe-os de lado.

Enfim, acho que já conversamos demais nessa apresentação, vamos agora dar início ao livro de verdade. Vamos falar da 2ª fase do vestibular mais importante do país, ou seja, a 2ª fase da FUVEST. Por sinal, já te dei os parabéns por estar na 2ª fase?

PARABÉNS...

Não quero ficar exaltando sua moral falando que você já era um vitorioso desde a época em que era apenas um espermatozoide, ou seja, no momento da fecundação. O que é o vestibular da FUVEST para você que, incrivelmente, já venceu milhares de concorrentes e conseguiu fecundar o ovócito... Não... Esqueça esse papo, isso é conversa de livro de autoestima desatualizado.

Você também merece os parabéns por não ter se deixado contaminar pela opinião pública. A sociedade pensa assim:

“Ah filho, deixa o seu RG cair na porta da “UNIBOZO” que você estará matriculado em uma universidade...”

Diariamente, somos bombardeados por milhares de informações em todos os meios de comunicação: “UNIBOZO a melhor universidade do país”, “UNICORNIO, conceito A no MEC”. Diante disso, a maioria das pessoas pensa:

“Para que se matar para entrar na USP, a UNILIXO é mais perto de casa, o importante é se formar, não importa onde...”

Raphael Gouvea Monteiro

Portanto, você merece os meus parabéns não só por estar na segunda fase, mas também por não ter se deixado contaminar pela opinião pública. Além disso, deixou centenas dos melhores estudantes do país para trás...

Parabéns...

Análise da 2ª fase

Vamos agora imergir efetivamente no livro. Começaremos fazendo uma análise mais detalhada sobre a segunda fase. Faço questão deste tópico, pois, da mesma forma que muitos estudantes já fizeram umas três segundas fases, outros farão pela primeira vez, portanto, este tópico é pensando nestes estudantes que não conhecem as provas dessa segunda etapa.

Há pouco tempo, todos os pontos que você fazia na primeira fase eram contabilizados na segunda fase. Ou seja, o seu rendimento na primeira fase influenciava sua pontuação final.

Por exemplo, quanto mais pontos você fizesse acima da nota de corte de sua carreira, mais aumentavam suas chances de passar, mas por que acontecia isso?

Imagine que você leitor fez 15 pontos acima da nota de corte e eu que presto o mesmo curso passei em cima da nota. Para eu conseguir ser aprovado eu precisaria fazer, na 2ª fase, mais pontos do que você e ainda fazer uma quantidade de pontos suficientes para cobrir essa vantagem de 15 questões que você teria sobre mim.

A probabilidade da pessoa, que passava em cima da nota de corte, de ser aprovada era de 1%, 2%, pouco mais dependendo do curso. Enquanto que a probabilidade da pessoa, que passava com 15 pontos acima, de ser aprovada era mais de 90%.

Enfim, a FUVEST resolveu mudar isso. Agora as fases são separadas. Você faz a primeira fase, se você atingir a nota mínima você vai para a segunda fase com a mesma pontuação das outras pessoas que obtiveram, por exemplo, 15 pontos acima da nota de corte da carreira. Resumindo, na segunda fase todos estão com a mesma pontuação, zero.

Independente de concordar ou não com essa regra, essa é a regra do jogo: todo mundo partindo do zero novamente. Nós não precisamos ficar debatendo sobre o que pensamos sobre isso.

Achar melhor ou achar pior não mudará nada. A regra não mudará se fizermos um debate sobre o assunto.

Resumindo, a primeira fase acabou, se você passou com 15 pontos acima da nota de corte: parabéns! Se você passou em cima da nota de corte: parabéns também! Entretanto, quero conversar um pouco sobre esses dois perfis de alunos.

Se você passou com 15 pontos acima da nota de corte, eu não preciso dizer que você fez um ótimo trabalho na primeira fase, porém, preciso dizer algumas coisas:

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Favoritismo não ganha medalha! Não é só porque você fez milhões de pontos na primeira fase que sua aprovação está garantida. Você tem que mostrar esses conhecimentos na segunda fase também. Já conheci muita gente que fez 85 pontos na primeira fase e não passou na segunda. Como também conheci muita gente que passou em cima da nota de corte e foi aprovada. Portanto, humildade... Continue estudando como você vem fazendo, pois, afinal de contas, sua nota mostrou que você está se preparando bem.

Entretanto, se você passou em cima da nota de corte, isso pode ter várias razões. Você pode não ser muito bom em provas testes. Você pode ter tido problema com o tempo, você pode ter passado algum gabarito errado, você pode ter problemas com matérias não específicas, enfim, várias podem ser as suas justificativas. Quanto a isso, você sabe, melhor do que eu, o que aconteceu para você passar em cima da nota de corte, enfim, vamos falar sobre o que interessa:

Você tem total chance de passar. Eu conheço muitas pessoas que não são boas em fazer testes, porém, são fantásticas fazendo provas dissertativas. Na 2ª fase, você tem a mesma pontuação do cara acima (o dos 15 pontos). Vocês têm zero de nota... Se você não conseguiu fazer uma pontuação maravilhosa na primeira fase, isso não significa que você não possa fazer uma maravilhosa pontuação agora na segunda fase.

E tem outra coisa, você pode ter prestado medicina ou algum outro curso que tenha a nota de corte altíssima. Ou seja, talvez, você só esteja em cima da nota, pois, prestou o curso com a nota de corte mais alta da FUVEST. Portanto, não pense na sua nota da primeira fase. 1ª fase já é passado, esqueça sua nota e agora pense apenas na segunda fase.

Seus pais podem não entender, mas eu entendo o quão difícil é fazer mais de 70 pontos na FUVEST. A pessoa só entende quando faz a prova. Portanto, não fique triste se você queria ter feito 85 dos 90 pontos. Isso não terá mérito nenhum se você não passar também na segunda fase.

Enfim, esqueça a 1ª fase. Combinado? Perfeito, prossigamos então...

Agora que já conversamos sobre o passado. Podemos fazer uma análise sobre a pontuação e sobre como são divididas as disciplinas nas provas.

Caso você não saiba, a 2ª fase é dividida em três dias:

1º dia – prova de português: temos 10 questões de português (texto, literatura e gramática) e uma redação dissertativa para fazer, isso tudo em 4 horas de provas.

2º dia – prova de conhecimentos gerais: temos 20 questões abordando todas as disciplinas, exceto português. Teoricamente são 3 questões de cada matéria sendo que apenas inglês tem 2 questões, isso também em 4 horas de provas.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

3º dia – prova de conhecimentos específicos: aqui temos 12 questões, sendo que cada carreira tem sua especificidade. No livro eu adotarei o padrão do terceiro dia de Medicina, pois, é o curso com a maior nota na segunda fase. É também o curso que tem maior concorrência, maior nota de corte e que tem mais pessoas prestando, portanto, como não posso falar de todos os cursos, escolhi falar sobre o terceiro dia de medicina. Mas fique tranquilo se você presta, por exemplo, letras, isso não mudará em nada, nem diminuirá a qualidade das análises e das dicas. Também porque temos o segundo dia no qual abordarei todas as disciplinas.

Abaixo, colocarei uma tabela com as possíveis pontuações na segunda fase. E mais para frente colocarei um gráfico com a importância de cada disciplina na segunda fase. Este gráfico é muito importante, pois, baseando-se neles que você direcionará suas horas de estudo, mas fique tranquilo, daqui a pouco você entenderá melhor tudo isso que estou dizendo.

Análise de Pontos - FUVEST - Segunda Fase			
1º Dia - FUVEST - 333 Pontos			
Matéria	Questões	%	Pontos
Português	10	50%	167
Redação	10	50%	167
Total	20	100%	333
<i>Prova igual para todos</i>			

2º Dia - FUVEST - 333 Pontos			
Matéria	Questões	% ~	Pontos
Biologia	3	15%	50
Química	3	15%	50
Física	3	15%	50
Matemática	3	15%	50
Geografia	3	15%	50
História	3	15%	50
Inglês	2	10%	33
Total	20	100%	333
<i>Prova igual para todos</i>			

3º Dia - FUVEST - 333 Pontos			
Matéria	Questões	% ~	Pontos
Biologia	4	33%	111
Química	4	33%	111
Física	4	33%	111
Total	12	100%	333
<i>Disciplinas de acordo com o curso</i>			

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Cada um dos dias eu coloquei valendo 333 pontos. Na verdade a pontuação total na FUVEST é de 1000 pontos, divididos em 3 provas (3 dias) de mesmo peso. Portanto, cada prova vale 333,33 pontos. Eu apenas arredondei para 333 para facilitar nossa análise.

Essa pontuação não está no manual da FUVEST. O que está no manual é: o total de pontos que podem ser obtidos é igual a 1000 os quais serão divididos, igualmente, pelas três provas, ou seja, 333 pontos aproximadamente por prova.

Eu fiz essa divisão para você compreender melhor a pontuação que cada matéria representa no todo.

Você já deve ter percebido o quão português é importante para a FUVEST. Mais para frente colocarei um gráfico de importância de cada disciplina, para ilustrar melhor esse fato.

Outra coisa que preciso dizer é que o terceiro dia, como já havia dito, está baseado na prova de Medicina. Se você está prestando direito, por exemplo, a importância de história e de geografia para a sua segunda fase será maior

Mas, analisando essa tabela acima, juntamente com o gráfico abaixo, você conseguirá, tranquilamente, fazer um gráfico que represente a sua realidade de acordo com o seu curso.

Enfim, uma coisa já deixo claro, português não muda... A importância de português é a mesma para todas as carreiras.

Continuando a análise sobre a segunda fase, vejamos então a conclusão:

<i>Resumo – FUVEST</i>			
<i>Matéria</i>	<i>2ª Fase</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Português</i>	333	333	33%
<i>Biologia</i>	161	161	16%
<i>Química</i>	161	161	16%
<i>Física</i>	161	161	16%
<i>Matemática</i>	50	50	5%
<i>Geografia</i>	50	50	5%
<i>História</i>	50	50	5%
<i>Inglês</i>	33	33	3%
<i>Total</i>	999	999	100%

Percebeu que português vale 1/3 de sua prova. De longe, português é a matéria que tem maior importância na segunda fase da FUVEST. Portanto, se seu professor de química, por exemplo, está o aconselhando a fazer 200 exercícios de química por dia, a dica dele está errada, pois ele só está pensando na disciplina dele.

Ele quer que você acerte tudo de química para assim você falar bem dele como professor, mas, honestamente, ele não está preocupando com sua aprovação. Pois você não pode fazer

200 exercícios por dia de cada uma das matérias que caem na segunda fase.

Professor consciente é aquele que além de pedir para você estudar bem a disciplina que ele leciona, pede também para você não se esquecer de fazer redação, não se esquecer de estudar português, e também não se esquecer de estudar todas as demais disciplinas.

História é uma matéria muito importante, mesmo pensando em um vestibulando de medicina, porém, este aluno precisa estudar mais química do que história.

Mas mesmo pensando em um aluno que esta prestando medicina, português vale o dobro do que a química vale. Ou seja, se você está prestando medicina, química não é a sua matéria mais importante, biologia também não. Tome cuidado com isso.

Tem estudante que agora em dezembro estuda 16 horas por dia, mas mesmo assim não passa. Eu te pergunto, o que aconteceu com esse estudante? Ele estudou muito e não passou por quê? Simples, ele estudou errado. Estudar 16 horas por dia não é sinônimo de qualidade. Você pode estudar 16 horas, mas deve estudar com qualidade e principalmente com estratégia.

Partindo dessa análise. Se você, agora, para a segunda fase, está estudando por dia, por exemplo, 2 horas de biologia, 2 horas de matemática e 2 horas de português. Simplesmente você está fazendo algo sem lógica. Pois, pense comigo: como você

pode estudar o mesmo número de horas, matérias que têm importâncias tão diferentes.

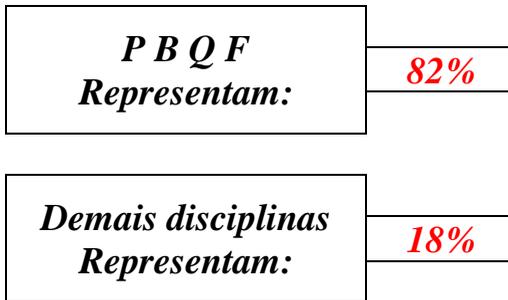
Você precisa dedicar maior número de horas às matérias que têm maior importância e também à aquelas que você tem maior dificuldade.

“Ah... Entendi Rapha!!! Eu sou péssimo em história, então, das 16 horas por dia que estudo, irei reservar 12 para história... Perfeito, assim eu passo...”

Não. Isso não é estratégia. Se você tem uma deficiência em história, por exemplo, aumente meia hora em relação às demais disciplinas, porém, sem se esquecer de dividir seu tempo de forma pertinente em relação à importância das disciplinas na sua segunda fase.

Se português tem mais importância que biologia, você tem que estudar mais português. Não estou falando para você estudar pouco tempo de biologia, ou para não estudar nada de matemática. É para você estudar todas as matérias, porém, dividir o número de horas que você estuda por dia baseando-se na importância de cada disciplina, de acordo com a sua 2ª fase.

Irei explicar melhor com outra tabela e depois com um gráfico:



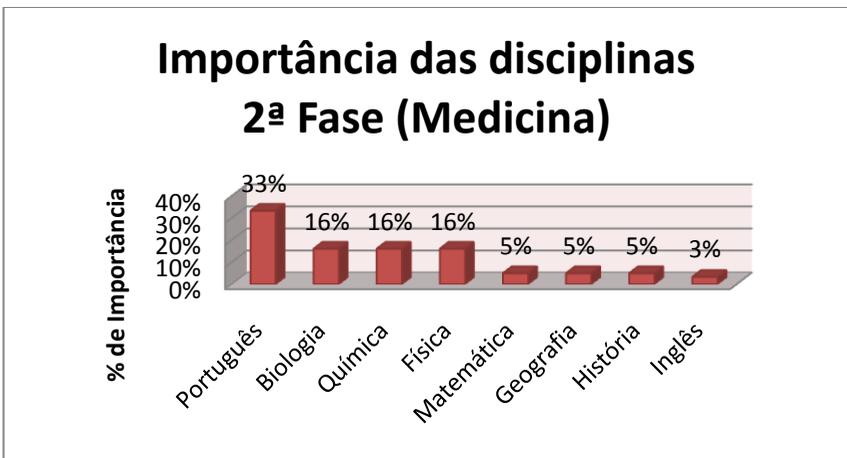
Não sei se você percebeu, mas para o curso de medicina, português, biologia, química e física representam 82% da pontuação total da segunda fase. Ou seja, metade das disciplinas juntas contemplam mais do que 80% da nota final. Entendeu, por que reservar 12 horas para estudar história não tem sentido...

Outra coisa que quero comentar é se você percebeu que o perfil muda na segunda fase. Na primeira fase, para uma pessoa que prestou medicina, biologia ou geografia tinham o mesmo número de questões, ou seja, mesmo peso. Agora, na segunda fase o perfil é totalmente diferente. Você consegue entender o motivo dos recados que dei para os alunos que passaram com pontuações em cima da nota de corte e também para os que passaram com 15 pontos acima.

Agora, o jogo é diferente. Temos outro perfil de prova... Independente da nota que você obteve, perceba que você pode não ser tão bom quanto está pensando ou também pode não ser tão ruim o quanto imaginou...

A primeira fase foi apenas uma batalha, que independente de quem saiu com menos ou com mais feridas, foi apenas uma batalha que acabou, e acabou sem vitoriosos. Pois, agora estamos em uma nova batalha. Cada lado com novas armas, cada lado com novas deficiências e estratégias.

Enfim, abaixo coloquei um gráfico comparativo, como havia prometido, sobre a importância de cada disciplina, assim posso ilustrar ainda mais tudo o que estou dizendo:



Acredito que você tenha começado a entender meu papel neste livro. Não irei te ensinar matéria alguma, irei te mostrar inúmeras estratégias que podem definir sua aprovação na USP. Estudar todos estão estudando muito nesse momento para a 2ª fase, porém, os que estiverem estudando melhor, ou seja, com mais foco e mais estratégia serão aprovados...

I. Primeiro dia

Agora começamos de verdade o livro. Espero que você tenha entendido bem o que conversamos no capítulo anterior. Principalmente o que escrevi no final, sobre minha proposta neste livro.

Como já conversamos sobre o perfil dos três dias de provas, podemos agora iniciar com a resolução dos exercícios, e de acordo com o que já vimos, o primeiro dia apresenta 10 questões de português e uma redação.

Iremos resolver questão por questão, não com o enfoque na resolução do exercício, mas sim nas sutilezas dos enunciados, e na forma de como se comportar na hora de fazer uma prova dissertativa.

Meu objetivo é melhorar sua capacidade de interpretação, melhorar sua organização e focar seu olhar para as nuances dos enunciados.

Nas provas das segundas fases, ter conhecimento é fundamental, porém, a sua capacidade de leitura, de organização e de objetividade podem ser mais importantes do que o conhecimento nessa etapa.

Não sei se você já conheceu casos de pessoas que passaram na USP e você pensou da seguinte maneira:

“Nossa!!! Aquela pessoa não sabia nada. Passou em cima da nota de corte. Eu sempre fiz mais pontos que ela nos simulados. Ela passou e eu não... Estou pasmo... A vida já é injusta mesmo... O vestibular mais ainda...”

Sinceramente falando eu já pensei exatamente assim, e também conheço inúmeras pessoas que também já pensaram coisas assim. E se você nunca teve um pensamento parecido, tenho certeza de que conhece alguém que já tenha lamentado sobre isso com você.

É o que acabei de dizer acima: na segunda fase você precisa de algo a mais do que um rico conhecimento enciclopédico. Arrisco-me a dizer: em dezembro, janeiro e nas provas da segunda fase, sua estratégia, organização, foco e objetividade são elementos mais importantes do que conhecimento.

No decorrer das questões irei mostrar a importância desses elementos. Mostrarei inúmeros casos e exemplos para comprovar o que estou dizendo, enfim, vamos continuando. Apenas quero que pense nisso que disse acima...

Abaixo estou colocando a imagem da folha de resposta que você encontrará nas suas provas. Caso já tenha feito segunda fase, você já a conhece. Caso não, e esta seja sua primeira vez:

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

ÁREA DESTINADA A RESPOSTA DA QUESTÃO 01 (DELIMITADA PELOS CÍRCULOS ABCD)
[01] TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR.

PROVA 1
FUVEST 2010

A RESERVA [1] [01]

B

C

D

0	1	2	3	4
Corretor: 00 Não digite mais de uma letra				

0	1	2	3	4
Corretor: 00 Não digite mais de uma letra				



ÁREA DESTINADA A RESPOSTA DA QUESTÃO 02 (DELIMITADA PELOS CÍRCULOS ABCD)
[02] TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR.

PROVA 1
FUVEST 2010

A RESERVA [1] [02]

B

C

D

0	1	2	3	4
Corretor: 00 Não digite mais de uma letra				

0	1	2	3	4
Corretor: 00 Não digite mais de uma letra				



Percebeu como é? Ou seja, temos apenas duas questões por folha na FUVEST. De um lado estão as perguntas, de outro, as respostas.

Às vezes esta folha de resposta vem personalizada com algum gráfico ou tabela. Irei mostrar exercícios em que isso acontece.

Mas o que eu queria que você concluísse depois de mostrar esta folha de respostas? Que você tem muito espaço para fazer suas respostas. Porém, não é por causa disso que você tem que escrever um livro para o corretor. Ainda falaremos muito disso.

O espaço que você tem é mais do que suficiente para colocar resoluções bem completas para os corretores. Entretanto, quero que você já saiba que quantidade de linhas não é sinônimo de qualidade de resposta. Lembre-se sempre disso.

Português

Depois de tudo que já conversamos, vamos então dar início ao primeiro dia da segunda fase da FUVEST, ou seja, vamos começar a resolver a prova dissertativa de português, porém, antes de começar, precisamos criar um padrão, melhor dizendo, uma sequência, ou um “esquema”, ao qual devemos segui-lo em todos os exercícios para resolvermos as questões com rapidez e eficiência.

Outra coisa que preciso combinar com você é que além da imagem da questão, colocarei também, no final da resolução, a mesma questão, porém, grifada por mim. Entretanto, não farei isso com todos os exercícios, apenas agora no início para que você, caso já não faça, aprenda a fazer.

Nesta primeira questão de português iremos com muita calma, passo a passo, porém, depois de que você já estiver acostumados com o esquema, começarei a ir mais rápido e sem explicar, muito, o que estarei fazendo.

Vamos criar uma sequência de resolução e em seguida irei segui-la passo a passo, explicando-a, tudo bem? Vamos lá então:

1. Vamos primeiro ler o enunciado da questão, e não o texto da pergunta como é de costume, ou seja, vamos procurar as perguntas que devemos responder antes de ler o texto. Mais tarde explico o motivo disso, por hora, vamos combinar assim;
2. Enquanto estivermos lendo o enunciado, vamos, concomitantemente, grifando as partes importantes da pergunta, e sugiro que façamos um quadrado ao redor de palavras essenciais.
3. Agora que já grifamos e já sabemos o que o enunciado pede. Vamos fazer uma leitura atenta do texto ou da imagem, entretanto, não se esqueça de que nossa leitura deve estar focada no que foi solicitado na pergunta, ou seja, focada no que acabamos de grifar;
4. Vamos agora, no texto, grifar as partes que tem a ver com o que foi pedido no enunciado;
5. Por fim, vamos responder ao que se pede.

Aqui quero fazer uma ressalva com relação ao tempo. Temos 4 horas para fazer esta prova. Se deixarmos 2 horas para a redação e 2 horas para as questões, temos então 120 minutos para fazer 10 exercícios dissertativos, o que nos dá 12 minutos por questão. Sinceramente falando, é bastante tempo. Portanto,

na segunda fase não precisamos ter uma preocupação excessiva com o tempo da mesma forma que tivemos na primeira fase. Nesta etapa, podemos ser mais tranquilos, porém, sem jamais se esquecer de que precisamos ser objetivos, sucintos e precisos para responder ao que se pede. Vamos iniciar então a resolução da primeira questão:

Questão 01

Assuntos: Relação de sentido entre verbo e imagem /
Redigir trecho do singular para o plural

Q.01

Observe este anúncio.



Fonte: Folha de S. Paulo, 26/09/2008. Adaptado.

- Na composição do anúncio, qual é a relação de sentido existente entre a imagem e o trecho "quem é e o que pensa", que faz parte da mensagem verbal?
- Se os sujeitos dos verbos "descubra" e "pensa" estivessem no plural, como deveria ser redigida a frase utilizada no anúncio?

Vamos repetir a sequência do esquema:

1. Leitura do enunciado;
2. Grifar as partes importantes;
3. Leitura do texto e/ou da imagem;
4. Grifar texto e/ou imagem;
5. Responder ao que se pede.

Agora irei fazer esse mesmo esquema, porém, com imagens para você perceber melhor o que deve ser feito.

Acabei de ler o enunciado da pergunta e já grifei o que é importante e coloquei em um quadrado o que é essencial, ou seja, o que faz parte da pergunta.

Veja abaixo a imagem da minha questão grifada:

- a) Na composição do anúncio, qual é a relação de sentido existente entre a imagem e o trecho "quem é e o que pensa", que faz parte da mensagem verbal?
- b) Se os sujeitos dos verbos "descubra" e "pensa" estivessem no plural, como deveria ser redigida a frase utilizada no anúncio?

Vamos agora para o texto, na outra página estará a imagem do meu texto grifado:



Agora que já lemos o enunciado e o texto, e já os grifamos também, podemos então começar a resolver a questão:

Letra a) – Esta letra pede que achemos a relação de sentido existente entre a imagem e o trecho determinado. Note que o trecho “descubra quem é...” está intimamente ligado à imagem da impressão digital, e esta é exclusiva de cada indivíduo, portanto, existe uma relação de sentido sim entre a imagem e o trecho. Poderíamos falar também sobre o rosto dentro da impressão digital, o qual se remete a um morador que está sorrindo, passando uma imagem positiva de um morador de São Paulo, feliz e despreocupado.

Aqui gostaria de fazer uma ressalva: eu não sei o que você iria responder, já que toda resposta dissertativa é bastante subjetiva.

Como eu não sou professor de português, não ficarei aqui explicando tudo o que você deveria escrever na questão. Cada pessoa tem um estilo, uma forma de escrever diferente, cada um observa o mundo e o compreende à sua maneira. Enfim, meu papel neste livro é mostrar como você deve ler as perguntas de forma mais focada e eficiente, ou seja, garantir que você melhore sua resolução.

Muita gente fala assim para mim:

“Nossa Rapha! Eu não tinha feito um link do rosto sorridente do morador como sendo uma forma de passar uma imagem positiva sobre o cidadão...”

Sinceridade, por se tratar de uma resposta dissertativa, e também sabendo que a banca da FUVEST não libera exemplos de respostas esperadas pela banca examinadora, fica difícil dizer se você deveria escrever sobre o rosto sorridente ou não. Na verdade leitor, nem eu, nem ninguém sabe exatamente o que você deveria escrever. Nós temos suposições, pois, na verdade, ninguém sabe o que a FUVEST almeja como resposta.

O que temos como exemplos são as resoluções feitas pelos cursinhos, além, do nosso conhecimento e também do nosso bom senso. Falar da impressão digital seria essencial para a sua resposta. Porém, não posso dizer se você deveria ficar “inventando” possíveis relações de sentidos mais subjetivas...

Enfim, vamos seguir com o outro item, porém, lembre-se de que meu papel não é o de te dar exemplos de respostas. Entenda uma coisa, se eu te desse exemplos eu não estaria te ajudando. Esta questão já caiu, ou seja, não cairá novamente, logo, não adianta nada eu te dar uma resposta maravilhosa, se você jamais irá usá-la. Portanto, como já disse, o intuito do livro é te mostrar estratégias para melhorar seu desempenho na prova e não te mostrar possíveis resoluções que poderiam ser feitas. Enfim, vamos continuar com a próxima letra:

Letra b) – Esta letra pede que passemos a frase para o plural imaginando que os sujeitos dos verbos “descubra” e “pensa” estejam no plural. Vamos então passar o trecho para o plural:

Descubram quem são e o que pensam os moradores de São Paulo.

Não sei se você percebeu, mas coloquei em negrito as alterações que fiz na frase.

Quero aproveitar esta questão para fazer uma pequena análise sobre a FUVEST, que adora essas perguntas sobre relações de sentidos, pois, esse tipo de exercício analisa se o aluno sabe ou não perceber as sutilezas dos textos, os pressupostos e os subentendidos que, às vezes, os textos apresentam. Concluindo, a FUVEST quer que você olhe para os textos e para as imagens de forma crítica, de forma mais técnica, ou seja, com um olhar mais apurado. Enfim, já dei o recado.

Dificuldade: fácil. Você percebeu que este exercício não é nem um bicho de sete cabeças. É uma questão muito inteligente por sinal e bem tranquila de ser respondida.

Vamos para a questão número 02. Mais uma vez irei seguir o mesmo esquema de resolução para que você o incorpore e passe a segui-lo.

Questão 02

Assuntos: Marcas da informalidade / Reescrever trecho

Q.02

Leia o seguinte excerto de um artigo sobre o teólogo João Calvino.

Foi preciso o destemor conceitual de um teólogo exigente feito ele para dar o passo racional necessário. Ousou: para salvar a onipotência de Deus, não dá para não sacrificar pelo menos um quê da bondade divina.

Antônio Flávio Pierucci, **Folha de S. Paulo**, 12/07/2009.

- a) O excerto está redigido em linguagem que apresenta traços de informalidade. Identifique dois exemplos dessa informalidade.
- b) Mantendo o seu sentido, reescreva o trecho "não dá para não sacrificar pelo menos um quê da bondade divina", sem empregar duas vezes a palavra "não".

Bem, estamos na questão 02, vamos seguir o mesmo esquema que fizemos na primeira:

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

1. Leitura do enunciado;
2. Grifar as partes importantes;
3. Leitura do texto e/ou da imagem;
4. Grifar texto e/ou imagem;
5. Responder ao que se pede.

- a) O excerto está redigido em linguagem que apresenta traços de informalidade. **Identifique dois exemplos dessa informalidade.**
- b) Mantendo o seu sentido, reescreva o trecho “não dá para não sacrificar pelo menos um quê da bondade divina”, **sem** empregar duas vezes a palavra “não”.

Após ler e grifar o enunciado, já sabemos que precisamos procurar no texto, no mínimo, dois traços de informalidade. Digo no mínimo, pois se o enunciado pediu dois, nós devemos encontrar PELO MENOS dois.

E também precisamos reescrever determinado trecho sem repetir a palavra “não”. Perfeito, vamos agora para a leitura do texto, mas agora já iremos ler de forma mais focada, buscando traços de informalidade e também o trecho do enunciado.

A vantagem de analisar primeiro o enunciado é que você economiza leituras desnecessárias do texto, pois sem saber o que a questão solicita, você lê o texto de forma genérica, tentando compreendê-lo e às vezes focando o olhar em algo que não foi solicitado, mas que te chamou atenção.

Por exemplo, esta é uma questão que você não precisa compreender nada do texto, você necessita apenas encontrar marcas de informalidade. Sendo honesto, você não precisa entender nada do texto para responder isso.

Dessa forma, você economizará tempo, pois não precisará ler o texto várias vezes desnecessariamente, sobrando assim mais tempo para você se concentrar em fazer uma redação fantástica.

Enfim, continuemos com a questão, vamos agora para a leitura do texto:

Leia o seguinte excerto de um artigo sobre o teólogo João Calvino.

Foi preciso o destemor conceitual de um teólogo exigente feito ele para dar o passo racional necessário. Ousou: para salvar a onipotência de Deus, não dá para não sacrificar pelo menos um quê da bondade divina.

Você percebeu que encontramos três trechos em que a informalidade se fez presente.

Os seguintes trechos que foram destacados são: “... exigente feito ele...”, “não dá para não...” e “... um quê de bondade...”. Esses são os trechos de informalidade.

Agora vou fazer uma pergunta: o enunciado pede para você explicar os trechos destacados? Não!!! Ele não pediu isso. Portanto, você não precisa e nem deve perder tempo explicando o que não foi solicitado...

“Ah, Rapha... Mas eu queria explicar que a palavra “feito” tem um valor comparativo... Eu gosto de fazer respostas bem completinhas Rapha...”

Que bom que você sabe que a palavra “feito” tem um valor comparativo. Porém, o enunciado não pediu para você explicar... Não sei se você percebeu, mas eu destaquei a palavra “IDENTIFIQUE”. E identificar não é explicar...

Agora se você quiser explicar, tudo bem. Fica à seu critério; só saiba que se você explicar corretamente, você vai ganhar a mesma nota de um estudante que apenas citou... Ou você está achando que você vai ganhar uma estrelinha por ter feito algo além do solicitado.

Enfim, vamos continuar com a questão, pois a letra a) já foi respondida.

Agora analisando o trecho que você grifou ele diz assim: “não dá para não sacrificar...”. Você já deve ter encontrado uma boa palavra para colocarmos no lugar de uma dessas palavras “não”.

Vamos substituir o trecho “não dá para” pela expressão “é impossível”. Portanto, o trecho reescrito fica assim: *É impossível não sacrificar pelo menos um quê da bondade divina.*

Perceba que você precisa reescrever o trecho completo e não apenas a modificação realizada.

Outra coisa, o enunciado pede que reescrevamos o trecho, ou seja, não basta apenas explicar como podemos tirar uma das palavras “não” do trecho.

Tem gente que responde assim: “Basta trocar o trecho “não dá para” por “é impossível” que a expressão tem a mesma equivalência de sentido”.

Nossa! Essa resposta estaria perfeita se o enunciado tivesse pedido dar uma justificativa. Você teria explicado tudo direitinho, porém, não foi isso que o enunciado pediu. O exercício solicitou que reescrevêssemos e não pediu que explicássemos.

Você está entendendo qual o meu objetivo com este livro. É muito mais do que simplesmente te dar as respostas das questões. Eu quero que você perceba as pequenas sutilezas, como esta, que existem nas provas dissertativas.

Muitas pessoas saem das provas dizendo que foram muito bem e que a prova foi fácil. Muitas vezes dizendo que acertaram tudo. Porém, quando veem suas notas, não entendem o que aconteceu. Na verdade, são estudantes com muito conhecimento, mas que na verdade estão respondendo perguntas imaginárias, perguntas que não foram feitas.

Se a FUVEST pede para citar, você não cita, mas faz questão de explicar... Se a FUVEST pede para reescrever, você não reescreve, mas faz questão de deixa indicado o que fazer. Realmente, sua nota sofrerá uma sanção negativa.

Você já deve ter escutado muitas pessoas dizendo assim:

“Nossa minha resposta ficou completíssima, expliquei tudo para o examinador. Expliquei tudo sobre o trecho que ele pediu para reescrever...”

Enfim, eu gostaria muito de que você tomasse cuidado com suas respostas. Você está na segunda fase, não tenho dúvidas de que você tem um conhecimento fantástico, logo, não vá jogar tudo fora por causa de sutilezas como essa.

Você está percebendo que estou me delongando um pouco nessas sutilezas, pois, agora na segunda fase o que decidirá sua aprovação serão estes pequenos detalhes.

Lembre-se de que as pessoas não tropeçam em pedras muito grandes, que são logo avistadas. Mas tropeçam em pedras pequenas, as quais não são percebidas.

Você entendeu o motivo pelo qual venho, praticamente, implorando para que você grife as palavras importantes. Você está entendendo o motivo pelo qual eu pedi para você fazer um quadrado ao redor das palavras essenciais, as quais têm a ver com a pergunta. Fazer um quadrado ao redor daquela palavra “identifique” faz com que você não se esqueça de que você precisava identificar e não explicar...

Dificuldade: fácil. Porém, acredito que muitos alunos perderam uma parte da nota por causa de enganos como os explicados acima. Tome cuidado.

Questão 03

Assuntos: Explicar sentido da frase / Criar frase mantendo o sentido original

Q.03

Leia este texto.

O ano nem sempre foi como nós o conhecemos agora. Por exemplo: no antigo calendário romano, abril era o segundo mês do ano. E na França, até meados do século XVI, abril era o primeiro mês. Como havia o hábito de dar presentes no começo de cada ano, o primeiro dia de abril era, para os franceses da época, o que o Natal é para nós hoje, um dia de alegrias, salvo para quem ganhava meias ou uma água-de-colônia barata. Com a introdução do calendário gregoriano, no século XVI, primeiro de janeiro passou a ser o primeiro dia do ano e, portanto, o dia dos presentes. E primeiro de abril passou ser um falso Natal — o dia de não se ganhar mais nada. Por extensão, o dia de ser iludido. Por extensão, o Dia da Mentira.

Luis F. Veríssimo, *As mentiras que os homens contam*. Adaptado.

- a) Tendo em vista o contexto, é correto afirmar que o trecho "meias ou uma água-de-colônia barata" deve ser entendido apenas em seu sentido literal? Justifique sua resposta.
- b) Crie uma frase que contenha um sinônimo da palavra "salvo" (L. 4), mantendo o sentido que ela tem no texto.

Desta vez não grifarei a questão da forma que fiz com as duas anteriores, agora, deixarei essa tarefa com você. Tenho certeza de que você já entendeu bem o que deve ser feito. Mas eu preciso que você pratique um pouco mais, que você faça seus grifos sem ter os meus para comparar. Lembre-se de que você pode grifar outras coisas diferentes das minhas, pois, cada pessoa tem sua forma de ler e de compreender a questão. Enfim, agora é com você. A partir de agora, irei diretamente para o passo 5, ou seja, irei direto para a resolução.

Lembre-se de que não irei ficar dando a resposta certinha. Acabou a época a qual sua professora dava questionários com as perguntas e as respostas, você decorava e depois repetia na prova. Eu não sou seu professor de português, portanto, aqui nós vamos conversar sobre formas de resoluções, sobre sutilezas como aquelas que discutimos acima. Muitos professores em sala de aula focam suas explicações para o conteúdo envolvido e esquece-se de focar nas perguntas.

Muitas vezes, o problema não é do professor. Em sala de aula, ele lê a questão, esta pede para reescrever o trecho, logo, o professor reescreve o trecho e pronto. Porém, quando estamos com a prova em mãos, a questão pede para reescrever, porém, nós insistimos em explicar.

Sinceramente não sei por que isso acontece, mas é um fato que cometemos esse erro. Estou me colocando junto, pois, eu já cansei de fazer isso. Eu só consegui perceber isso quando eu fiz um cursinho que tinha provas dissertativas aos domingos, por sinal, todos os domingos. Enfim, no final do ano eu tinha feito mais de 30 provas dissertativas, foi nesse momento que comecei a perceber que muitas vezes eu sabia a matéria, porém, não ganhava nota integral. Isso porque eu insistia em responder ao que não era solicitado.

Resumindo, o primeiro passo para uma resposta perfeita é uma leitura correta do enunciado e do texto. Se você ler a pergunta de forma errada, você, certamente, responderá de forma errada.

Não posso te dar garantias de acerto, caso você leia a questão de forma correta, porém, tenho certeza de que você errará o exercício se a sua leitura for feita de forma errada. Lembre-se disto: você não deve inventar exercícios, ou respostas não solicitadas.

Estou aqui justamente para alertá-lo para que você não cometa o mesmo erro que eu cometia. Se você tiver a oportunidade pegue suas provas dissertativas do ensino médio ou do cursinho e tente encontrar esses casos. Acredite, você se surpreenderá com a quantidade de vezes que você já cometeu esse tipo de engano.

Pior de tudo é que fico aqui falando, falando, quer dizer, escrevendo, escrevendo e acabo me esquecendo de resolver a questão... Desculpe-me leitor, vou me focar mais no livro e menos no meu pensamento, mas é que não consigo ficar sem alertá-lo sobre esses problemas. Enfim, continuando...

De acordo com o esquema que já combinamos, você já deve ter lido o enunciado, já deve ter grifado e acredito que já tenha feito isso no texto também, certo? Então vamos para a resolução:

Letra a) – Esta letra quer saber se o trecho citado deve ser entendido apenas em seu sentido literal?

Não. A expressão “meias ou uma água-de-colônia barata” faz alusão a um rol imenso de presentes que podemos

chamar talvez de insignificantes. Ninguém gosta de ganhar uma meia ou uma cueca de presente.

Aqui gostaria de fazer uma ressalva: o exercício pergunta se o sentido do trecho é apenas literal. Você já deve começar sua resposta dizendo se isso é verdade ou não. Portanto, sua resposta deve começar assim: “Não.”.

Em seguida ele pede que justifiquemos nossa resposta. Você percebeu que quando a FUVEST acha necessário ela pede que você explique. Portanto, se não for solicitado você não deve explicar.

Também não é legal que você já comece explicando. Dizendo que a expressão tem um sentido mais amplo, sendo que você nem respondeu se tem ou não apenas sentido literal.

Tudo é uma questão de paralelismo. Se o examinador te perguntar primeiro X e depois Y, primeiro você responderá o X e depois o Y.

“Ah, Rapha! Mas eu gosto de responder do meu jeitinho, começar a frase com um “Não” me deixa triste... O importante é responder tudo...”

Eu sei que o importante é responder tudo, mas o examinador está corrigindo centenas de provas, portanto, ele não quer ter mais trabalho do que já está tendo. Ele não quer ficar procurando sua resposta, tentando entender seu raciocínio. Facilite a vida do corretor que ele facilitará sua entrada na USP.

Letra b) – Ela pede que você criemos uma frase que contenha a palavra “salvo” mantendo o sentido que ela tem no texto.

Aqui você tem milhões de possibilidades de resposta, portanto, não me atreverei a dizer qual seria uma boa resposta. Você só precisava saber que a palavra “salvo” assume um valor de exclusão, ou seja, pode ser entendida como “exceto”.

Quanto à frase, você pode dizer: todo mundo te acha feio/a exceto (salvo) tua mãe... Enfim, fica a seu critério criar a frase que você ache melhor.

Aqui preciso fazer uma ressalva: o enunciado pede que você crie uma frase com um sinônimo da palavra “salvo” e não pede que você crie uma frase usando a palavra “salvo”, e nem para colocar um sinônimo da palavra “salvo” na frase já existente. Tome cuidado com isso. Já vi acontecer esse tipo de coisa com algumas pessoas, portanto, tome cuidado para responder exatamente ao que foi pedido.

Dificuldade: fácil. O texto é simples, o enunciado não está confuso, portanto, podemos dizer que é uma questão fácil.

Questão 04

Assuntos: Interpretação / Sinônimo de palavras / Referente de pronome (anafórico)

Q.04

Uma nota diplomática é semelhante a uma mulher da moda. Só depois de se despojar uma elegante de todas as fitas, rendas, joias, saias e corpetes, é que se encontra o exemplar não correto nem aumentado da edição da mulher, conforme saiu dos prelos da natureza. É preciso desataviar uma nota diplomática de todas as frases, circunlocuções, desvios, adjetivos e advérbios, para tocar a ideia capital e a intenção que lhe dá origem.*

Machado de Assis.

*Nota diplomática: comunicação escrita e oficial entre os governos de dois países, sobre assuntos do interesse de ambos.

- a) É correto afirmar que, segundo o texto, uma nota diplomática se parece com o “exemplar não correto nem aumentado da edição da mulher”? Justifique sua resposta.
- b) Tendo em vista o trecho “para tocar a ideia capital e a intenção que lhe dá origem”, indique um sinônimo da palavra “capital” que seja adequado ao contexto e identifique o referente do pronome “lhe”.

Não irei mais perguntar se você já grifou ou não, tanto o enunciado quanto o texto, acredito que você já tenha fixado o esquema que combinamos, portanto, vamos direto para as alternativas:

Letra a) – Quer saber se uma nota diplomática se parece com o “exemplar não correto nem aumentado da edição da mulher”? E o enunciado pede para justificarmos.

Não preciso dizer que você deve começar sua resposta respondendo se parece ou não, ou seja:

- a) Não.

O texto afirma que a nota diplomática se parece com a mulher da moda e não com o “exemplar não correto nem aumentado da edição da mulher”.

A nota diplomática apresenta muitas circunlocações, muitos desvios e muitos advérbios os quais mascaram a ideia principal, da mesma forma que a mulher da moda se utiliza de fitas, rendas, joias.

Nesta justificativa você pode colocar com as suas palavras o que você quiser, as comparações que você achar melhor, enfim, não existe um padrão em provas dissertativas, o que existem são caminhos a serem seguidos; como você trilhará esses caminhos fica à seu critério. Vamos então para a próxima letra:

Letra b) – Esta letra pede que indiquemos um sinônimo da palavra “capital” e pede também que identifiquemos o referente do pronome “lhe”. Perfeito. Mais uma vez volto a dizer que é para você indicar, apenas isso. Não é para você explicar. E é para você indicar UM, e apenas UM sinônimo e não indicar oito sinônimos.

Tem gente que quando o examinador pede UM, a pessoa escreve OITO, não se deve fazer isso. Pare e pense comigo: se dentro desses oito, você escolher, sem querer, um errado? O corretor será obrigado a tirar pontos seus. Ele não te dará a nota integral. Pois além de você ter feito o que ele não pediu, ou seja,

não seguiu as instruções você ainda colocou um sinônimo errado.

“Ahhh Rapha!!! Como você é rebelde... Ah, mas eu coloquei 7 sinônimos corretos poxa, só errei 1... Eu gosto tanto de escrever... Eu lia dicionários quando eu era criança... Agora tenho a chance de mostrar o que sei...”

Se você gosta de escrever, perfeito, faça que nem eu, escreva um livro também. Se quiser, mande-me um e-mail, vamos escrever um livro juntos, mas, por favor, não escreva um livro na prova da FUVEST. Seja conciso, eficiente e claro.

Vamos responder então. Se você leu direitinho o texto, percebeu que a palavra “capital” pode ser substituída pela palavra “principal”. Na verdade, inúmeras palavras seriam ótimos sinônimos: principal, essencial, central, fundamental, primária, ordinária, primordial... Agora eu te pergunto, você vai colocar esses SETE sinônimos? NÃO, você não vai colocar os sete.

Se você quiser, eu aceito que você coloque no máximo dois sinônimos. O examinador não pediu dois, mas ele entenderá que você está com medo e quer mostrar que você entendeu, portanto, dois sinônimos eu aceito, agora OITO não...

Outra coisa que precisamos conversar é que no dia seguinte, quando você for fazer a prova de conhecimentos gerais, logo na entrada do vestibular você receberá a resolução da prova de português a qual fora feita no dia anterior. Até aí

tudo bem. Mas quando você começar a ler as respostas que os cursinhos escrevem você já ficará desesperado achando que você foi mal em português. Isso não é verdade. Os cursinhos colocam as respostas mais que completas, ou seja, colocam todas as possibilidades de respostas.

Diante disso, não é para você se sentir mal se algum cursinho colocou 15 sinônimos e você colocou apenas dois. Fique tranquilo viu. Alguns cursinhos colocam, por exemplo, não apenas OITO sinônimos, mas colocam QUINZE, pois, assim conseguem atingir todas as pessoas, pois cada pessoa coloca palavras diferentes, mas isso não significa que você precisava ter colocado as 15 que eles citaram.

Parece bobeira o que estou dizendo, mas já vi muita gente chorando na porta da segunda fase por causa desse tipo de coisa. Eu já fiz umas cinco segundas fases e já vi cada coisa... Portanto, tome cuidado. Não vá se desesperar à toa.

Continuando com a resposta da letra b), agora, nós precisamos identificar o referente do pronome “lhe”. Acredito que você não deve ter tido problemas para identificá-lo, pois, no trecho “para tocar a ideia capital (principal) e a intenção que lhe dá origem” é bem simples notar que a intenção que dá origem é à nota diplomática, portanto, o pronome “lhe” é anafórico e tem como referente a expressão “nota diplomática”.

Dificuldade: Média. Não posso dizer que esta é uma questão fácil, mas também não é difícil. Porém, por apresentar uma

gramática mais simplória, e também uma interpretação mais interessante na letra a), podemos dizer que é uma questão de dificuldade média.

Questão 05

Assuntos: Duplo sentido do verbo / Efeito de humor /
Reescrever usando discurso indireto

Q.05

Leia o seguinte texto:

*Um músico ambulante toca sua sanfonia no viaduto do Chá, em São Paulo.
Chega o "rapa" e o interrompe:
— Você tem licença?
— Não, senhor.
— Então me acompanhe.
— Sim, senhor. E que música o senhor vai cantar?*

*rapa: carro de prefeitura municipal que conduz fiscais e policiais para apreender mercadorias de vendedores ambulantes não licenciados. Por extensão, o fiscal ou o policial do rapa.

- a) Para o efeito de humor dessa anedota, contribui, de maneira decisiva, um dos verbos do texto. De que verbo se trata? Justifique sua resposta.
- b) Reescreva o diálogo que compõe o texto, usando o discurso indireto. Comece com:
O fiscal do "rapa" perguntou ao músico ...

Antes de começar a questão número 05 gostaria de fazer uma pequena análise sobre o que temos respondido até agora. Você percebeu que a FUVEST quer saber se você sabe ler corretamente, se você consegue encontrar sinônimos de palavras, se você sabe depreender sentidos do texto e no texto e também se você sabe perceber comparações.

Pior que conversando dessas coisas eu lembrei-me de um dia muito engraçado, quando convidei um amigo meu para

jantar comigo e com outros amigos. O diálogo foi mais ou menos assim:

Eu disse: Fulano, venha comer conosco!

Meu amigo respondeu: Estou indo Rapha, mas só vou comer um “conosquinho” apenas, pois estou um pouco sem fome...

Você pode imaginar o quanto eu ri.

Mas você deve estar imaginando que meu amigo não sabe muito de português, certo? Pelo contrário, ele é muito bom em português. Apenas pessoas com um alto grau de conhecimento sobre determinado assunto conseguem subverter o assunto ao ponto de gerar efeito de sentido, humor e/ou outros sentimentos.

Outro dia que também achei muito interessante foi quando eu estava em uma aula de biologia, quando uma menina chegou atrasada. Na porta da sala a menina perguntou se ela podia entrar. O professor, brilhantemente, respondeu: “between, between...”.

Tenho poucos desses exemplos para contar, pois conheço poucas pessoas inteligentes o suficiente para fazer coisas desse tipo. Enfim, você deve estar me perguntando por que estou falando essas bobagens todas. Pois a questão número 05 é de duplo sentido, e não sei se você percebeu, mas até agora estou falando de duplo sentido. Vamos então para letra a):

Letra a) – Como eu estava brincando com o “conosquinho”, dizendo que ambiguidades podem gerar humor... Isso é o que acontece no texto. A pergunta afirma que um dos verbos gera efeito de humor. Devemos então dizer de que verbo se trata e depois devemos justificar nossa resposta.

Mais uma vez volto a dizer, sejamos sucintos na resposta. Acredito que você já deva ter percebido que o verbo é o “acompanhar”. O fiscal do “rapa” quer que o ambulante o siga, ou seja, ele usa o verbo acompanhar no sentido de “seguir”, ou “ir em companhia de”, porém, o ambulante interpreta-o com sentido de “tocar” ou de “acompanhamento musical”.

Letra b) – Agora o enunciado pede que reescrevamos o diálogo, porém, em discurso indireto, iniciando por: o fiscal do “rapa” perguntou ao músico...

Nós sabemos que quando passamos um discurso direto para o discurso indireto os verbos devem ficar no passado, devemos utilizar a palavra “que” ou “se” e também utilizar a terceira pessoa. Enfim, você sabe melhor do que eu quais são as características do discurso indireto. Vamos então responder ao que foi pedido.

Lembre-se de que você não precisa explicar como passar para o discurso indireto, você precisa apenas reescrever o trecho, só isso, apenas isso. Não vá tentar explicar assuntos que você pode se confundir. Eu já disse que você não ganhará uma

estrelinha por fazer essas coisas. Vamos então para a frase no discurso indireto:

*O fiscal do “rapa” perguntou ao músico se ele **tinha** licença. Ele **respondeu** que não, tratando-o por senhor. O fiscal, então, **exigiu-lhe** que o **acompanhasse**. O músico concordou **respeitosamente** e **perguntou-lhe** que música iria cantar.*

Você percebeu que coloquei em negrito os verbos escritos no passado e que tudo está em terceira pessoa. Quando você reescreve a frase, já mostra se sabe ou não passar para o discurso indireto, por isso a FUVEST não pediu que você explicasse.

Outra coisa que quero dizer é que esse tipo de pergunta é muito comum na prova da FUVEST. Ela adora essas passagens de discurso direto para indireto ou vice-versa. Em minha opinião, não importa em que ano você está fazendo a segunda fase da FUVEST, esse tipo de assunto tem 80% de chance de cair novamente na sua prova.

Você percebeu que até agora a FUVEST não pediu para você explicar nada de gramática, não pediu para você explicar o que é objeto direto preposicionado, também não pediu para você dar nome às orações subordinadas. Não sei se você está entendendo aonde quero chegar, mas a FUVEST não quer saber se você sabe todas as regras e exceções gramaticais.

Portanto, se você está se matando, estudando 5 horas por dia de gramática, acredite em mim, ano que vem você fará

segunda fase novamente... Desculpe-me pela sinceridade, mas é que não posso deixar algumas coisas implícitas, pois sei que muitas pessoas não perceberão.

Só de estar vendo essas resoluções você já está percebendo que a FUVEST não gosta de perguntar gramática e quando pergunta, como foi o caso do pronome anafórico, você não precisava nem saber que o pronome é anafórico, você precisava apenas identificar qual o referente daquele pronome. Ou seja, você precisava apenas perceber como a gramática foi usada no texto.

Eu estou desenvolvendo um livro de Matemática para concursos públicos juntamente com minha namorada. E outro dia eu estava procurando algumas questões para colocar no livro e fui olhar a prova de português de um concurso. O exercício pedia o nome de uma determinada oração: tinha uma resposta assim lá na alternativa: **Oração subordinada substantiva restritiva objetiva direta completiva nominal**. Nossa, eu quase comecei a rezar, pois o nome daquela oração só podia ser coisa do mal... Eu nem sei se essa oração existe... Fiquei chocado, ainda bem que nas provas de matemática não têm essas coisas absurdas. Enfim, estou falando essas bobagens para te tranquilizar, pois isso não aparecerá na FUVEST.

Mas tem um lado bom dessa frase, dá pra você impressionar sua mãe. Você fala assim: mãe vem ver o que estou aprendendo. Agora estou sabendo dar nome à todas as

orações, sabe o nome desta frase X aqui? Ela vai dizer que não, é claro... Aí você responde de boca cheia:

“Oração subordinada substantiva restritiva objetiva direta completiva nominal.”

Sua mãe ficará emocionada. Embora, falará para você entrar no bate papo na internet para arrumar um/a namorado/a, pois, quem sabe o nome de uma oração dessas não tem vida sexual ativa.

“Ahhh!!! Rapha... Você é muito chato, sabia? Eu sei nomear orações e nem por isso sou nerdsss, sou uma pessoa mó descolada...”

Estou brincando aqui viu. Só para descontrair, pois ainda temos muitas questões pela frente.

“Ah Rapha! Vou atacar este livro em você daqui a pouco... Fica vendo só...”

Dificuldade: difícil. Considero esta questão como difícil pela letra b), realmente é complicado transformar todo o discurso sem esquecer nenhum conceito, sem esquecer nenhum verbo ou passagem. Uma questão difícil.

Questão 06

Assuntos: Análise de sentido / Substituição de palavras / Recursos poéticos

Q.06

Leia estas duas estrofes da conhecida canção "Asa-Branca", de Luís Gonzaga e Humberto Teixeira.

*Quando olhei a terra ardendo
Qual fogueira de São João,
Eu perguntei a Deus do céu, ai
Por que tamanha judiação.*

.....
*Quando o verde dos teus olhos
se espalhar na plantação,
eu te asseguro, não chores não, viu,
eu voltarei, viu, meu coração.*

- Indique uma palavra ou expressão que possa substituir "Qual" (primeira estrofe), sem alterar o sentido do texto.
- Na segunda estrofe, substitua a palavra "viu" por outra que cumpra a mesma função comunicativa que ela tem no texto.
- Nessas estrofes, os únicos recursos poéticos utilizados são rima e ritmo? Justifique sua resposta.

Estamos na questão 06 da prova de português, até agora não vimos nenhum exercício impossível, muito pelo contrário, todas as questões, até agora, estavam bem tranquilas. Está não foge à regra. Portanto, vamos responder ao que se pede:

Letra a) – Este item pede que **INDIQUEMOS UMA** palavra ou expressão que possa substituir a palavra “Qual” da primeira estrofe.

Você percebeu que coloquei em letra maiúscula as palavras: “INDIQUE” e “UMA”, não preciso dizer por que fiz isso certo? Perfeito, continuemos então:

Você já leu o texto, já grifou, então já percebeu que a palavra “Qual” da primeira estrofe pode ser substituída pelas palavras “como” ou “parecendo”, as quais têm sentido de comparação.

Letra b) – Nesta letra, o enunciado pede que substituamos a palavra “viu” por outra que cumpra a mesma função comunicativa. Você já leu o texto, portanto, já sabe que a palavra “viu” é uma marca da função fática. Perceba que a FUVEST deu uma boa dica quando pediu que substituíssemos a palavra “viu” por outra com a mesma função COMUNICATIVA.

Várias seriam as possibilidades para substituir a palavra “viu”, por exemplo, “escutou”, “tá”, “tá vendo”, “ouveu”. Todas essas palavras teriam a mesma função de verificar o canal de comunicação. Portanto, letra b) respondida.

Letra c) – Pergunta se os únicos recursos poéticos utilizados são rima e ritmo e também pede para justificar.

Não interessa que poesia você esteja lendo, ou que música você esteja escutando. Posso dizer que nunca encontraremos apenas dois recursos poéticos. Normalmente conseguimos verificar mais recursos. Portanto, o enunciado perguntou se só são utilizados rima e ritmo.

Por mais que você não saiba nenhum outro recurso poético, sua resposta tem que ser: não. Pois, mesmo você não os reconhecendo, eles certamente existem.

Nós temos comparação. Se você se lembra, foi o que respondemos na letra a). Temos sinédoque, temos metáfora. Portanto, bastaria escolher um desses recursos, e explicá-lo para você já estar justificando sua resposta na letra c).

Dificuldade: média. Já que esta questão apresenta três letras a serem respondidas, também pela linguagem fática não ser tão conhecida entre os estudantes, podemos considerar esta questão como de dificuldade média.

Questão 07

Assuntos: Características do Naturalismo e do Romantismo

Q.07

Gente que mamou leite romântico pode meter o dente no rosbife naturalista; mas em lhe cheirando a teta gótica e oriental, deixa logo o melhor pedaço de carne para correr à bebida da infância. Oh! meu doce leite romântico!*

Machado de Assis, **Crônicas**.

*Rosbife: tipo de assado ou fritura de alcatra ou filé bovinos, bem tostado externamente e sangrante na parte central, servido em fatias.

- A imagem do "rosbife naturalista" — empregada, com humor, por Machado de Assis, para evocar determinadas características do Naturalismo — poderia ser utilizada também para se referir a certos aspectos do romance **O cortiço**? Justifique sua resposta.
- A imagem do "doce leite romântico", que se refere a certos traços do Romantismo, pode remeter também a alguns aspectos do romance **Iracema**? Justifique sua resposta.

Agora faremos as questões sobre literatura. Normalmente, 6 questões são sobre texto e gramática e 4, são sobre literatura. Como já estamos na questão 07, logo, já terminamos a parte de texto e gramática.

Não preciso perguntar... Espero que você já tenha lido e grifado a questão. Você deve ter percebido que a FUVEST foi bem criativa usando uma crônica de Machado como base para perguntar características de escolas literárias. A FUVEST poderia ter feito a questão 07 assim:

Q.07

a) Cite algumas características do Naturalismo.

b) Cite algumas características do Romantismo.

Mas, você concorda comigo que ficaria feio demais? Ficaria sem criatividade. Portanto, a FUVEST aproveitou uma crônica de Machado que tem alguns trechos, que se remetem às escolas literárias, como: “leite romântico” e “rosbife naturalista” para perguntar características do Romantismo e do Naturalismo com base nas obras: “O cortiço” e “Iracema”.

Na literatura naturalista, sabemos que os autores têm a necessidade de chocar o leitor, de revelar a realidade crua e sangrenta. Isso fica evidente com a metáfora do rosbife. Essas características estão presentes em “O cortiço”.

Da mesma forma que o “leite romântico” também pode se remeter à aspectos do romance Iracema. O resgate das origens do Brasil, a idealização da personagem e da pátria, o fim trágico da história, tudo isso, remete-se ao romantismo.

Enfim, você deve ter inúmeras características que você gostaria de colocar na resposta. É como eu já disse, eu não estou aqui para te dar uma resposta perfeita, já conversamos sobre isso.

Mas gostaria de fazer uma ressalva. Você precisou saber características de duas escolas literárias. Pensando de forma literária, todas as escolas literárias têm sua importância, porém, como tudo na vida, entre duas coisas, uma é sempre mais importante do que outra. Portanto, quero que pense nisso na hora de estudar.

Realismo, Naturalismo, Modernismo, Romantismo, todas essas escolas são absurdamente importantes, pois, praticamente toda a lista de livros da FUVEST está dentro dessas quatro escolas citadas. Então, antes de você passar 5 horas estudando as características do Trovadorismo, pense um pouco nisso que acabei de dizer.

“Ahhh Rapha, já pensei bastante e agora já entendi. Você está certo... Não devo ficar estudando Trovadorismo... Já sei! Então, posso ler a história de Galaaz, e Galaaz é Humanismo e Humanismo cai na FUVEST...”

Galaaz é engraçado, mas concentre seu tempo estudando Gil Vicente e não, as novelas de cavalaria. Voltando ao assunto: trovadorismo é importante sim, mas realismo é, indubitavelmente (se eu fosse advogado eu falaria, toda hora, essa palavra), mais importante. Portanto, você pode saber tudo sobre trovadorismo, mas apenas depois de saber tudo sobre essas escolas que citei acima. Combinado? Acredito que você tenha entendido o recado...

Dificuldade: difícil. Pois é uma questão muito subjetiva. Poderíamos responder inúmeras coisas, ou seja, escrever uma redação sobre essas duas escolas, logo, fica complicado saber o que seria melhor ter dito. Fica difícil saber realmente o que a FUVEST esperava de nós.

Questão 08

Assuntos: Comparação entre obras literárias /
Doutrinar e transmitir princípios

Q.08

Considere a seguinte relação de obras: **Auto da barca do inferno**, **Memórias de um sargento de milícias**, **Dom Casmurro** e **Capitães da areia**. Entre elas, indique as duas que, de modo mais visível, apresentam intenção de doutrinar, ou seja, o propósito de transmitir princípios e diretrizes que integram doutrinas determinadas.

Divida sua resposta em duas partes: a), para a primeira obra escolhida e b), para a segunda obra escolhida, conforme já vem indicado na respectiva página de respostas. Justifique sucintamente cada uma de suas escolhas.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Nesta questão a FUVEST cita quatro obras literárias da lista de livros e pergunta qual dessas apresentam a intenção de doutrinar, ou seja, transmitir princípios e diretivas.

Acredito que você não tenha tido dúvidas de que a obra de Gil Vicente tem o intuito de divulgar os ideais de conduta da moralidade cristã. E também a obra de Jorge Amado que almeja que as pessoas ganhem uma consciência política, sendo que o narrador demonstra uma simpatia pela ideologia comunista, elogiando as greves como forma de reivindicação.

Nesta questão, preciso fazer uma observação. Eu já tinha mostrado no início do livro a folha de respostas da FUVEST. Porém, para esta questão a FUVEST fez uma folha de resposta mais específica, eu prefiro chamar de personalizada. Observe a imagem abaixo:

ÁREA DESTINADA À RESPOSTA DA QUESTÃO 08 (DELIMITADA PELOS CÍRCULOS ABCD)
[08] TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR

FUVEST 2010	PROVA 1	RESERVA (1) [08]	B
		a) Primeira obra escolhida: Justificativa:	
		b) Segunda obra escolhida: Justificativa:	
	D		C

0 1 2 3 4
Corretor #1
Não ultrapasse os algarismos!

0 1 2 3 4
Corretor #2
Não ultrapasse os algarismos!

Você percebeu que na folha de respostas já vieram separados os espaços para as respostas . A FUVEST faz isso em algumas questões da prova, no decorrer do livro você verá esse tipo de personalização inúmeras vezes, na prova de física, de química e de outras disciplinas.

Enfim, isso não muda nada, você apenas já tem o espaço organizado e separado para você responder.

Dificuldade: média. Pois se trata de uma questão bem abrangente, poderíamos escrever inúmeras coisas, ou seja, mais uma vez não sabemos exatamente o que a FUVEST esperava de nós.

Questão 09

Assuntos: Vidas Secas / Escassez vocabular

Q.09

O pequeno sentou-se, acomodou nas pernas a cabeça da cachorra, pôs-se a contar-lhe baixinho uma história. Tinha um vocabulário quase tão minguido como o do papagaio que morrera no tempo da seca. Valia-se, pois, de exclamações e de gestos, e Baleia respondia com o rabo, com a língua, com movimentos fáceis de entender.

Graciliano Ramos, **Vidas secas**.

Considere as seguintes afirmações sobre este trecho de **Vidas secas**, entendido no contexto da obra, e responda ao que se pede.

- No trecho, torna-se claro que a escassez vocabular do menino contribui de modo decisivo para ampliar as diferenças que distinguem homens de animais.
Você concorda com essa afirmação? Justifique, com base no trecho, sua resposta.
- Nesse trecho, como em outros do mesmo livro, é por exprimir suas emoções e sentimentos pessoais a respeito da pobreza sertaneja que o narrador obtém o efeito de contagiar o leitor, fazendo com que ele também se emocione.
Você concorda com a afirmação? Justifique sua resposta.

Questão clássica sobre o livro “Vidas secas”. Um dos pontos fortes da obra é a forma que o autor trabalha, por meio de palavras, a ausência vocabular das personagens.

Letra a) – Está letra pergunta se a escassez vocabular do menino contribui para ampliar a diferença que distinguem homens de animais. E pede que justifiquemos com base no texto.

Sabemos que a escassez vocabular serve para aproximar homens e animais e não para ampliar suas diferenças. O menino utilizava uma linguagem formada por gestos e exclamações, com a finalidade de se comunicar com a cachorra. Isso faz com que os homens sejam animalizados enquanto que os animais sejam humanizados, colocando, homens e animais em um mesmo patamar. Então, você concorda que a escassez vocabular amplia a diferença entre homens e animais? Não.

E para justificar você pode retirar do texto um pequeno trecho, por exemplo: “Valia-se, pois, de exclamações e de gestos...”. Esse trecho já justificaria sua resposta.

Letra b) – Está letra é um pouco mais subjetiva e nos questiona, simplesmente falando, se o narrador se emociona com a pobreza sertaneja? Não. O narrador não se emociona. O romance é narrado em 3ª pessoa, e o narrador tem o estilo que chamamos de seco, ou seja, narra de forma objetiva, portanto, não expõe suas emoções e seus sentimentos.

Dificuldade: Fácil. Trata-se de uma questão simples, sobre algo que é bem difundido entre os vestibulandos, que é a escassez vocabular na obra de Graciliano Ramos e também sobre a característica do narrador.

Questão 10

Assuntos: Vinícius de Moraes / Fases de Vinícius

Q.10

Leia este trecho do poema de Vinícius de Moraes.

MENSAGEM À POESIA

*Não posso
Não é possível
Digam-lhe que é totalmente impossível
Agora não pode ser
É impossível
Não posso.*

*Digam-lhe que estou tristíssimo, mas não posso ir esta noite ao seu encontro.
Contem-lhe que há milhões de corpos a enterrar
Muitas cidades a reerguer, muita pobreza pelo mundo
Contem-lhe que há uma criança chorando em alguma parte do mundo
E as mulheres estão ficando loucas, e há legiões delas carpindo
A saudade de seus homens: contem-lhe que há um vácuo
Nos olhos dos párias, e sua magreza é extrema; contem-lhe
Que a vergonha, a desonra, o suicídio rondam os lares, e é preciso reconquistar a vida.
Façam-lhe ver que é preciso eu estar alerta, voltado para todos os caminhos
Pronto a socorrer, a amar, a mentir, a morrer se for preciso.*

.....
Vinícius de Moraes, **Antologia poética**.

- a) No trecho, o poeta expõe alguns dos motivos que o impedem de ir ao encontro da poesia. A partir da observação desses motivos, procure deduzir a concepção dessa poesia ao encontro da qual o poeta não poderá ir: como se define essa poesia? quais suas características principais? Explique sucintamente.
- b) Na "Advertência", que abre sua *Antologia poética*, Vinícius de Moraes declarou haver "dois períodos distintos", ou duas fases, em sua obra. Considerando-se as características dominantes do trecho, a qual desses períodos ele pertence? Justifique sua resposta.

Está é uma questão muito bonita sobre a obra de Vinícius de Moraes. Pois aborda a transição entre as duas fases de sua obra.

Letra a) – Esta letra quer saber como se define a poesia a qual o poeta não pode ir ao encontro. E quer também saber as características principais desse tipo de poesia.

O poeta não pode ir ao encontro da poesia sentimental ou poesia lírica. Esse tipo de poesia é centrada no “eu”, ou seja, na subjetividade, nas experiências afetivas e individuais. O autor se declara indisponível para a poesia lírica, tornando-se mais sensível à dura realidade vivida em sua época.

Letra b) – Esta letra afirma que Vinícius de Moraes declarou haver duas fases em sua obra, e pergunta a qual desses períodos a poesia citada pertence.

O poema em questão pertence à segunda fase da obra de Vinícius, é o momento em que o autor se distancia do misticismo aderindo à temas do cotidiano com nítida conotação social e fazendo também referências à segunda guerra mundial, à pobreza e muito mais.

Dificuldade: média. Muitos estudantes devem ter estudado as fases de Vinícius, porém, acredito que uma boa parte dos estudantes não tinha conhecimento dessa divisão. Teoricamente é uma questão de dificuldade média, mas acredito que boa parte dos estudantes a consideraram como difícil.

Análise de incidências

Já finalizamos a prova dissertativa de português. Porém, para facilitar ainda mais o seu estudo, abaixo colocarei uma tabela que chamo de análise de incidências.

Esta tabela tem a finalidade de que você perceba quais são os assuntos que mais caem na prova de português da segunda fase.

Nesta tabela você perceberá que, por exemplo, ambiguidade é um tema muito presente na segunda fase. Também outros temas como: efeitos de sentido, polissemia de palavras, variantes linguísticas, marcas da informalidade, discursos...

Enfim, o objetivo desta análise é justamente guiar seu estudo, ou seja, direcionar suas horas de dedicação ao português para o que realmente é importante na disciplina.

É como eu já disse, tudo é importante em português. Esta disciplina é essencial, não só para FUVEST, mas para sua vida como um todo.

Entretanto, neste momento, você deve focar seu estudo em assuntos com maior incidência. Deixe para estudar trovadorismo e mesóclise nas férias, ou seja, depois da segunda fase.

Quero fazer uma ressalva. Esta análise só será feita aqui em português, pois como a FUVEST mudou o perfil de provas da segunda fase, no momento em que estou escrevendo este livro não tenho provas antigas do 2º e do 3º dia, pois em 2010 foi o primeiro ano nesse novo formato.

Outra coisa que preciso comentar é sobre as análises de incidências de literatura. Talvez você veja algum livro que não está mais na lista de obras da FUVEST. Isso é normal, pois a lista de livros que a FUVEST divulga modifica alguns livros a cada ano.

Então você verá nas incidências livros como: poemas de Alberto Caeiro, Sagarana, A rosa do povo, enfim, livros que já fizeram parte da lista de livros da FUVEST, porém, hoje não fazem mais.

Portanto, não se desespere ao ler que em 2007 caiu o livro “A rosa do povo” do Drummond e você se deu conta de que não sabe nada sobre esta obra. Fique tranquilo, ela não está, atualmente, na lista de livros da FUVEST.

Acredito que já conversamos tudo que precisávamos sobre a tabela. Espero que você analise-a seriamente, pois, isso é muito importante para o seu desempenho.

PORTUGUÊS - 2ª Fase - Questões de 01 até 05					
Nº	2010	2009	2008	2007	2006
1ª	<i>Análise de sentido / Substituição de palavras / Recursos poéticos</i>	<i>Polissemia de palavras / efeito de crítica e humor</i>	<i>Reescrever trecho / Referência de termos (anafórico)</i>	<i>Recursos descritivos / Interpretação</i>	<i>Criar frase / Propor frase substituindo pronomes "lhes"</i>
2ª	<i>Marcas de informalidade / Reescrever trecho</i>	<i>Efeito expressivo (2ª pessoa plural) / Reescrever trecho - passando 3ª</i>	<i>Interpretação / Reescrever trecho</i>	<i>Sentido literal e figurado</i>	<i>Depreensão de sentido / Reescrever frase</i>
3ª	<i>Depreensão de sentido / Criar uma frase mantendo o sentido da palavra</i>	<i>Interpretação de palavra / Alterações na língua portuguesa</i>	<i>Utilização das aspas / Transcrição de discurso</i>	<i>Relação de sentido de preposições / Transcrever poesia para prosa</i>	<i>Depreensão de sentido / Reescrever trecho</i>
4ª	<i>Interpretação / Sinônimo de palavras / Referente de pronome (anafórico)</i>	<i>Interpretação de sentido de palavras / Ambiguidade</i>	<i>Variante léxicas regionais / Análise sobre uniformizar a ortografia</i>	<i>Interpretação / Reescrever trecho</i>	<i>Raciocínio científico / Reescrever período</i>
5ª	<i>Duplo sentido de palavra / Reescrever trecho passando para discurso indireto</i>	<i>Recursos expressivos - Efeitos de sentido / Emprego de expressão</i>	<i>Interpretação / Reescrever trecho</i>	<i>Sentido de metáforas / Uso da 2ª pessoa do singular</i>	<i>Sentido de verbo / Recurso expressivo sonoro - Efeito de sentido</i>

Quero pedir desculpas pelo tamanho das tabelas. Eu realmente concordo... Ficaram pequenas demais. Mas foi o tamanho que consegui colocar na folha do livro.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

PORTUGUÊS - 2ª Fase - Questões de 06 até 10					
N^o	2010	2009	2008	2007	2006
6ª	<i>Análise de sentido / Substituir palavras / Recursos poéticos</i>	<i>Recursos expressivos / Discurso direto</i>	<i>Significado de expressão / Interpretação</i>	<i>Interpretação / Reescrever frase - inversão de termos</i>	<i>Interpretação</i>
7ª	<i>Características do Naturalismo e do Romantismo</i>	<i>Milícias - Período histórico / Tempo da obra</i>	<i>Iracema - Indianismo / Característica da obra</i>	<i>Auto da barca - Linguagem de Brísida Vaz / interpretação</i>	<i>Relacionar poema à corrente estética / Interpretação</i>
8ª	<i>Comparação entre obras - Doutrinar ou transmitir princípios</i>	<i>A cidade e as serras - Expressões do texto</i>	<i>Caeiro - Comparação com a história / Diferença entre o poeta e a personagem</i>	<i>A rosa do povo - Características / Manifestação no campo da linguagem</i>	<i>Macunaíma - Intenção do autor / Contradição da personagem</i>
9ª	<i>Vidas secas - Escassez vocabular</i>	<i>Vidas Secas - Aflições da personagem / Investigação da interioridade</i>	<i>Dom - Papel de cada personagem / Posição social</i>	<i>Iracema - Interpretação</i>	<i>Brás cubas - Papel do personagem / Variantes linguísticas</i>
10ª	<i>Vinícius - sobre as duas fases de sua obra</i>	<i>Sagarana - Analogia com Gonçalves Dias / Característica de Rosa</i>	<i>Escrever frases seguindo um padrão usando características do autor e da obra</i>	<i>Dom - Característica da linguagem (advogado) e (ex-seminarista)</i>	<i>O primo Basílio - Características de escola literária / Interpretação</i>

Também quero pedir desculpas pela simplificação dos assuntos. A tabela é mais para você ter uma noção das incidências dos assuntos, ou seja, meu intuito não era o de explicar detalhadamente o que tem caído nos últimos anos.

Redação

Agora que acabamos as questões dissertativas e também já fizemos a análise de incidências de português, podemos então conversar sobre a redação.

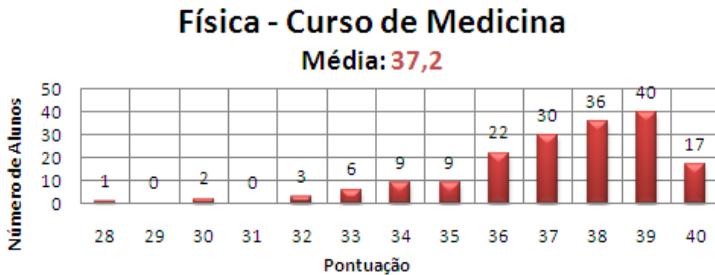
Redação é um problema na prova da FUVEST. Por que digo isso? Primeiro, pelo fato dos temas serem mais filosóficos, ou seja, posso dizer que são mais sofisticados. Teve um ano que prestei que o tema fora: “**Descatracalização da vida**”, tema muito sofisticado... O segundo problema é o fato de que a FUVEST não divulga quanto você recebeu de nota na redação. Isso mesmo, eu nunca soube o quanto tirei em uma redação da FUVEST.

Nós temos alguns indícios de que a FUVEST não dá notas boas nas redações. Por que digo isso. Um ano quando eu saí da prova eu imaginei que acertaria umas 8 questões. Perfeito. Quando eu vi o resultado eu tinha acertado apenas 14 pontos dos 40 possíveis. Vou traduzir esse resultado para você. Nesse ano as questões valiam 20 pontos e a redação mais 20 pontos, totalizando, 40 pontos. Perfeito. Eu saí da prova achando que eu tinha feito uns 80%, quando na verdade eu fiz 70%, até ai tudo bem. Mas não sei se você percebeu, mas eu zerei a redação. No caso foi o ano da descatracalização...

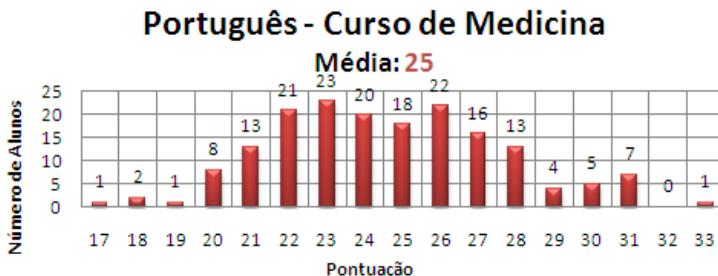
Eu percebi que tinha escrito sobre a catracalização e não sobre a descatracalização da vida. Zerei a redação...

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Você entendeu que redação é um problema. Na verdade português como um todo é um problema. Vou mostrar dois gráficos, de um ano que prestei, estatísticos da FUVEST do curso de medicina:



Perceba que em física a média é 37,2 de 40 pontos, ou seja, quase 80%. E também veja que 17 alunos gabaritaram a prova de física da FUVEST. Resumindo, são alunos muito bons. Porém, vamos ver esses mesmos alunos na prova de português:



Você percebeu que a média caiu para 25 de 40 pontos, ou seja, praticamente 60%.

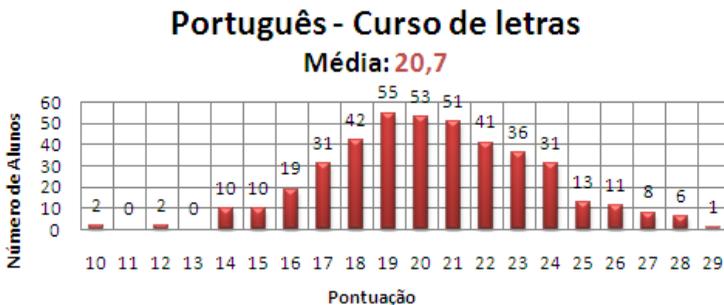
Lembra-se de que em física, 17 alunos gabaritaram a prova. Aqui, em português, o melhor aluno fez, pouco mais de, 80% da prova.

Conclua comigo, a nota feita pela média em física é bem superior à alcançada pelo melhor candidato em português.

Ahh Raphaa!!! O pessoal da medicina é fraco em português... Eles gostam mais de física... Não sabem nada de português...

Eu já não coloquei as notas de biologia, justamente para você não achar que estava sendo tendencioso. Mas vou tentar comprovar o que estou afirmando.

Você leitor conhece um estudante que gosta mais de português do que um jovem que está prestando letras? Quer dizer, ninguém gosta mais de português do que a pessoa que está prestando “português”... Perfeito. Irei colocar a nota de português dos estudantes que foram aprovados em letras para você comparar com os aprovados em medicina:



Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Percebeu que a média da letras é ainda menor do que a média da medicina... E também veja que o primeiro colocado, em português, de letras fez menos que o primeiro da medicina.

Percebeu agora que o problema não é o pessoal da medicina que não gosta de português. Eu acompanhei todos os gráficos. A medicina é o curso que tem a maior nota em português. Maior do que em cursos como direito, jornalismo e outros. Portanto, existe algo estranho nisso...

Mas por que estou dizendo isso tudo. Estou te provando que português é a matéria mais importante da FUVEST. E outra coisa, não sei se você percebeu, mas português é a oportunidade que você tem de garantir sua aprovação.

Pois, por exemplo, em letras, a média do pessoal que foi aprovado está em torno dos 50%. Portanto, se você está prestando letras e fez 70% de português, você praticamente já assinou sua aprovação. E melhor ainda, você estará entre os primeiros colocados.

Muitos que prestam cursos de biológicas têm notas maravilhosas em biologia, como também as pessoas que prestam exatas têm ótimas notas em física. Porém, em português, a grande maioria tem nota baixa... Pense nisso...

Mas você sabe por que estou te perturbando com tudo isso? Para que você preste muita, mas muita atenção em tudo que irei dizer a partir de agora, pois, sinceramente falando, sua aprovação pode estar nas próximas 30 páginas....

REDAÇÃO

Um mundo por imagens



Fonte: <http://www.imotion.com.br/imagens/data/media/034582/anela.jpg>.
Acessado em 15/10/2008. Adaptado.

A imaginação simbólica é sempre um fator de equilíbrio. O símbolo é concebido como uma síntese equilibradora, por meio da qual a alma dos indivíduos oferece soluções apaziguadoras aos problemas.

Gilbert Durand.

Ao invés de nos relacionarmos diretamente com a realidade, dependemos cada vez mais de uma vasta gama de informações, que nos alcançam com mais poder, facilidade e rapidez. É como se fôssemos suspensos entre a realidade da vida diária e sua representação.

Tânia Pellegrini. Adaptado.

Na civilização em que se vive hoje, constroem-se imagens, as mais diversas, sobre os mais variados aspectos; constroem-se imagens, por exemplo, sobre **pessoas, fatos, livros, instituições e situações**.

No cotidiano, é comum substituir-se o real imediato por essas imagens.

Dentre as possibilidades de construção de imagens enumeradas acima, em negrito, escolha apenas uma, como tema de seu texto, e redija uma dissertação em prosa, lançando mão de argumentos e informações que deem consistência a seu ponto de vista.

Instruções:

- Lembre-se de que a situação de produção de seu texto requer o uso da modalidade escrita culta da língua portuguesa.
- Dê um título para sua redação, a qual deverá ter entre 20 e 30 linhas.
- **NÃO** será aceita redação em forma de verso.

Esta é a imagem da prova da FUVEST com o tema da redação. Abaixo, colocarei a mesma imagem, porém, maior e separada por grupos:

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Um mundo por imagens



Fonte: <http://www.lmotion.com.br/imagens/data/media/83/4582janela.jpg>.
Acessado em 15/10/2009. Adaptado.

A imaginação simbólica é sempre um fator de equilíbrio. O símbolo é concebido como uma síntese equilibradora, por meio da qual a alma dos indivíduos oferece soluções apaziguadoras aos problemas.

Gilbert Durand.

Ao invés de nos relacionarmos diretamente com a realidade, dependemos cada vez mais de uma vasta gama de informações, que nos alcançam com mais poder, facilidade e rapidez. É como se ficassemos suspensos entre a realidade da vida diária e sua representação.

Tânia Pellegrini. Adaptado.

Esta é a imagem e os textos que estavam na prova, daqui a pouco, leia-os atentamente, porém, sem muito zelo, pois este tema não cairá novamente, logo, não é sobre ele que irei falar... Daqui a pouco você entenderá melhor aonde quero chegar.

Portanto, só quero apenas pedir para que você olhe atentamente para a imagem... Daqui a pouco você entenderá o motivo disso...

Na próxima página irei colocar a imagem do enunciado da redação, ou seja, as instruções do tema da FUVEST:

Raphael Gouvea Monteiro

Na civilização em que se vive hoje, constroem-se imagens, as mais diversas, sobre os mais variados aspectos; constroem-se imagens, por exemplo, sobre **pessoas, fatos, livros, instituições e situações**.

No cotidiano, é comum substituir-se o real imediato por essas imagens.

Dentre as possibilidades de construção de imagens enumeradas acima, em negrito, escolha apenas uma, como tema de seu texto, e redija uma dissertação em prosa, lançando mão de argumentos e informações que deem consistência a seu ponto de vista.

Instruções:

- Lembre-se de que a situação de produção de seu texto requer o uso da modalidade escrita culta da língua portuguesa.
- Dê um título para sua redação, a qual deverá ter entre 20 e 30 linhas.
- **NÃO** será aceita redação em forma de verso.

Agora que já lemos o texto, as instruções e também já prestamos bastante atenção na imagem da proposta, quero dizer que não falarei nada sobre este tema.

Isso mesmo, não irei explicar o que você deveria escrever sobre o tema: imagens.

A partir de agora nós iremos conversar sobre assuntos um pouco mais complexos do que redação. Iremos conversar sobre a vida...

“Ah.. Raphaaa, to ficando nervoso/a... Você não vai explicar essa droga de tema meuuu... Pôoo, quer falar sobre a vida, vai escrever um livro sobre autoestima, sei láaaa... Vou jogar este livro foraaa....”

Calma... Tenha paciência, acredite em mim, valerá a pena...

Análise de temas

Deste livro inteiro, este é o capítulo de que mais gosto. Porém, isso não se dá pela qualidade do texto que escrevi ou pelas dicas, mas sim pelo teor do assunto sobre o qual conversaremos. Pois não falaremos sobre redação e texto, mais para frente você me entenderá...

Engana-se quem pensa que falar sobre redação é simplesmente conversar sobre um tipo de texto, no caso, dissertativo. Pensar sobre textos e redação, em minha opinião, é adentrar em um espectro muito mais amplo do conhecimento que envolve alguns temas como: leitura, técnicas gramaticais, técnicas estilísticas, criatividade, conhecimento de mundo, conhecimento enciclopédico, capacidade de escrever, percepção linguística, vontade, perseverança e muito mais. Percebeu que redação é um pouco mais complexo do que se imagina.

Porém, antes de imergir no assunto, precisamos romper alguns mitos e lendas sobre a arte de escrever. Muitas pessoas pensam que para escrever um bom texto a pessoa precisa ter um “dom”, algo dado por Deus a poucas e privilegiadas pessoas. Outras pensam que a pessoa precisa ler muito para escrever bem.

Uma vez perguntei para um amigo o que eu poderia fazer para tentar escrever melhor. Eu adoro perguntar a opinião das pessoas sobre tudo... Tenho esse costume “besta” há muito

tempo. Até mesmo sobre assuntos que tenho total domínio, ainda assim eu faço questão de perguntar para as pessoas como elas fazem determinada coisa ou que atitudes tomariam diante de determinado dilema.

Esse amigo que perguntei sobre escrever me respondeu que eu deveria jogar um pouco de xadrez para desenvolver meu raciocínio... Nossa, eu adorei quando escutei aquela dica. Tanto adorei que hoje estou aqui citando-a no meu livro. Enfim. Quando escutamos alguma opinião, dica ou crítica, devemos analisar e pesquisar sobre o que escutamos. O que quero dizer com isso é que precisamos refletir e pesquisar sobre o que recebemos de informação. Essa é a melhor forma de transformar informação em conhecimento.

Ainda assim, não existe verdade absoluta. Para o meu amigo, jogar xadrez pode ter mudado a vida dele. Mas isso não significa que o mesmo aconteceria comigo.

Racionalmente falando, quem joga xadrez não tem melhor raciocínio do que outras pessoas que não jogam. Quem joga muito xadrez desenvolve muito a capacidade de raciocinar, mas apenas para o jogo e nada além.

Vamos pensar um pouco: qual a importância de saber jogar xadrez se eu quiser ser o campeão mundial de sinuca? Nenhuma é claro. Se eu quiser aprender a jogar sinuca eu preciso jogar muitas e muitas horas de sinuca. Pois não dá para

pensar assim: “Nossa, errei uma tacada... preciso jogar mais xadrez...”.

Enfim, inúmeras pessoas têm milhares de soluções, milhares de pseudo verdades, milhares de caminhos para responder a seguinte pergunta: qual o melhor caminho para escrever um bom texto?

Sabe qual é minha resposta: não sei... É isso mesmo, não sei... E você não encontrará a “resposta” neste livro e nem em livro nenhum... Por sinal, se você achar algo realmente eficaz e bom, pode me avisar, pois até hoje estou tentando responder aquela pergunta...

O que irei fazer aqui é dar algumas opiniões, contar minhas experiências e história e você então refletirá sobre o que eu escrevi e, por conseguinte, criará a sua teoria. Não irei dar uma resposta, você irá encontrá-la dentro de si. Eu estou aqui, apenas para fazê-lo refletir...

Mas você deve estar se perguntando por que estou falando essas besteiras. Por que estou viajando tanto...

Pergunte ao seu professor sobre a redação da FUVEST. Ele te dirá que os temas, normalmente, são filosóficos. Portanto, o mínimo que posso fazer é “filosofar” um pouco com você.

Por sinal, a palavra filosofia significa:

Amor à sabedoria.

Portanto, se você ainda não percebeu, a FUVEST quer que você tenha essa consciência. Quer, principalmente, que você entenda que ter amor pelo conhecimento é essencial a todos. Independente da carreira que irão seguir... Amar o conhecimento tornou-se uma necessidade. Entretanto, se você quiser pode pensar nisso apenas para a prova da FUVEST, ou pode pensar nisso para a vida... Continuando...

Você está em busca de uma vaga na principal universidade do país, ou seja, você está em busca de conhecimento. Bem vindo ao mundo da redação da FUVEST, ou melhor dizendo, bem vindo ao mundo do conhecimento, bem vindo ao mundo das ideias, bem vindo ao reino das palavras...

Enfim, vamos voltar ao mundo real e vamos prosseguir, depois continuamos essa viagem.

Voltando ao jogo de sinuca. Tudo que disse é para você perceber que quem lê muito aprende a ler muito bem, não aprende a escrever como a grande maioria das pessoas acredita. Você pode ler 20 livros por mês, durante 5 anos seguidos, se você nunca pegar um lápis para escrever você não saberá escrever nem ao menos um pequeno parágrafo com qualidade.

Portanto, coloque isso na sua cabeça: quem lê muito aprende a ler melhor, com mais qualidade, não aprende a escrever. Escreve bem quem escreve muito, quem escreve e reescreve novamente um mesmo parágrafo quantas vezes forem necessárias. Essa é a única maneira de escrever bem...

Por exemplo, muitas pessoas dizem que eu escrevo bem, outros dizem que eu sou péssimo escrevendo. Realmente todas essas pessoas estão certas. Ninguém é só defeitos, nem muito menos só qualidades. Eu ainda estou aprendendo a escrever. E sempre estarei aprendendo. Principalmente aprendendo com você leitor. Pois, muitas pessoas, ao terminarem a leitura deste livro, me mandam um e-mail e dizem em que parte do livro eu errei ou em que capítulo eu acertei. Eu aprendo diariamente com você leitor.

Concluindo: quero dizer que a única forma que eu tenho de te ajudar a escrever melhor é falando para você escrever mais e mais...

Você não precisa ficar refazendo os últimos 10 temas que caíram na FUVEST. Por sinal, eu os citarei mais a frente. Você pode e deve escrever sobre o que você quiser. Você pode querer dissertar sobre a importância das baratas na sociedade moderna. Não interessa sobre o que você quer escrever, apenas digo: escreva! Escreva muito... E não escreva por obrigação, mas sim com prazer; por isso estou dizendo para você escolher assuntos de que você goste. Essa é a única forma, realmente efetiva, que você encontrará para adquirir o gosto pela escrita, acredite em mim, depois torna-se mais fácil escrever sobre o que você não gosta...

Continuando com o raciocínio, preciso deixar mais uma coisa clara. Tudo que você já escreveu, escreve ou escreverá é

uma “cópia” melhorada ou piorada de algo que você já leu, está lendo ou lerá no futuro.

Vou tentar traduzir o que acabei de dizer agora. Tudo que temos como opiniões, na verdade, não são inéditas e nem muito menos únicas, são opiniões de outras pessoas que, em algum momento da sua vida, você já escutou ou leu.

Normalmente, nós não criamos nada, nós apenas modificamos o que já lemos, ouvimos, vimos e sentimos. Por exemplo, fica mais fácil explicar o que quero dizer pensando em religião.

Existem pessoas que acreditam em Deus e outras que não acreditam. Se eu acredito em Deus é porque eu simpatizei com as opiniões que li ou escutei sobre o cristianismo, etc. Se não acredito em Deus é porque gostei mais dos argumentos explanados por ateus e afins.

Ahhh... Eh verdade Rapha. Eu, por exemplo, sigo a religião Wicca. Pois é uma religião diferente de todas as outras. Adorei as ideias dela...

Está vendo, normalmente nós simpatizamos com algo que lemos e escutamos. Isso, acrescentando nossa interpretação forma o que chamamos de opinião própria.

Não importa com quem você converse, os argumentos são sempre os mesmos. Um ateu repete as mesmas coisas que os ateus repetem. Os cristãos repetem os mesmo argumentos que os

cristãos repetem. Isso é um fato. Ninguém até agora inventou um raciocínio que convença um ateu de que Deus existe, e também nenhum ateu consegue convencer um cristão de que Deus não existe.

Independente de Deus existir ou não, o que quero dizer é que você só repete conceitos e informações que fizeram sentido para a sua lógica individual.

Porém, vamos simplificar um pouco esse processo de aquisição e propagação de conceitos. O processo é simples e funciona assim: primeiramente, recebemos um estímulo. Em seguida, analisamos esse estímulo (coisa que muita pessoa não faz...). Por fim, tomamos o estímulo como verdade ou mentira e, conseqüentemente, o propagamos como verdade ou mentira de acordo com nossas convicções.

Por exemplo, eu já li uns 3 livros de filosofia que diziam: tudo que falamos ou escrevemos tem raiz em algo que já ouvimos ou já lemos anteriormente.

Eu analisei esse fato. Passei a refletir e a comparar tudo que eu já li com o que eu escrevia e ainda escrevo... E acabei de reproduzir esse mesmo conceito agora pouco para você.

“Pô, o Rapha é fogo... Fica copiando os outros meu...”

Não estou copiando outros autores, estou reproduzindo da minha forma um conceito que em minha opinião é uma “verdade”. É como se eu fosse um cristão falando para um ateu

que não importa que ele não acredite em Deus, pois Deus o ama da mesma forma. Entendeu a comparação...

Apenas estou reproduzindo um conceito que aceitei como verdade, como importante para mim, ou seja, importante o suficiente para eu reproduzir aqui no meu livro. Eu poderia estar falando para você jogar xadrez, mas eu preferi falar para você escrever mais.

Pode ter certeza de que se você um dia ouvir de algum amigo/a assim: **“Nossa, minhas redações estão vindo com nota baixa, preciso ler mais...”**, aposto que você falará para ele/a que não é necessário apenas ler, mas sim treinar mais, escrever mais, treinar mais técnica...

Vamos fazer uma analogia: você conhece um músico chamado Mozart?

Aposto que você acabou de pensar ironicamente: “Quem não o conhece Raphael...”. Muitas pessoas (respondo eu) não o conhecem... Eu poderia ficar horas falando dele aqui, mas quero focar em um único fato: Mozart foi influenciado pelo seu pai (não pelo seu viú... desculpe-me pela ambiguidade) que também era músico. Mozart começou a tocar com 4 anos de idade.

Agora vamos pensar: o que eu e você fazíamos com apenas 4 anos de idade? Eu não vou nem contar o que eu fazia,

pois vai ficar até chato e totalmente irrisório comparado com Mozart.

Delongando um pouco esse assunto, eu até brinco com a minha namorada dizendo que eu só não vou ensinar logaritmo para minha filha com 2 anos de idade, pois, dessa forma eu não irei ter netos... Pois imagine, uma pessoa que aprende logaritmo com 2 anos de idade... Ela estará fazendo o que com 18 anos? No mínimo, sexo virtual...

Para resumir esse assunto. Mozart é o que podemos chamar de “gênio”, mas você tem dúvidas de que se ele nunca tivesse visto um piano na vida ele não seria o Mozart que conhecemos hoje...

Você leitor ganhou um piano e foi obrigado a tocar com 4 anos de idade? Eu não... Portanto, seria praticamente impossível eu ter me tornado um Mozart... Tanto eu quanto você leitor, poderíamos ter nos tornado um Mozart... Mas ninguém nos obrigou a tocar piano com 4 anos de idade...

Sinceridade, eu não gosto do termo “gênio”, pois se uma pessoa diz que outra é um gênio aquela tira desta toda a carga de determinação e horas de treinamento que a pessoa teve que ter antes de se tornar esse “gênio” que conhecemos...

Falar que alguém é um “gênio” é análogo a dizer que a pessoa tem um dom natural. Porém, dizer que alguém tem o dom de algo é o mesmo que afirmar que a pessoa ganhou um presente de Deus. Ou seja, dizer que Mozart é um gênio é o

mesmo que dizer: “Mozart você não é nada... Você só sabe tocar porque Deus quis...”.

Eu estou entrando nesses raciocínios para você perceber que todos os argumentos são refutáveis, Portanto, tome cuidado com o que você escreverá na FUVEST. Corrigir redações é algo muito subjetivo. Por exemplo, se a filha do corretor da FUVEST morrer uma semana antes das correções tenho certeza absoluta de que a correção dele será diferente... Lembre-se de que isso é apenas uma suposição viu...

Por causa dessa subjetividade é que, normalmente, em universidades de excelência, religião nunca seria o tema da redação. Eu corto o meu PIN.. fora se isso acontecer, (gostou da concepção artística do corte...).

“Ahhh... Rapha, como você é bobo mesmo néee... Fica inventando onda aqui no livro... Daqui a pouco tá querendo ganhar o premio Jabuti... Tadinhooo viuuu...”

Continuando. Imagine um ateu escrevendo um texto sobre religião, entretanto, o corretor da redação é católico... Imagine o oposto também... Por mais imparcial que o corretor possa ser, ele estará lendo argumentos coisas sobre os quais ele não concorda, portanto, é natural que exista uma sanção negativa. O corretor pensaria assim: “Nossa, até que o Ateu aqui escreve bem, se fosse católico eu dava 10 para essa redação, porém, vou dar 4 para ele aprender a acreditar em DEUS.”

É claro que estou brincando, não estou tecendo uma crítica. Eu realmente acredito que os corretores não fazem esse tipo de coisa. Porém, são seres humanos corrigindo. Seres humanos têm defeitos, qualidades, vícios, tendências e muito mais. Tudo isso influencia sim. TO

“Ahhh Rapha. Que TO é esse aqui na página? Você não sabe escrever não? AAA entendi aqui agora, aaa seu palhaçooo, volta pro livro vai... Fica inventando besteiras...”

Enfim, acho que já dei alguns recados importantes. Mas quero finalizar com uma análise que nos levará a redação da FUVEST do ano passado e que, posteriormente, nos levará a redação deste ano.

Você percebeu que tudo que escrevi até agora eu criei um sentido para escrever. Nada foi em vão, por exemplo. Quem já leu meus outros livros sabe que estou sendo mais filosófico neste capítulo, isso porque a FUVEST quer uma redação filosófica.

Não foi ao acaso que inventei de falar de religião, foi para você perceber que não existe verdade absoluta. O que existem são conceitos que aceitamos ou não como verdade. Questionei a existência dos gênios. Até agora eu tentei te convencer de algumas coisas, sem nunca deixar de reconhecer que as diferenças existem... Ter consciência do outro é muito importante na vida, isso é o que chamamos de visão de alteridade.

Não importa se meus argumentos são certos ou errados, mas sim se eu consegui te convencer de que chamar alguém de gênio é algo ruim...

Depois de tanta filosofia, talvez eu não tenha conseguido tirar da sua cabeça a curiosidade sobre qual será o tema da redação da FUVEST 2011. Eu não quero que você me veja como mais um daqueles bobos que ficam tentando fazer futurologia, tentando descobrir algo praticamente impossível de se descobrir.

Você deve estar imaginando que eu conheço alguma pessoa de dentro da FUVEST, logo, consegui descobrir qual será o tema da redação deste ano. Não é nada disso, não estou fazendo futurologia e muito menos conheço alguém de dentro da FUVEST.

TO

Lembre-se do que acabei de dizer acima? Tudo tem um sentido. Talvez essa seja a maior dificuldade da banca de português da FUVEST: fazer com que os estudantes compreendam que um texto não é apenas um apanhado organizado de palavras. Todo texto tem um intuito mais amplo. Não sei se você já percebeu em algumas questões de primeira e segunda fase da FUVEST, ela adora saber: qual o efeito de sentido do texto ou do trecho ou da palavra.

A banca de português da FUVEST segue o princípio de Guimarães Rosa. Tudo tem um sentido mais amplo, ou seja, as palavras carregam estes efeitos de sentido. Quanto mais um

autor tem o domínio das palavras, mais e mais as palavras e os textos vão ganhando vida, tornando-se mais reais, mais verossímeis. Por isso Guimarães, Drummond, Machado, todos esses autores são idolatrados pela banca da FUVEST. Mas vamos deixar um pouco isso de lado e vamos imaginar uma situação e encarar os fatos.

Imaginemos que eu e você somos da banca de português da FUVEST, nós amamos Guimarães Rosa, amamos muito. Temos inveja, no sentido bom da palavra, do autor pela capacidade de colocar sentido em todas as palavras.

Sabemos que não é difícil compreender um texto. O normal é que as pessoas saibam ler e interpretar um texto simples, porém, poucas pessoas sabem perceber efeitos de sentido nos textos dos grandes autores.

A banca de português quer que aprendamos a perceber esses efeitos de sentidos. Pois é esse fator que vai diferenciar um bom leitor dos melhores leitores, um bom escritor dos melhores escritores.

Às vezes, até mesmo em brincadeiras como essas que faço no livro como a do “PIN..”, ou essa pessoa chata que tem voz no meu livro: “Ahhh Rapha...”. Isso são brincadeiras, são recursos que podem gerar efeitos de sentidos diversos. É evidente o hiato gigantesco entre os efeitos de sentido que crio e os que existem nos textos de grandes autores. Porém, a única forma de evoluir é escrevendo mais e mais. Tenho certeza de no futuro meus efeitos de sentido estarão mais sofisticados...

Essa é a essência do ser humano, a necessidade de ser amanhã melhor do que somos hoje. Interessante o quanto esse papo de efeito de sentido pode deprender de discussões. Mas agora vem o lado mais interessante de tudo nisso:

A FUVEST deixou essa necessidade de compreensão de efeitos de sentido ainda mais explícita no ano de 2010. Posso dizer que a FUVEST fez uma brincadeira com todos os vestibulandos, para saber quem sabe perceber efeitos de sentido não só nas questões, mas também no mundo que está ao nosso redor. Você pode estar achando que estou louco, mas você entenderá aonde quero chegar com isso. Vou te mostrar o “tapa na cara” que levei da FUVEST no ano passado...

Abaixo colocarei a folha de redação da FUVEST 2010:

REDAÇÃO

Um mundo por imagens



Fonte: <http://www.imton.com.br/imagens/datarmedia/E34022media.jpg>.
Acessado em 12/10/2009, às 14h30.

<p><small>A imaginação atômica é sempre um ato de equilíbrio. O símbolo é concebido como uma síntese equilibradora, por meio de qual o saber das indústrias obtém soluções espaciais para os problemas.</small></p> <p style="text-align: right;"><small>Gilbert Durand.</small></p>	<p><small>As Pivés de nos relacionamos diretamente com a realidade, dependendo cada vez mais de uma vasta gama de informações, que nos atingem com mais poder, facilidade e rapidez. É como se fôssemos suspensos entre a realidade de vida diária e sua representação.</small></p> <p style="text-align: right;"><small>Tânia Petegri. Adaptado.</small></p>
--	---

Na civilização em que se vive hoje, constroem-se imagens, as mais diversas, sobre os mais variados aspectos; constroem-se imagens, por exemplo, sobre **pessoas, fatos, livros, instituições e situações**.

No cotidiano, é comum substituír-se o real imediato por essas imagens.

Deante as possibilidades de construção de imagens enumeradas acima, em negrito, escolha **apenas uma** como tema de seu texto, e redija uma dissertação em prosa, lançando mão de argumentos e informações que deem consistência à sua ponto de vista.

Instruções:

- Lembre-se de que a situação de produção de seu texto requer o uso da modalidade escrita culta da língua portuguesa.
- Dê um título para sua redação, a qual deverá ter entre 20 e 30 linhas.
- **NÃO** será aceita redação em forma de verso.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

A foto está pequena de propósito, pois não é para você se preocupar com a leitura do tema, mas sim perceber a imagem que está na proposta.

O tema desse ano foi: **IMAGENS**, ou melhor dizendo: “Um mundo por imagens”.

Estou colocando a imagem ampliada abaixo para você observar. Você vê uma janela aberta mostrando um céu com nuvens... Acredito que existam milhões de pensamentos que você pode ter ao ver esta figura:



Fonte: <http://www.imotion.com.br/imagens/data/media/83/4582janela.jpg>.
Acessado em 15/10/2009. Adaptado.

A imaginação simbólica é sempre um fator de equilíbrio. O símbolo é concebido como uma síntese equilibradora, por meio da qual a alma dos indivíduos oferece soluções apaziguadoras aos problemas.

Gilbert Durand.

Ao invés de nos relacionarmos diretamente com a realidade, dependemos cada vez mais de uma vasta gama de informações, que nos alcançam com mais poder, facilidade e rapidez. É como se ficassemos suspensos entre a realidade da vida diária e sua representação.

Tânia Pellegrini. Adaptado.

Agora quero que compare essa janela, ou seja, compare esse tema de redação com a capa do manual da FUVEST 2010, veja a foto abaixo:



O que você vê na capa do manual da FUVEST? Um corredor cheio de fotos ou gravuras ou mais genericamente dizendo IMAGENS, porém, de nenhum lugar específico. Se eu não me engano, algumas das imagens são de algum campus da USP.

Nesse corredor temos um tapete vermelho que nos conduz a uma IMAGEM central, que por sinal é a mais viva da capa, nesta parece ter um CÉU e alguma coisa de cor bege... Como se existisse uma luz no fim desse corredor, no fim desse túnel...

Agora, honestamente falando, você acredita realmente que isso foi uma coincidência? Ou você acha que a banca da FUVEST quis ter seu momento Guimarães Rosa...

Para mim está claro que a FUVEST deu o tema da redação para todos, porém, quantas pessoas têm a capacidade de perceber essa sutileza. Poucas pessoas têm esse olhar crítico, um olhar mais específico e mais transcendental...

Em minha opinião a FUVEST disse assim: “vamos ver quantas pessoas enxergam mais além do que um simples olhar pode ver...”.

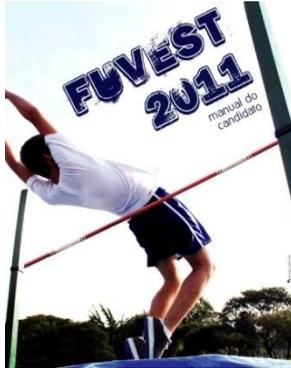
Quantas pessoas ao olharem o manual pararam e pensaram: “por que a FUVEST colocaria um tapete vermelho em um corredor cheio de IMAGENS...”.

É como se a FUVEST tivesse dito assim para todos nós: caminhe por esse tapete vermelho que você encontrará a luz... Ou melhor dizendo, preste atenção ao que está no fim do túnel pois será o tema da redação da FUVEST...

Lembre-se de que nada é feito em vão, tudo tem um sentido, tudo tem um motivo para ser... A FUVEST quer que entendamos isso, ela almeja que os candidatos parem de olhar o mundo de “olhos fechados”...

“Ahhh Rapha... Gostei emmm... Agora sim tô vendo conversa de verdade nesse livro em... Tô sentindo firmeza em. Agora, me conteee, qual será o tema deste ano em???”

Quanto ao tema da FUVEST 2011 a capa do manual está abaixo:



Agora o que iremos fazer com essa capa é o problema...

Fiquei por um bom tempo pensando se exponho tudo que eu acho sobre o tema de 2011 da FUVEST. Pensei, pensei e pensei... Resolvi não contar o tema para você.

“Ahhh Rapha... Sabia que você era um fdp mesmo meu.. Pôoo não quero fazer meu oitavo ano de cursinho... Não aguento maisssssss... Me AJUDA, AJUDA EU JUDA.”

Desculpe-me, mas não posso dizer qual será o tema.

“Ahhh Rapha, você não sabe qual será o tema e fica aeee falando besteira, dando esperança pra gente.”

Independente do que sei sobre o tema ou do que você pensará sobre ele, pense que tudo tem um motivo, tudo tem uma explicação...

Pois, por mais que eu já tenha te alertado para o possível tema eu não estou te dando o tema “de mão beijada”.

É como se eu tivesse aberto seus olhos, mas, agora, você verá aquilo que quer ver... Enxergará da forma que estiver preparado...

Mas você merece um pouco mais de mim, então vou te dizer o que aconteceu comigo ano passado quando eu percebi esse fato. Assim você ficará mais alerta...

Eu tive esse *insight*, fiz essa análise, porém, eu comecei a ver coisas aonde não tinha... Comecei a especificar demais o tema que eu acharia que iria cair. Ou seja, eu sabia como encontrar o tema, mas eu analisei a imagem de forma errada... É como se eu tivesse um mapa, porém, estava lendo-o de cabeça para baixo, logo, não consegui acertar o tema.

Eu pensei que o tema seria MUSEU. Eu havia especificado demais o tema. Apostei todas as minhas fichas que seria museu. Um corredor cheio de imagens, fotos, para mim estava claro que seria algo envolvendo artes... A FUVEST deu a

todos os vestibulandos esse “mapa”. Eu nunca fui muito bom em geografia, me perdia nas coordenadas...

E tem total sentido, a FUVEST dificilmente especifica demais os temas, normalmente os temas são abrangentes e mais genéricos, ou melhor dizendo, mais amplos como: trabalho, tempo, fronteiras... Filosóficos, simples e bem amplos.

Museu era muito específico para ser o tema. Enfim...

Não sei se você percebeu, mas te dei uma forma de você encontrar o tema sozinho... Mesmo porque seria injusto se eu acertasse o tema da FUVEST. Talvez eu favorecesse pessoas que ainda não merecem entrar na USP, apenas pelo fato de ter lido meu livro. Portanto, por isso não vou dizer tudo que penso sobre o tema de 2011.

A FUVEST quer que abramos nossos olhos... Eu consegui abrir o meu, talvez eu tenha conseguido abrir um pouco do seu também (caso já não tenha percebido isso), agora para onde focaremos nosso olhar é algo que só nós podemos dizer.

Em homenagem a FUVEST eu não tentarei olhar por você. Prezando a qualidade da Universidade de São Paulo, estou fazendo questão de não dizer minhas opiniões sobre o tema.

Mesmo porque não sabemos se isso será um padrão seguido pela FUVEST. Talvez só por eu já ter percebido isso e

ter divulgado essa possibilidade nesse livro antes da prova a FUVEST, muito provavelmente, poderá alterar o tema...

Enfim, a análise sobre a redação está aqui. Se você conseguir descobrir o tema da redação, se quiser me mande um e-mail me contanto como é saber o tema antes da prova...

Enfim, acredito que já conversamos muito sobre português e também muito sobre o possível tema da redação. Vamos então dar continuidade ao livro.

Neste momento se você quiser fazer uma parada para tomar uma água ou tomar o líquido negro do capitalismo (não posso fazer propaganda no livro), fique à vontade. Daqui a pouco estamos de volta então.

Até já...

Raphael Gouvea Monteiro

II. Segundo dia

Depois de muito conversarmos sobre redação, agora vamos iniciar o segundo dia da FUVEST, ou seja, vamos fazer a prova de conhecimentos gerais.

Esta prova é composta de 20 questões englobando todas as disciplinas, exceto português. Teoricamente, a FUVEST deveria separar 3 questões para cada uma das matérias, sendo que apenas inglês teria 2 questões. Porém, o que você notará é que esta prova tem um “tom” interdisciplinar, pois, teremos, às vezes, mais de uma disciplina dentro de uma mesma questão.

Baseando-se nisso, logo, após o número da questão irei citar as disciplinas que fazem parte do exercício. Você notará que a prova não é uma prova difícil, porém, posso dizer que a FUVEST errou a mão nesta prova, pois, em minha opinião este segundo dia foi mais difícil do que o terceiro dia. Isso não deveria acontecer. Por ser uma prova de conhecimentos gerais, este segundo dia deveria ser mais fácil, deixando alguns assuntos mais complicados para o terceiro dia que é o específico.

Nesta prova não irei ficar explicando os itens detalhadamente; em muitos momentos irei apenas dizer qual o caminho que você deve seguir para resolver os exercícios. Mais uma vez quero continuar focando o livro na forma como você

resolverá as questões. Quero continuar te dando dicas para você não cair nas pequenas sutilezas que existem nos exercícios.

Costumo dizer que quando avistamos, em nosso caminho, uma pedra grande, nós nunca iremos tropeçar nela, porém, as pequenas pedras é que são perigosas, pois, não as enxergamos com facilidade. O que isso quer dizer? Eu tenho certeza de que você não cairá em pegadinhas mais comuns, mas tenho certeza de que, às vezes, você pode cair em pequenas sutilezas como aquelas as quais destaquei em português.

Já discutimos que não adianta de nada eu ficar te ensinando a resolver uma questão que já caiu, isso você fará com seu professor em sala de aula. Estou aqui para te mostrar algumas coisas que talvez o seu professor não tenha tempo de te ensinar.

Vamos iniciar a prova do segundo dia efetivamente.

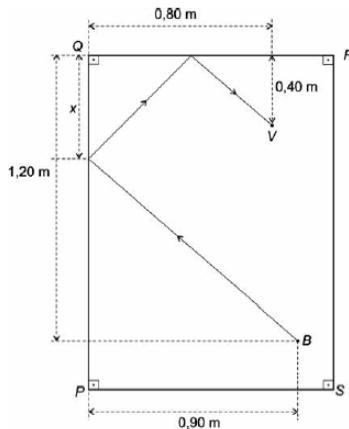
Questão 01

Disciplina: Matemática

Assunto: Semelhança de triângulos

Q.01

Em uma mesa de bilhar, coloca-se uma bola branca na posição B e uma bola vermelha na posição V , conforme o esquema abaixo.



Deve-se jogar a bola branca de modo que ela siga a trajetória indicada na figura e atinja a bola vermelha. Assumindo que, em cada colisão da bola branca com uma das bordas da mesa, os ângulos de incidência e de reflexão são iguais, a que distância x do vértice Q deve-se jogar a bola branca?

Está é uma questão muito bonita. A FUVEST, como sempre, muito criativa aproveitou-se de uma situação mundana, ou seja, de um jogo de sinuca para elaborar está questão muito interessante.

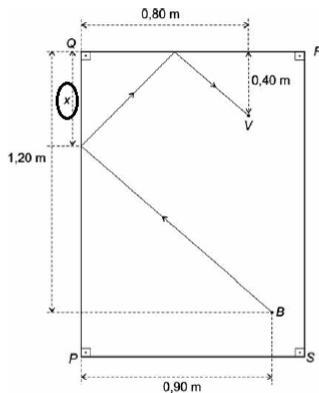
Olha como meu amigo tinha um pouco de razão. Jogar sinuca pode não ajudar em redação, mas para matemática irá ajudar...

Mesmo neste segundo dia de prova nós iremos fazer a mesma coisa que estávamos fazendo nas questões de português, ou seja, iremos ler o enunciado da questão, grifar as partes importantes e destacar por meio de um quadrado as partes essenciais e que fazem parte da pergunta.

Para melhor ilustrar, abaixo, irei colocar a imagem da minha questão grifada:

Q.01

Em uma mesa de bilhar, coloca-se uma bola branca na posição B e uma bola vermelha na posição V, conforme o esquema abaixo.



Deve-se jogar a bola branca de modo que ela siga a trajetória indicada na figura e atinja a bola vermelha. Assumindo que, em cada colisão da bola branca com uma das bordas da mesa, os ângulos de incidência e de reflexão são iguais a que distância x do vértice Q deve-se jogar a bola branca?

Agora que você já leu, já deve ter percebido que estamos conversando sobre semelhança de triângulos. Como você já sabe, eu não irei te ensinar a fazer semelhança de triângulos, eu vou te mostrar como você pode fazer uma resolução interessante.

Primeiro, você deve nomear os ângulos, lembrando-se do que você grifou: que os ângulos de incidência são iguais aos ângulos de reflexão.

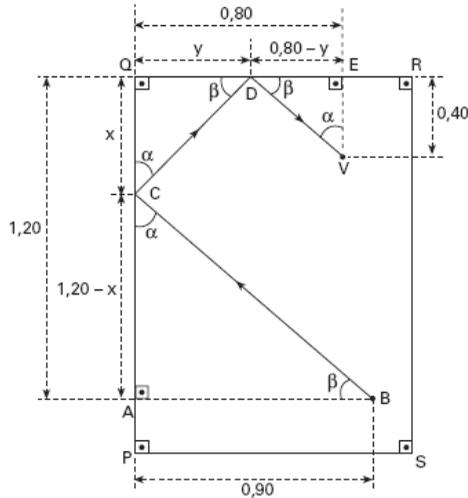
Segundo, você deve dar nome aos vértices dos triângulos, isso ajudará muito na hora da resolução.

Terceiro, você deve fazer a semelhança de triângulos.

Tudo isso você fará na própria questão e não na folha de respostas, ou seja, sem ainda passar para o espaço da resolução. Apenas depois de encontrar o resultado é que você vai passar sua resolução.

Outra coisa que acho pertinente: você deve reproduzir o mesmo desenho do enunciado na folha de respostas, acrescentando os ângulos e os nomes dos vértices do triângulo.

Na outra página, estou colocando a imagem do enunciado acrescida dos ângulos e dos nomes dos vértices para você ver como deveria ficar seu desenho na folha de respostas.



Depois de fazer a semelhança de triângulos, você deve ter encontrado um valor de $X = 6/17$ metros.

Isso dá aproximadamente 0,35 metros.

Se você perceber, existe uma pequena sutileza no desenho da FUVEST. O valor de x que você encontrou no desenho do enunciado está maior do que o lado (EV) que mede 0,4 metros. Ou seja, o desenho do enunciado está fora de escala.

Agora que já resolvemos o exercício na própria folha do enunciado, poderíamos reproduzir o mesmo desenho da FUVEST na folha de resposta e também incluir as contas da semelhança de triângulos.

Se você quiser ser perfeito na resposta, na hora de fazer o desenho, não se esqueça de fazer o desenho na proporção certa, ou seja, com o lado (QC) menor do que o lado (EV). Assim o desenho ficaria perfeito e a resposta estaria completíssima. Com ilustração em escala, resolução e resposta correta. Perfeito, nota integral na questão.

Dificuldade: fácil. Semelhança de triângulos é um assunto bem tranquilo para os vestibulandos. Porém, não podemos deixar de dizer que em uma prova dissertativa, toda e qualquer resolução torna-se mais complicada, pois não é só marcar um X na alternativa correta, você deve mostrar para o examinador o que você fez para chegar ao resultado. Portanto, digo que é fácil, baseando-se no assunto e não na dificuldade de fazer a resolução.

Questão 02

Disciplina: Matemática

Assuntos: Função modular / Esboço de gráficos

Q.02

Seja $f(x) = |x| - 1$, $\forall x \in \mathbb{R}$, e considere também a função composta $g(x) = f(f(x))$, $\forall x \in \mathbb{R}$.

- Esboce o gráfico da função f , no desenho da folha de respostas, indicando seus pontos de interseção com os eixos coordenados.
- Esboce o gráfico da função g , no desenho da folha de respostas, indicando seus pontos de interseção com os eixos coordenados.
- Determine os valores de x para os quais $g(x) = 5$.

O exercício número 02 também é de matemática e trata de um assunto não muito comum na FUVEST que é: função modular. Módulo não é um assunto difícil, mas, indubitavelmente, é um assunto que coloca um pouco de medo nos estudantes, principalmente, naqueles que não estão muito bem preparados ou que não têm afinidade pela área de exatas.

Sinceramente, sei que não vem ao caso, mas acho que a FUVEST “errou a mão” em ter colocado este exercício na prova de conhecimentos gerais. Enfim, não vem ao caso o que penso. Vamos continuar:

Letra a) – O enunciado pede o esboço do gráfico, indicando os pontos de interseção com os eixos coordenados.

Letra b) – Podemos fazer o gráfico de forma mais rápida rebatendo o gráfico da letra a), porém, se você não entendeu nada do que eu disse agora, fique tranquilo. Não mudará nada para você. Esqueça esse papo de rebater, faça da forma que você sabe. Sem problemas...

Preciso fazer uma ressalva: a questão não pediu para você mostrar a resolução, pediu apenas que você faça o esboço do gráfico indicando e também os pontos de interseção.

Se você não sabe como resolver esta questão na íntegra, vou te dar uma dica. Chute os valores dos eixos na função:

Se $X=0$, portanto, $F(0) = -1$

Se $X=1$, portanto, $F(0) = 0$

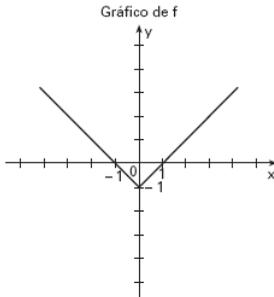
Se $X=2$, portanto, $F(0) = 1$

E assim por diante...

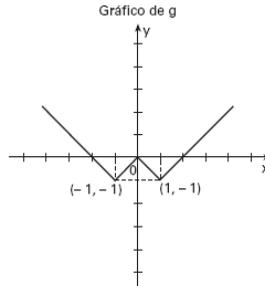
Se você for mais malandro ainda, você já se ligou que uma função modular é uma função par, ou seja, tudo que está do lado direito é igual ao lado esquerdo. Sabe outra função conhecida que também é par? É a função sen . Perceba que é como se tivéssemos um espelho sobre o eixo Y . Pronto, já falei até demais sobre essas viagens.

Continuando, abaixo estou colocando os meus gráficos para que você possa comparar com os seus:

Letra a)



Letra b)



Você percebeu que o gráfico da letra b) é o mesmo gráfico da letra a), porém, rebatendo a parte negativa e depois deslocando o gráfico em uma unidade para baixo? Se você percebeu isso, perfeito, parabéns. Caso não tenha entendido, fique tranquilo, mas não se esqueça de perguntar para seu professor sobre isso.

Vamos terminar a questão...

Letra c) – Esta letra pede que determinemos os valores de x para os quais $g(x) = 5$.

Acredito que você não terá problemas para responder esta letra, portanto, para não nos delongarmos muito, coloquei abaixo a imagem da resposta:

c) De $g(x) = 5$, temos:

$$||x| - 1| - 1 = 5$$

$$||x| - 1| = 6$$

$$|x| - 1 = 6 \text{ ou } |x| - 1 = -6$$

$$|x| = 7 \text{ ou } |x| = -5$$

Não existe x , tal que $|x| = -5$.

De $|x| = 7$, temos $x = \pm 7$

Resposta: 7 e -7

Dificuldade: difícil. Já conversamos sobre o que eu penso sobre esta questão estar na prova de conhecimentos gerais que é a mesma para candidatos com perfis tão diferentes. Portanto, por se tratar de um assunto pouco comum no vestibular da FUVEST, considero como difícil este exercício.

Questão 03

Disciplina: Física

Assunto: Movimento uniforme

Q.03

Uma pessoa (A) pratica corrida numa pista de 300 m, no sentido anti-horário, e percebe a presença de outro corredor (B) que percorre a mesma pista no sentido oposto. Um desenho esquemático da pista é mostrado ao lado, indicando a posição AB do primeiro encontro entre os atletas. Após 1 min e 20 s, acontece o terceiro encontro entre os corredores, em outra posição, localizada a 20 m de AB, e indicada na figura por A'B' (o segundo encontro ocorreu no lado oposto da pista). Sendo V_A e V_B os módulos das velocidades dos atletas A e B, respectivamente, e sabendo que ambas são constantes, determine



- V_A e V_B .
- a distância percorrida por A entre o primeiro e o segundo encontros, medida ao longo da pista.
- quantas voltas o atleta A dá no intervalo de tempo em que B completa 8 voltas na pista.

NOTE:

Indique a resolução da questão. Não é suficiente apenas escrever as respostas.

Está é uma questão muito criativa e inteligente sobre movimento uniforme. Posso dizer que a FUVEST “acertou a mão” nesta. Pois, ela conseguiu fazer uma pergunta sobre um assunto simples, mas de forma bem sofisticada.

Normalmente, os exercícios de velocidade média são imediatos, porém, aqui, o estudante precisaria ter algumas percepções, ou melhor, dizendo alguns *insights*.

Você já deve ter lido a questão e percebeu que a FUVEST criou uma situação de encontros, mais precisamente falando, três encontros acontecem em 1min e 20s. Ou seja, desde o primeiro encontro (largada) até o terceiro encontro, em A' B', durou 80s.

Para responder a letra a) você precisaria perceber que a pessoa (A) andou 280 metros em 80s enquanto que a pessoa (B) andou 320 metros no mesmo intervalo de tempo. Fazendo a velocidade média das duas pessoas, isso corresponde a $V_A = 3,5\text{m/s}$ e $V_B = 4\text{m/s}$. Perfeito. Letra a) já está respondida.

Agora, para responder a letra b) a pessoa precisava ter a noção de que os encontros acontecem em um mesmo intervalo de tempo, pois o movimento é uniforme, ou seja, o intervalo entre o primeiro e o segundo encontro é de 40s e o intervalo entre o segundo e o terceiro encontro é também de 40s, totalizando os 80s.

Portanto, você já tem a velocidade do corredor (A), a letra b) pede a distância percorrida por (A) entre o primeiro e o segundo encontro. Fazendo essa conta você chegará ao valor de 140m.

Isso ratifica o que foi dito no enunciado o qual afirma que o segundo encontro ocorre no lado oposto da pista. Concluindo, o corredor (A) anda 140m nos primeiros 40s e mais 140 metros nos próximos 40s, totalizando os 280m percorridos.

Isso confere com a posição do corredor (A) que no terceiro encontro está há 20 metros de AB. Perfeito.

Letra c) – Esta letra pede o número de voltas que o atleta (A) dá no mesmo intervalo de tempo em que (B) completa 8 voltas. Aqui você tem milhares de maneiras de resolver a questão. Eu não irei explicar como fazer, pois eu estaria subestimando sua inteligência. Vou colocar a imagem da resolução para você comparar com a sua e seguiremos para a próxima questão. Ainda temos muito trabalho pela frente...

$$\begin{aligned} \text{c) } \Delta t_A &= \Delta t_B \\ \frac{d'_A}{V_A} &= \frac{d'_B}{V_B} \\ \frac{n_A \cdot 300}{3,5} &= \frac{8 \cdot 300}{4,0} \Rightarrow n_A = 7 \text{ voltas} \end{aligned}$$

Dificuldade: média. Como eu já havia dito, movimento uniforme é um assunto fácil, porém, a FUVEST conseguiu deixar o assunto interessante e criativo, portanto, considero como de dificuldade média.

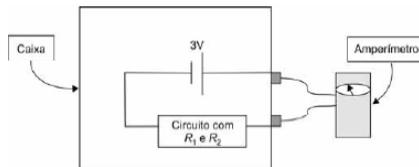
Questão 04

Disciplina: Física

Assuntos: Eletricidade / Série e paralelo

Q.04

Em uma aula de física, os estudantes receberam duas caixas lacradas, C e C', cada uma delas contendo um circuito genérico, formado por dois resistores (R_1 e R_2), ligado a uma bateria de 3 V de tensão, conforme o esquema da figura abaixo. Das instruções recebidas, esses estudantes souberam que os dois resistores eram percorridos por correntes elétricas não nulas e que o valor de R_1 era o mesmo nas duas caixas, bem como o de R_2 . O objetivo do experimento era descobrir como as resistências estavam associadas e determinar seus valores. Os alunos mediram as correntes elétricas que percorriam os circuitos das duas caixas, C e C', e obtiveram os valores $I = 0,06$ A e $I' = 0,25$ A, respectivamente.



- Complete as figuras da folha de resposta, desenhando, para cada caixa, um esquema com a associação dos resistores R_1 e R_2 .
- Determine os valores de R_1 e R_2 .

NOTE E ADOTE:

Desconsidere a resistência interna do amperímetro.

Verifique se a figura foi impressa no espaço reservado para resposta.

Indique a resolução da questão. Não é suficiente apenas escrever as respostas.

Mais uma vez preciso fazer uma ressalva, outra vez a FUVEST acertou a mão e conseguiu fazer uma questão muito bonita com um assunto muito simples. Realmente, a banca da FUVEST merece os nossos parabéns.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Você já deve ter lido o exercício e já percebeu que o examinador só quer saber se você sabe como se faz associações em série e em paralelo.

Mais uma vez nesta questão a FUVEST também deixou a folha de respostas personalizada com o esquema do enunciado. Estou colocando a imagem da folha de respostas para você analisar:

[04] AREA DESTINADA A RESPOSTA DA QUESTÃO 04 (DELIMITADA PELOS CIRCULOS ABCD)
TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR

PROVA 2

FUVEST 2010

RESERVA [2] [04]

Caixa C ($I = 0,06 \text{ A}$)

Caixa C' ($I' = 0,25 \text{ A}$)

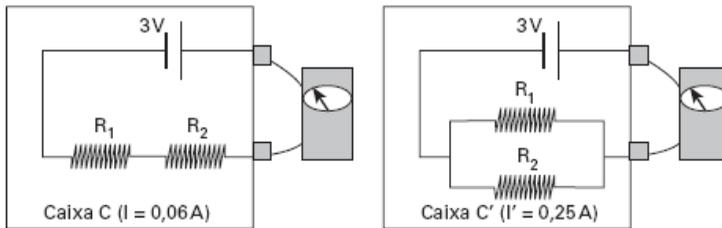
0
1
2
3
4
Corretor #
Não utilize as algarismos!

0
1
2
3
4
Corretor #
Não utilize as algarismos!

Você percebeu que na letra a) você só precisa fazer o desenho em série ou em paralelo de acordo com a corrente que passa em cada uma das caixas.

Sabemos que quanto maior a corrente que passa no sistema, menor é a resistência equivalente. Portanto, a caixa que apresenta a corrente $I = 0,06 \text{ A}$ (menor) terá a associação em série, enquanto que a caixa que apresenta a corrente $I' = 0,25 \text{ A}$ (maior) terá a associação em paralelo. Pronto, a letra a) já está respondida. Agora, basta que você faça os desenhos dos resistores com a associação correta na folha de respostas.

Abaixo estou colocando a imagem da resposta apenas para ilustrar:



Comparou os desenhos acima com os seus? Ficaram parecidos? Perfeito. Vamos para a próxima letra então:

Letra b) – Esta pede que determinemos os valores de R₁ e R₂, os quais foram colocados nas caixas. Não sei se você percebeu, mas você tem duas associações, uma em série e outra em paralelo, portanto, você tem duas equações e também duas incógnitas, logo, precisaremos fazer um sistema para encontrar os valores de R₁ e R₂.

Eu já, praticamente, disse como resolver e acredito que você não terá problemas com esta letra, não preciso explicar detalhadamente, mas colocarei a imagem de uma resolução abaixo:

$$\begin{aligned} \text{b) Caixa C: } U &= R_{\text{eq}} \cdot I \\ 3 &= (R_1 + R_2) \cdot 0,06 \rightarrow R_1 + R_2 = 50 \text{ (I)} \\ \text{Caixa C': } U &= R_{\text{eq}} \cdot I' \\ 3 &= \left(\frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} \right) \cdot 0,25 \rightarrow R_1 \cdot R_2 = 600 \text{ (II)} \\ R_1 &= 20 \, \Omega \quad R_2 = 30 \, \Omega. \end{aligned}$$

Quero aproveitar esta resolução para te dar uma dica. Você percebeu que a resposta está bem organizada e clara? Além de fazer as contas, eu fiz questão de colocar: “Caixa C:” e “Caixa C’:”, para o corretor saber exatamente de qual caixa estou fazendo a resolução.

Você precisa ter este tipo de organização, pois isso facilita a vida do corretor e, conseqüentemente, sua vida também, pois ele não perderá tempo desvendando sua resposta. Portanto, seja organizado na hora de fazer as resoluções.

Dificuldade: média. Justamente pela letra b), que já dá um pouco mais de trabalho e não é tão intuitiva quanto à letra a).

Questão 05

Disciplinas: Química e Biologia

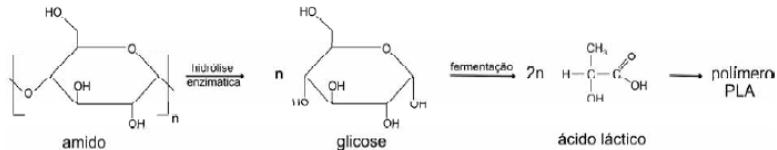
Assuntos: Nutrição do embrião (botânica) / Respiração / Esterificação

Q.05

O endosperma do grão de milho armazena amido, um polímero natural. A hidrólise enzimática do amido produz glicose.

- Em que fase do desenvolvimento da planta, o amido do grão de milho é transformado em glicose?
- Cite o processo celular em que a glicose é utilizada.

O amido de milho é utilizado na produção industrial do polímero biodegradável PLA, conforme esquematizado:



O PLA é um poliéster, no qual moléculas de ácido láctico se uniram por sucessivas reações de esterificação.

- Escreva a equação química balanceada que representa a reação de esterificação entre duas moléculas de ácido láctico.

Agora começaremos a resolver as questões com características interdisciplinares como eu havia comentado no início do capítulo. Esta é uma questão bem simples de ser respondida e contempla assuntos bem conhecidos também.

Letra a) – Esta letra pergunta em que fase do desenvolvimento da planta, o amido do grão de milho é transformado em glicose?

É evidente que é transformado durante o processo de germinação. Item bem simples de ser respondido.

Letra b) – Pergunta qual o processo que a glicose é utilizada?

Lembre-se de que a pergunta não quer que você explique o processo, mas apenas cite-o. Tem gente que responderia assim:

Resposta 01

b) Respiração celular.

Resposta 02

b) O processo celular em que a glicose é utilizada é a Respiração Celular.

Você notou a diferença? Percebe que a primeira resposta está muito simples e “seca”, enquanto, que a segunda está mais polida. Na segunda eu utilizei a própria pergunta para compor minha resposta. Fica a seu critério o que você acha mais interessante fazer. As duas respostas estariam certas. Eu gosto de responder como fiz na segunda. Mas tem gente que gosta de economizar palavras. O que não pode é responder assim:

b) Indubitavelmente, o fantástico processo celular em que a glicose é utilizada eficientemente é um processo muito conhecido e estudado por estudantes, professores, doutores e filósofos, chamado intimamente de fotossíntese ocorrendo na presença de luz.

Você percebeu que nessa resposta a pessoa escreveu, escreveu, e não falou nada e quando falou alguma coisa, falou errado. Não faça respostas assim, o examinador fica nervoso com esse tipo de resposta. Tem gente que me pergunta:

“Ah! Rapha, mas se eu não sei responder o exercício, posso mandar um beijo para o corretor?”

Tem gente que manda recados para o examinador:

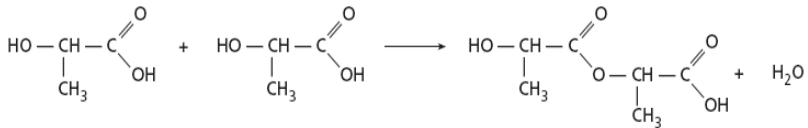
“Corretor FOFO do meu coração, tenho certeza que você não é uma má pessoa como todos dizem... Estou aqui pedindo desculpas, mas eu estou tendo “um branco” e esqueci tudo dessa questão, mas acredite em mim que eu sei viu... Pode confiar em mim que não decepcionarei na faculdade.”

Tem gente que faz desenhinhos para o corretor.

Pare com isso, não faça esse tipo de coisa. Peço desculpas pelas brincadeiras, mas é que algumas pessoas não têm noção nenhuma, então, aproveitei, que este exercício é bem tranquilo, para fazer essas brincadeiras, mas vamos continuar com a próxima letra:

Letra c) – Este item pede que façamos a equação química balanceada da esterificação entre duas moléculas de ácido láctico.

Fazer uma esterificação é muito simples, todos nós sabemos que ácido + álcool = éster + água, ou seja, ligando a hidroxila do ácido carboxílico com a hidroxila do álcool formamos um éster. Esta letra não é difícil, mas o fato de termos que fazer o desenho das moléculas deixa a resposta um pouco mais trabalhosa. Abaixo colocarei a imagem da minha esterificação para que você compare com a sua:



Nesta letra você não precisava explicar, para o corretor, como funciona o processo de esterificação.

“Ah! Rapha. Você sempre me boicota... Eu sou um/a ninja da química e quero mostrar para o examinador que eu sei que o OH sai do ácido... Eu preciso mostrar para ele...”

Que bom que você sabe como funciona o processo, mas você não precisa entrar neste nível de detalhamento, pois, o examinador não pediu. Ele pediu apenas a equação balanceada. Porém, sua resposta não estará errada, você apenas estaria perdendo tempo à toa.

Na prova de português minha preocupação era que você tivesse mais tempo sobrando para fazer uma redação fantástica. Aqui, neste segundo dia, você precisa mesmo de tempo para conseguir terminar a prova, pois são 20 questões, logo, explicar coisas que o examinador não pediu é um desperdício de tempo.

Às vezes, nós, estudantes, achamos que uma resposta perfeita precisa explicar tudo e mais um pouco sobre o assunto solicitado. Isso não é verdade, uma resposta perfeita é aquela que responde ao que se pede com objetividade, clareza e precisão.

Sua nota não é quantificada em função do número de linhas que você escreve na resposta, portanto, não perca tempo à toa.

Dificuldade: média. Diante da necessidade de escrever a equação de esterificação, baseando-se no tempo escasso, podemos considerar a questão como de dificuldade média.

Questão 06

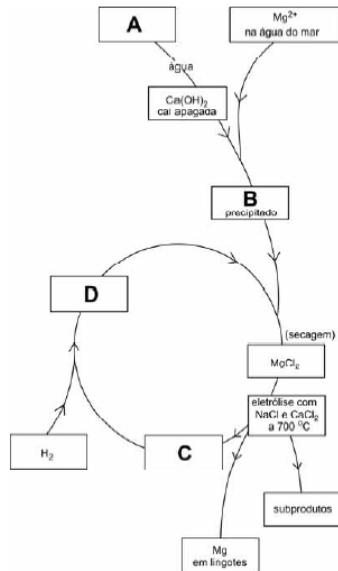
Disciplina: Química

Assuntos: Fórmulas químicas / Eletrólise / Escrever equação

Q.06

O fluxograma ao lado representa um processo para a produção de magnésio metálico a partir dos íons Mg^{2+} dissolvidos na água do mar.

- Preencha a tabela da página ao lado com as fórmulas químicas das substâncias que foram representadas, no fluxograma, pelas letras A, B, C e D.
- Escreva as duas semirreações que representam a eletrólise ígnea do $MgCl_2$, identificando qual é de oxidação e qual é a de redução.
- Escreva a equação química que representa um método, economicamente viável, de produzir a substância A.



Está já é uma questão mais sofisticada de química. Aqui também posso dizer que a FUVEST errou a mão por estarmos fazendo uma prova de conhecimentos gerais, pois, principalmente, para os estudantes da área de humanas, essa questão pode ser considerada como muito difícil.

Raphael Gouvea Monteiro

Porém, esse formato de prova foi o primeiro que a FUVEST fez, logo, ainda tem seus defeitos. Acredito que na próxima prova este tipo de questão muito específica não estará mais nesta prova de conhecimentos gerais.

Enquanto esperemos a FUVEST mudar o perfil da prova, vamos continuar com a nossa resolução.

Aqui, mais uma vez, temos a folha de resposta personalizada para a letra a). Estou colocando a imagem da folha de respostas para você ver exatamente como estava na prova:

[06] AREA DESTINADA À RESPOSTA DA QUESTÃO 06 (DELIMITADA PELOS CÍRCULOS ABCD)
TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR

FUVEST 2010	PROVA 2	A	RESERVA [2] [06]				E
		Substância	A	B	C	D	
D	G	Fórmula química					C

0

1

2

3

4

Corretor #1
Use algarismo de algarismo!

0

1

2

3

4

Corretor #2
Use algarismo de algarismo!

Letra a) – Esta letra pede que preenchamos a tabela com quatro fórmulas químicas de acordo com o fluxograma.

Vamos então interpretar o fluxograma e ir preenchendo a tabela da folha de respostas. Se você analisou bem o fluxo, você percebeu que a substância A em água forma Ca(OH)_2 . Não precisamos ter um conhecimento fantástico para saber que CaO em H_2O forma Ca(OH)_2 , portanto, a substância A é o (CaO) .

Aqui quero fazer uma pergunta: a questão pediu o nome das substâncias em questão? Não, a questão não pediu, portanto, você não precisa colocar o nome das quatro substâncias:

“Ahhh Rapha, por que você adora cortar o meu barato? Eu sei o nome de todas as substâncias e também o nome de mais de 1000 moléculas, eu quero escrever o nome para o corretor...”

Não, não precisa colocar o nome, pois, você perderá tempo e se você escrever algum nome errado o corretor tirará pontos por algo que não precisava ter sido feito. Portanto, eu o aconselho a não colocar o nome das substâncias.

Pois tem gente que responde assim:

O nome da molécula A (CaO) é: Óxido de Cálcio.

Esta resposta está errada, se você não sabe por que, sinceramente falando, você tem algumas deficiências primárias em química. Portanto, não responda ao que não foi pedido, principalmente, se você acha e não tem certeza da resposta...

Desculpe-me pela honestidade... Enfim, depois pergunte ao seu professor o que está errado na frase acima. Enfim, vamos prosseguir com a resposta...

Depois de adicionar íons Magnésio em Ca(OH)_2 é evidente que formaremos Mg(OH)_2 que é o precipitado B.

Fazendo a eletrólise de MgCl_2 formaremos a substância C que é Cl_2 .

Continuando, Cl_2 em contato com água forma HCl que é a substância D. Portanto, já encontramos as 4 substâncias que procurávamos na letra a). Abaixo colocarei a imagem da minha resposta:

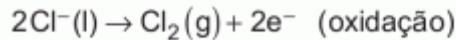
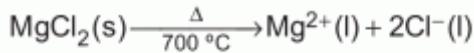
Substância	A	B	C	D
Fórmula química	CaO	Mg(OH)_2	Cl_2	HCl

Letra b) – Esta letra pede que escrevamos a eletrólise ígnea do MgCl_2 , mas também pede que identifiquemos qual é a equação de oxidação e qual é a, de redução.

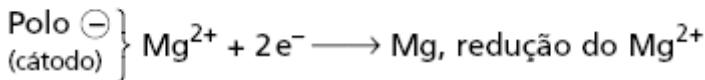
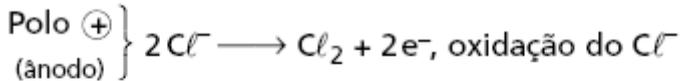
Eu sei que eletrólise é um assunto um pouco mais difícil, porém, não temos muito que pensar para responder esta letra. Se você estudou esse assunto, é uma pergunta simples, se você não estudou, você nem deve saber do que se trata. Enfim, não posso parar o livro e ficar ensinando eletrólise, portanto, estou presumindo que você sabe. Abaixo está a resposta do item:

Estou colocando dois tipos de respostas, uma mais simples só como o enunciado pede, outra, um pouco mais completa. Veja com qual a sua resposta se pareceu mais. Eu particularmente gosto mais da resposta número 02, mas apenas se você tiver muita confiança no que você está fazendo, se esse não for o caso, opte pela resposta número 01, pois, é mais simples e igualmente correta.

Resposta 01



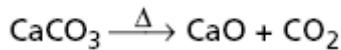
Resposta 02



Percebeu a diferença entre as respostas, realmente a segunda é mais completa, porém, ambas ganhariam nota integral. Continuemos...

Letra c) – Este item pede que escrevamos a equação química que representa um método, economicamente viável, de produzir a substância A.

Este item não é difícil, mas tenho certeza de que muitos vestibulandos não sabem, é como eu já disse, um item um pouco específico demais, sendo que não temos nem possibilidade de depreender a equação solicitada por meio do fluxograma, ou seja, ou você sabe ou você não sabe... Enfim, estou colocando a resolução da letra:



Tenho certeza de que muitos estudantes completaram sua resposta dizendo que a substância A (CaO) é produzida por pirólise. Enfim, não precisávamos entrar neste nível de detalhamento.

Dificuldade: difícil. Realmente uma questão muito difícil. Todos os itens são sofisticados e exigem bastante conhecimento do estudante. Como já disse, uma questão que não poderia estar na prova de conhecimentos gerais, espero que a FUVEST não repita esta pequena falha.

Questão 07

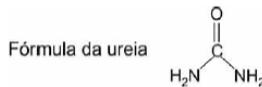
Disciplinas: Química e Biologia

Assuntos: Equação química / Fotossíntese

Q.07

Pesquisadores da Universidade de São Paulo mostraram que as bromélias, que vivem no alto de árvores e acumulam água entre suas folhas, obtêm nitrogênio da ureia presente nessa água e que é proveniente da urina dos anfíbios que aí habitam. Nessas plantas, a ureia sofre uma reação catalisada pela enzima urease, que origina amônia e gás carbônico. Em outra reação, catalisada pela enzima sintetase de glutamina, a amônia formada é utilizada na produção do aminoácido glutamina.

Revista Pesquisa FAPESP, 157, março de 2009. Adaptado.



- Escreva a equação química balanceada que representa a reação, citada no texto, em que são produzidos amônia e gás carbônico.
- Em que processos, associados ao crescimento das plantas, as bromélias podem utilizar o gás carbônico e a glutamina?

Não sei se você já percebeu, mas a FUVEST, em química, adora pedir para que você escreva equações químicas. Da mesma forma que também adora que você reescreva trechos em português, portanto, acostume-se com este padrão da prova.

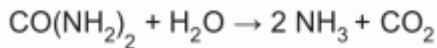
Esta é mais uma questão que podemos chamar de interdisciplinar, pois mistura biologia e química.

Letra a) – Este item quer que escrevamos a equação química balanceada que representa a reação citada no texto.

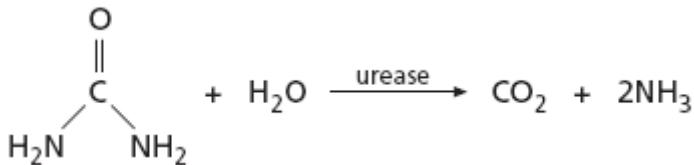
Se você leu o texto com atenção, então, já sabe que nesta reação a ureia, catalisada pela uréase, origina amônia e gás carbônico. Vamos então representar esta reação por meio de uma equação química.

Não se esqueça de balancear a equação solicitada, pois, o balanceamento foi pedido no enunciado, logo, ele também faz parte da sua nota. Estou colocando a imagem de dois tipos de respostas para a equação solicitada:

Resposta 01



Resposta 02



Não preciso dizer que você deve optar por responder ao item como a resposta 02, embora, ambas estejam corretas. Porém, na resposta número 02, você utiliza a ureia da forma como foi dada no enunciado e também coloca a urease, que foi a enzima citada a qual catalisa a reação.

Talvez você possa estar confundindo algo que já escrevi há algumas páginas atrás. Eu pedi que você evitasse responder itens não solicitados, ou seja, que evitasse explicar coisas que não foram solicitadas. Porém, nesses exemplos de resposta que estou mostrando, perceba que não estou sendo prolixo e nem exagerado. Estou respondendo exatamente ao que se pede, porém, de maneiras menos e mais completas.

Citar o nome da enzima que catalisa o processo não é necessário, mas é de bom tom já que a enzima foi citada no enunciado. Enfim, você está percebendo que não existe um padrão correto em provas dissertativas. Você é bem livre para fazer vários tipos de respostas diferentes, e também corretas, mesmo que umas sejam mais completas do que outras.

O que me preocupa é você exagerar nas respostas. Enfim, acredito que você já tenha percebido as diferenças entre as respostas. É como já disse, o meu propósito, com o livro, não é te ensinar química, pois isso eu tenho certeza de que você sabe, mas, talvez, você possa ter alguma deficiência em como expor o seu conhecimento, pois, normalmente somos mais treinados a fazer testes, logo, é natural que as pessoas tenham mais dificuldade em fazer exercícios dissertativos.

Vamos então continuar com a próxima letra.

Letra b) – Esta pergunta em que processos, associados ao crescimento das plantas, as bromélias podem utilizar o gás carbônico e a glutamina.

Não sei se você percebeu e grifou a palavra “PROCESSOS”, a palavra processos está no plural, logo, você precisa citar mais de um processo. Muitas pessoas leem e já respondem assim:

O processo associado ao crescimento das plantas é a fotossíntese.

Legal. A resposta está correta, porém, a questão pediu os processos e a resposta só contempla um processo. Por isso que venho perturbando desde o início do livro para você grifar os exercícios. Eu não perderia tempo te pedindo para grifar os exercícios se isso não fosse realmente muito importante.

Você percebeu que nesta questão, a pessoa que não grifou a palavra “processos”, provavelmente, não percebeu que a palavra estava no plural, logo, respondeu apenas um processo e, por conseguinte, perdeu parte da nota por não ter grifado a palavra.

Para completar a resposta desta letra, bastaria você dizer que a glutamina é utilizada no processo de síntese de proteínas, que também está associado ao crescimento das plantas.

Dificuldade: fácil. Esta sim é uma questão para estar na prova de conhecimentos gerais e não aquela questão anterior de química. Este exercício é inteligente, simples, envolve assuntos bem difundidos entre todos os vestibulandos, até mesmo entre os alunos de humanas. Ponto para a FUVEST.

Questão 08

Disciplina: Biologia

Assuntos: Análises de experimentos / Mutações

Q.08

O fungo *Neurospora crassa* é capaz de crescer sobre substrato pobre em nutrientes (substrato mínimo), pois consegue produzir a maioria dos nutrientes de que precisa. Num experimento realizado nos anos de 1940, a exposição de esporos a raios X produziu uma linhagem de fungo que não conseguia se desenvolver em substrato mínimo. O quadro abaixo mostra como foram feitos os testes de crescimento dessa linhagem de fungo em diferentes substratos e parte dos resultados observados.

	Tubo 1	Tubo 2	Tubo 3	Tubo 4	Tubo 5
Conteúdo dos tubos	Esporos da nova linhagem + Substrato completo	Esporos da nova linhagem + Substrato mínimo	Esporos da nova linhagem + Substrato mínimo + nutriente A	Esporos da nova linhagem + Substrato mínimo + nutriente B	Esporos da nova linhagem + Substrato mínimo + nutriente C
Resultado observado	Fungo cresceu	Fungo não cresceu			

- a) O experimento mostrou que a nova linhagem de fungo deixou de produzir o nutriente C, mas que produzia os nutrientes A e B. Quais foram os resultados observados nos tubos 3, 4 e 5 que levaram a essa conclusão?
- b) Que alterações os raios X devem ter provocado nos esporos para levar ao surgimento de uma linhagem de fungo incapaz de sobreviver em substrato mínimo?

Mais uma questão bem criativa. A FUVEST adora este tipo de enunciado, pois, exige mais do que um simplório conteúdo enciclopédico. Neste tipo de questão você precisa analisar bem o experimento, pois, sua resposta depende, praticamente, do que você compreender da situação.

Você já deve ter lido, grifado, ou seja, feito tudo como já combinamos anteriormente.

Então, o enunciado afirma que alguns esporos foram expostos a raios X e isso produziu uma linhagem de fungos que não conseguia se desenvolver em substrato mínimo. Na letra a), o enunciado diz que esta nova linhagem deixou de produzir o nutriente C, portanto, para que essa nova linhagem cresça você precisa fornecer esse nutriente artificialmente. Depois de ler e compreender bem o exercício, tudo parece ficar mais claro e mais fácil também.

O experimento mostrou que o fungo não tinha a capacidade de produzir o nutriente C, mas que produzia os nutrientes A e B. A única forma de comprovar isso seria se a nova linhagem não crescesse com os nutrientes A e B. Isso seria confirmado nos tubos 3 e 4, nos quais o fungo não cresceu, porém, no tubo 5 o fungo cresceria, logo, essas análises comprovariam que a nova linhagem deixou de produzir o nutriente C.

Esta questão também tem a folha de respostas personalizada. Na outra folha está a imagem do quadro que você precisa responder:

Dificuldade: média. Por causa da exigência de uma interpretação mais atenta, podemos considerar esta questão como de dificuldade média, porém, acredito que muitas pessoas classificaram-na como fácil. Resumindo, questão muito bonita também, ou seja, mais um ponto para a FUVEST.

Questão 09

Disciplina: História

Assunto: Exploração da borracha

Q.09

No Sábado de Aleluia, os seringueiros do Alto-Purus desforram-se [com a malhação de Judas] de seus dias tristes. Não tiveram missas solenes, nem procissões luxuosas, nem lavapés tocantes, nem prédicas comovidas. Toda a Semana Santa correu-lhes na mesmice torturante daquela existência imóvel, feita de idênticos dias de penúrias, de meios jejuns permanentes, de tristezas e de pesares, que lhes parecem uma interminável Sexta-Feira da Paixão, a estirar-se, angustiosamente, indefinida, pelo ano todo afora.

Eucídes da Cunha. **À margem da História**, 1909. Adaptado.

O texto descreve um aspecto da vida dos nordestinos na Amazônia. Em relação a esse tema, discorra sobre

- a) a situação material dos nordestinos, em sua região de origem, e os fatores que estimularam sua migração para a Amazônia, na segunda metade do século XIX.
- b) as condições de vida dos seringueiros relacionadas à produção da borracha na Amazônia, nessa época.

Agora entramos no bloco das questões de humanas, estou aqui me perguntando como posso te explicar uma questão tão abrangentes como esta. Aqui a FUVEST pede que discorramos alguns assuntos sobre a vida dos nordestinos na Amazônia.

Discorrer no dicionário significa correr para vários lados, ou seja, a FUVEST meio que falou assim: fale o que você sabe sobre o tema...

Fico me perguntando o que posso dizer para você neste momento... O Faustãoalaria assim: “se vira nos 30”. Eu vou te falar: diga tudo o que você sabe sobre o assunto, tentando ser objetivo e evitando ser prolixo.

“Ah Rapha! Agora é a hora de mandar um beijo para o corretor certo?”

Eu particularmente estou quase aconselhando você a mandar o telefone logo, pois seria mais garantido hehehe...

Brincadeiras a parte... Não! Não é para mandar beijo viu, portanto, vamos criar um caminho para não apelarmos para o beijo:

Devemos dizer que os nordestinos ou os sertanejos, castigados pela seca e pela exploração dos coronéis migraram para a Amazônia imaginando que enriqueceriam facilmente com a exploração da borracha.

Não sei a forma que você iria explicar, mas não pode se esquecer de que você deve falar da situação material dos nordestinos, da sua região de origem e os fatores que estimularam sua migração. Você abordando estes itens, perfeito, letra a) respondida.

Na letra b), o enunciado quer saber quais as condições de vida dos seringueiros relacionados à produção da borracha.

Quais são as condições de vida? Precárias, os seringueiros viviam miseravelmente, isolados por meses na mata e ainda eram explorados pelos seringalistas que os contratavam.

Basicamente você deveria discorrer sobre esses assuntos, sobre a miséria, a vida precária e a exploração sofrida.

Cada um tem uma maneira diferente de escrever, não posso dizer como fazer isso, estou dando um caminho, mas a forma que você seguirá este caminho é uma particularidade sua.

Grandes autores escrevem sobre pedras no caminho e suas poesias acabam se tornando teses de doutorado. Enfim... Faça o que você pode, com o que você sabe de forma organizada, objetiva e concisa.

Dificuldade: média. É uma questão interessante, mas um pouco genérica demais. Da mesma forma que existem questões de química que favorecem aos estudantes de exatas, esta questão favorece aos estudantes de humanas. Mas é uma questão muito bonita, devemos reconhecer isso.

Ahhh! Rapha... Reconhecer nada meu, não existe questão bonita nãoooo. Você é louco... Essas questões que estamos fazendo são todas do mal...Te odiôoo...

Questão 10

Disciplina: História

Assuntos: Império espanhol / Império inglês

Q.10

No auge do Império espanhol (segunda metade do século XVI e primeira do XVII), dizia-se que o Sol nunca se punha em seus domínios. O mesmo poderia ser dito do Império inglês no século XIX.

Indique as principais características

- a) do Império espanhol.
- b) do Império inglês.

Aqui sim a FUVEST caprichou na questão, porém, para o pessoal da área de humanas. Uma questão simples, interessante, mas bem, bem, bem específica.

Se a FUVEST tivesse perguntando as características das colonizações da América Portuguesa e da América Espanhola eu até acharia pertinente, mas a FUVEST forçou a barra com essa questão. Nossa, nos poderíamos abordar tantas coisas, inúmeros aspectos de cada um dos impérios. Não sei nem por onde começar...

Mais uma vez a FUVEST meio que falou assim: fale tudo o que você sabe sobre os impérios espanhol e inglês.

Da mesma forma que afirmei que outras questões estavam fora de lugar, esta também está, pois deveria fazer parte

da prova de conhecimentos específicos, porém, a FUVEST manda. A questão é difícil, mas, temos como respondê-la.

Irei citar alguns tópicos sobre os quais você poderia abordar em cada um dos impérios.

Império espanhol

Você poderia falar sobre a **política mercantilista**, sobre o **pacto colonial** e a prática do **monopólio**, sobre a **balança comercial favorável** e a **extração de metais preciosos**. Poderia falar sobre **O Estado como principal protagonista**, que protegia os interesses da burguesia. Sobre a **exploração do trabalho compulsório**. Sobre a **atuação**, principalmente, no **continente americano**. Enfim, você poderia indicar muitos aspectos do império espanhol.

Império inglês

Para o império inglês você poderia falar sobre os **desdobramentos da Revolução Industrial**, sobre sua **atuação** nos **continentes africanos e asiáticos**, sobre a **imposição do trabalho livre (assalariado)**, sobre sua **missão civilizadora**, sobre a **exploração de matérias-primas** e sobre a **criação de um mercado consumidor**. Enfim, milhões de coisas poderiam ser citadas como características deste império.

Dificuldade: difícil. Uma questão muito interessante, porém, colocada na prova errada. Tenho certeza de que muitos estudantes tiveram muita dificuldade neste exercício.

Questão 11

Disciplina: Geografia

Assunto: Crescimento populacional

Q.11

Durante muito tempo, a população da então Vila de São Paulo foi pouco expressiva. Seu crescimento foi, contudo, extremamente rápido durante o século XX. Esse processo pode ser verificado na tabela a seguir.

Município de São Paulo – evolução da população (1872 – 2000)

Ano	População	Crescimento (%)
1872	31.385	-
1900	239.820	664,12
1920	579.033	141,44
1940	1.326.261	129,04
1960	3.781.446	185,12
1970	5.924.615	56,67
1980	8.493.226	43,35
1991	9.646.185	13,57
2000	10.405.867	7,87

Fonte: Atlas SEADE da Economia Paulista, 2007. Adaptado.

Considerando os dados apresentados e seus conhecimentos,

- cite e analise duas causas que contribuíram para o crescimento da população, no município de São Paulo, no período de 1940 a 1970.
- cite e explique uma das causas responsáveis pela desaceleração do crescimento populacional, no município de São Paulo, a partir de 1980.

Questão muito bonita, muito pertinente para uma prova de conhecimentos gerais. O exercício exige a análise de uma tabela que mostra a evolução da população no município de São Paulo.

Letra a) – Aqui temos que citar e analisar duas causas que contribuíram para o crescimento da população.

Não sei se você grifou, mas existe um período dentro do enunciado (de 1940 e 1970), ou seja, se você falar coisas que são corretas, porém, as quais estão em outro período, sua resposta estará errada, portanto, tome cuidado com isso. Vamos responder então:

Neste período citado o que causa o crescimento da população, dentre inúmeros fatores, os principais são: os fluxos migratórios internos e externos. Diante de um declínio da economia cafeeira, ocorre um êxodo rural, motivado pela ascensão da atividade manufatureira. São Paulo também atraía muitos imigrantes nordestinos e também imigrantes de países destruídos pela Segunda Guerra Mundial.

Se você já falasse dessas causas que citei já estaria perfeito. Pois você teria se enquadrado no período e ainda teria citado as principais causas do crescimento populacional.

Letra b) – Em oposição à letra a), esta pede que citemos e expliquemos uma das causas responsáveis pela desaceleração do crescimento populacional, isso a partir de 1980.

Mais uma vez a FUVEST deu a orientação sobre o período que você deve analisar. Não se esqueça de tomar cuidado com isso.

A partir de 1980, o alto custo de vida no município de São Paulo, a falta de oportunidades de trabalho, a falta de moradia e educação, tudo isso, contribuiu para a desaceleração do crescimento populacional.

Você poderia também citar o alto custo de criação de um filho, o uso de contraceptivos e também a maior integração da mulher ao mercado de trabalho. Você teria inúmeras causas que poderiam ser explicadas.

Dificuldade: fácil. Uma questão bem elaborada. Apresentando um assunto bem difundido e bem comum para a maioria dos estudantes, independe de sua área. “Estrelinha” para a FUVEST.

Questão 12

Disciplinas: Geografia e História

Assunto: Honduras (atualidades)

Q.12

Honduras é um país da América Central, cuja história, assim como a de outros países latino-americanos, é marcada pela dependência externa política e econômica. Em 2009, Honduras esteve em evidência no noticiário político.

- a) Explique por que esse país, bem como outros países da América Central, ficou conhecido como “República das Bananas” ou “República das Bananas”.
- b) Em junho de 2009, um jornal de grande circulação publicou uma reportagem intitulada: *Golpe em Honduras repete roteiro do século XX*. Identifique e explique duas características comuns ao golpe ocorrido em Honduras e a outros golpes ocorridos na América Latina, durante o período da Guerra Fria.

Aqui posso dizer que para contrabalancear, faço questão de riscar a estrelinha que dei para a FUVEST pela questão anterior. Se você já leu o enunciado, então, já deve ter percebido que literalmente a FUVEST mandou uma banana para a gente neste exercício.

A questão aborda um tema muito difundido no ano de 2009. Honduras foi manchete de inúmeros jornais desse ano. Diante disto, a FUVEST fez um exercício de atualidades abordando o assunto.

O conteúdo programático de história é bem vasto, são horas e horas de aulas de geografia, análises e análises para você chegar no dia da prova e a FUVEST perguntar: por que Honduras ficou conhecida como “República das Bananas”?

Tudo bem... A questão tem a ver com atualidades, e com geografia, porém, o mundo tem inúmeros problemas: aquecimento global, disparidades econômicas, conflitos, guerras, uma parte da população passando fome, pessoas morrendo na África, conflitos religiosos... Nossa... Temos tantos assuntos ótimos para serem abordados, ainda assim, a FUVEST gastou uma questão falando de bananas...

“Ahhh! Rapha... Eu falo que você é rebelde... Eu adoro bananas, achei bonita a questão e você tá perturbando à toa... Seu chato...”

Tudo bem, desculpe-me pelo desabafo... Mas não sei o que é pior, pois não sei se acho uma “palhaçada” com a geografia ou se acho uma “palhaçada” com os estudantes.

Não estou dizendo que o apelido de Honduras não é importante. Não é isso... Estou falando que, por exemplo, entre duas coisas, uma é sempre mais importante do que outra, ou seja, a FUVEST deixou de abordar um continente inteiro, que

enfrenta problemas como a África para perguntar sobre o apelido de Honduras e dos países da América Central. Enfim... Não irei me delongar mais...

Respondendo (tristemente) a letra a), Honduras recebeu esse apelido, pois além de ser um país de clima tropical, é também um importante produtor e exportador de frutas, destacando-se a banana, por isso o nome, República das Bananas.

Poderíamos também dizer que o apelido é uma expressão pejorativa para designar não só Honduras, mas também todos os países da América Central que são subordinados aos interesses, principalmente, norte-americanos.

Basicamente é isso. Não sei como você iria explicar, porém, você não deveria esquecer de citar a produção de frutas em função do clima tropical.

Letra b) – Aqui a FUVEST melhorou, pois fez uma analogia com os golpes que ocorreram na América Latina. Perfeito o *link*.

A letra pede para identificarmos e explicarmos duas características comuns entre o golpe ocorrido em Honduras e os golpes ocorridos durante o período da Guerra Fria.

Esses golpes tinham o apoio militar. Ocorriam, frequentemente, com a expulsão dos chefes de governos.

Os meios de comunicação eram suspensos, ou seja, censurados. Várias seriam as características comuns. Enfim, sua resposta deveria ser encaminhada por essa linha.

Quero aproveitar esta questão da FUVEST para conversar sobre um assunto interessante. O que vou falar tem mais a ver com história do que geografia. Mas já que a letra b) citou a Guerra Fria, então, quero aproveitar este momento.

Nós começamos a aprender história, de verdade, apenas quando começamos a fazer um *link* entre passado e presente. O que estou querendo dizer com isso? A história, ou melhor dizendo, o passado se repete, constantemente, no presente.

Um estudante com um bom conhecimento histórico consegue perceber essas igualdades, é o caso desta letra b) que acabamos de resolver.

A FUVEST não busca selecionar estudantes com informações isoladas, ela quer que você *link* as informações, ou seja, que você relacione as características, que transforme informação em conhecimento.

Saber tudo sobre o que aconteceu na Guerra Fria; isoladamente não significa ter um bom conhecimento sobre o período. Isso significa que você tem uma memória boa, mas não, que você seja uma pessoa inteligente.

Quem tem um bom conhecimento histórico sabe exatamente o que aconteceu no passado e ainda relaciona tudo

isso com o presente. Isso é ter um conhecimento efetivo e não apenas ter uma gama de informações decoradas.

Neste momento eu te pergunto, quais foram os dois políticos que colocaram a mão no petróleo?

“Ah!!! Rapha... Você é F████ viu... Fica perturbando as pessoas que estão lendo sossegadas o livro. Eu lá sei quem colocou a M████ da mão no petróleo... Eu só me lembro do Lula...”

Se você só se lembra do presidente Lula, você não está fazendo um *link* entre os acontecimentos. Você não está estudando história da forma mais correta.

Assim a pessoa deve ficar nervosa mesmo...

Mas lembre-se de que não estou dizendo que você é ruim na disciplina. Nem muito menos que você vai errar, apenas estou dizendo para você tomar cuidado com a decoreba de informações isoladas. Pense nisto!

Dificuldade: difícil. Não preciso comentar mais nada sobre esta questão. Pelo menos ela serviu para conversarmos sobre algo interessante e bem pertinente.

Questão 13

Disciplina: Inglês

Assunto: Geração Woodstock

Q.13

Leia a charge e responda, em português, ao que se pede.



Fonte: <http://www.time.com/time/cartoonsoftheweek>. Acessado em 23/08/2009.

A charge faz referência à geração Woodstock, isto é, aos jovens que promoveram grandes protestos nos Estados Unidos na década de 1960.

Tendo em vista o contexto da charge, qual é a diferença entre os protestos dos anos 60 e os dos dias atuais?

Inglês é uma disciplina que 80% dos estudantes que estão na segunda fase têm um grande conhecimento.

Ah!!! Rapha... Inglês eu sei em... DEIXA COMIGO, quer dizer, TEA WITH ME...Inglês eu gabarito em...

Esta é uma questão simples sobre a geração Woodstock, por sinal, um exercício muito inteligente que faz uma análise sobre as reivindicações do passado e as atuais reivindicações.

O enunciado pergunta qual é a diferença entre os protestos dos anos 60 e os, dos dias atuais?

A geração Woodstock protestava contra a guerra do Vietnã na década de 60, fazendo uma ressalva para que não se confiasse em ninguém com mais de 30 anos de idade.

Atualmente, as mesmas pessoas desta geração, agora já idosas, protestam contra a reforma no sistema de saúde e mais uma vez fazem uma ressalva para que não se confie em políticos com menos de 60 anos.

Nos anos 60, por serem jovens, as ideias das pessoas mais idosas eram questionadas pelos jovens, agora, as ideias dos políticos mais novos que devem ser questionadas pela população mais senil.

Essa é uma questão muito bonita, pois faz mais do que uma simples análise sobre a geração Woodstock, mas também faz uma análise sobre o ponto de vista das pessoas que se modifica com o passar do tempo.

Dificuldade: média. Aqui, muitos elogios para a FUVEST. Primeiro ano que tivemos inglês dissertativo nas provas da segunda fase e a FUVEST caprichou. Parabéns!

Questão 14

Disciplina: Inglês

Assuntos: Informática / E-mails / Spam

Q.14

Leia o seguinte texto e responda, em português, ao que se pede.

Yahoo! wants to reinvent the postage stamp to cut spam. Researchers are testing a scheme where users pay a cent to charity for each email they send – so clearing their inbox and conscience simultaneously.

Yahoo! Research's CentMail resurrects an old idea: that levying a charge on every email sent would instantly make spamming uneconomic. But because the cent paid for an accredited "stamp" to appear on each email goes to charity, CentMail's inventors think it will be more successful than previous approaches to make email cost. They think the cost to users is offset by the good feeling of giving to charity.

<http://www.newscientist.com/article/dn17577>. Acessado em 14/08/2009. Adaptado.

- a) O texto apresenta uma proposta feita pela empresa Yahoo! para diminuir a quantidade de mensagens eletrônicas indesejadas ou *spams*. Qual é a proposta?
- b) Por que os inventores do CentMail acreditam que sua proposta será mais bem sucedida que as anteriores?

Mais uma vez preciso parabenizar a FUVEST. Esta questão aborda algo atual, interessante e totalmente pertinente.

O texto apresenta um bom vocabulário, não muito sofisticado, mas também não muito simples, porém, um estudante com um conhecimento bom de inglês, lê o texto como se estivesse em português. Muito bom. Enfim, vamos para as letras:

Você já deve ter lido e grifado o enunciado.

O texto apresenta uma proposta para diminuir a quantidade de mensagens indesejadas. A letra a) pergunta qual é a proposta.

A proposta, feita pela empresa Yahoo, é que os usuários pagassem um centavo por e-mail enviado, e esta quantia seria doada à caridade.

A letra b) pergunta, por que a proposta será bem sucedida.

O simples fato de o centavo pago por e-mail ser doado à caridade criaria uma sensação de bem estar nas pessoas. Pois você não estaria apenas pagando para enviar e-mails, você estaria fazendo uma caridade, portanto, ajudando as pessoas.

Questão muito bonita. Bem pertinente.

Dificuldade: média. Considero como de dificuldade média esta questão, não pela dificuldade do texto, mas talvez pelo contexto da segunda fase inteira e até pela novidade do inglês na segunda fase.

Questão 15

Disciplinas: Física / Matemática / Geografia

Assuntos: Movimento uniforme / Porcentagem /
Produção de energia

Q.15

Um consórcio internacional, que reúne dezenas de países, milhares de cientistas e emprega bilhões de dólares, é responsável pelo *Large Hadrons Collider* (LHC), um túnel circular subterrâneo, de alto vácuo, com 27 km de extensão, no qual eletromagnetos aceleram partículas, como prótons e antiprótons, até que alcancem 11.000 voltas por segundo para, então, colidirem entre si. As experiências realizadas no LHC investigam componentes elementares da matéria e reproduzem condições de energia que teriam existido por ocasião do *Big Bang*.

- Calcule a velocidade do próton, em km/s, relativamente ao solo, no instante da colisão.
- Calcule o percentual dessa velocidade em relação à velocidade da luz, considerada, para esse cálculo, igual a 300.000 km/s.
- Além do desenvolvimento científico, cite outros dois interesses que as nações envolvidas nesse consórcio teriam nas experiências realizadas no LHC.

Você já deve ter lido esta questão. Notou que o exercício aborda três disciplinas diferentes? Muito interessante. Realmente, isso sim é uma questão interdisciplinar de verdade. Física, matemática e geografia em uma mesmo exercício.

Vamos resolver letra por letra então:

Letra a) – Esta quer que calculemos a velocidade do próton.

Aqui precisamos fazer uma simples velocidade média. Como acredito que você não tenha tido problema com a pergunta, portanto, abaixo estou colocando a minha resposta, apenas para você comparar com a sua:

$$v = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$
$$v = \frac{11.000 \cdot 27}{1} = 297.000 \text{ km/s}$$

Acredito que o resultado deu o mesmo, correto? Perfeito. Vamos para a próxima letra então:

Letra b) – Esta pede que comparemos a velocidade do próton com a velocidade da luz, ou seja, qual a porcentagem da velocidade do próton em relação à da luz. Nesta letra, uma simples regra de 3 resolve o problema:

$$\begin{array}{l} 300.000 \text{ km/s} \text{ ————— } 100\% \\ 297.000 \text{ km/s} \text{ ————— } x \\ x = 99\% \end{array}$$

Letra c) – Esta, com certeza, é a letra mais difícil da questão, pois ela pede que citemos outros dois interesses das nações envolvidas nesse consórcio.

Aqui quero fazer uma ressalva, pois a questão já deixou bem claro que são dois interesses além do desenvolvimento científico, logo, não é para falar sobre isso.

Nesta letra você poderia citar interesses econômicos e geopolíticos como uma futura possibilidade de desenvolver novas armas nucleares e uma forma inédita de produção de energia. A preocupação com a produção de energia é algo que está muito em voga, principalmente, por causa do aquecimento global.

Também não podemos deixar de pensar que o desenvolvimento de novas armas atômicas seria uma forma de utilizar a tecnologia como instrumento de dominação.

Dificuldade: média. Questão muito bonita. Tema atual e interessante. Envolve o conhecimento de diversas áreas. Letras a) e b) fáceis, porém, a letra c) apresentou uma dificuldade média, portanto, podemos considero o todo como de dificuldade média.

Questão 16

Disciplinas: Matemática e Física

Assuntos: Pitágoras / Movimento Uniforme / Gasto energético

Q.16

Um transportador havia entregado uma encomenda na cidade A, localizada a 85 km a noroeste da cidade B, e voltaria com seu veículo vazio pela rota AB em linha reta. No entanto, recebeu uma solicitação de entrega na cidade C, situada no cruzamento das rodovias que ligam A a C (sentido sul) e C a B (sentido leste), trechos de mesma extensão. Com base em sua experiência, o transportador percebeu que esse desvio de rota, antes de voltar à cidade B, só valeria a pena se ele cobrasse o combustível gasto a mais e também R\$ 200,00 por hora adicional de viagem.

- Indique a localização das cidades A, B e C no esquema apresentado na folha de respostas.
- Calcule a distância em cada um dos trechos perpendiculares do caminho. (Considere a aproximação $\sqrt{2} = 1,4$)
- Calcule a diferença de percurso do novo trajeto relativamente ao retorno em linha reta.
- Considerando o preço do óleo diesel a R\$ 2,00 o litro, a velocidade média do veículo de 70 km/h e seu rendimento médio de 7 km por litro, estabeleça o preço mínimo para o transportador aceitar o trabalho.

Esta também é mais uma questão, teoricamente interdisciplinar, pois envolve agora matemática e física. É um exercício difícil de explicar aqui no livro, pois, precisamos interpretar uma história e depois responder ao que se pede.

Você leu e também já deve ter grifado a questão, logo, já sabe que temos um transportador que faz entregas em cidades diferentes. Vamos então para as letras:

Aqui quero fazer uma ressalva: a FUVEST, normalmente, não coloca até a letra d) nos exercícios, porém, nada a impede, ou seja, pode acontecer e aconteceu.

Vamos resolvê-las então:

Letra a) – Esta letra pede que indiquemos a localização das cidades A, B e C no esquema que está na folha de respostas abaixo:

ÁREA DESTINADA À RESPOSTA DA QUESTÃO 16 (DELIMITADA PELOS CÍRCULOS ABCD)
[16] TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR

PROVA 2

FUVEST 2010

RESERVA [2] [16]

0
1
2
3
4

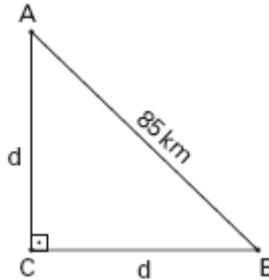
Corretor #1
Use algarismos de 0 a 9

0
1
2
3
4

Corretor #2
Use algarismos de 0 a 9

A B C D

Nesta letra temos apenas que colocar a posição das cidades de acordo com o enunciado. Se você fez tudo certo sua resposta ficou assim:



Letra b) – Nesta letra já precisamos calcular o valor desses trechos que chamei de (d):

Poderíamos fazer isso com um Pitágoras, porém, também poderíamos fazer usando o ângulo de 45° , já que o triângulo em questão é isósceles. Escolhi encontrar o valor de (d) fazendo Pitágoras:

$$d^2 + d^2 = 85^2 \Rightarrow d = \frac{85}{\sqrt{2}} \therefore d \approx 60,7 \text{ km}$$

Letra c) – Agora precisamos calcular a diferença do novo trajeto em relação ao retorno em linha reta.

É simples também, tenho certeza de que você não deve ter tido problemas com esta letra, porém, estou colocando a minha resposta para você comparar com a sua:

Raphael Gouvea Monteiro

$$AB = 85 \text{ km}$$

$$AC + CB = 121,4 \text{ km}$$

$$(AC + CB) - AB = 36,4 \text{ km}$$

Letra d) – Aqui, posso dizer que a FUVEST errou a mão, pois, além de já estarmos na letra d), ainda temos milhões de contas para fazer. Este item é interessante, mas achei um pouco excessivo e cansativo, enfim... Vamos resolvê-lo:

Abaixo colocarei apenas as regras de três para você confirmar com as suas. Tenho certeza de que você acertou esta letra, mas tenho que ter um pouco de didática, logo, preciso deixar uma resolução mínima, portanto, confira abaixo:

O intervalo de tempo adicional

$$v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t} \Rightarrow 70 = \frac{36,4}{\Delta t} \quad \therefore \Delta t = 0,52 \text{ h}$$

$$R_1 = 0,52 \cdot 200$$

$$R_1 = \text{R\$}104,00$$

O gasto excedente de combustível

$$\begin{cases} 7 \text{ km} \text{ — } 1 \text{ L de diesel} \\ 36,4 \text{ km} \text{ — } V \end{cases} \quad V = 5,2 \text{ L}$$

Como cada litro de diesel custa R\$2,00

$$R_2 = 5,2 \cdot 2$$

$$R_2 = \text{R\$}10,40$$

$$\text{Assim, } R = R_1 + R_2$$

$$R = 104,00 + 10,40$$

$$R = \text{R\$}114,40$$

Questão longa demais... Concorda comigo que a FUVEST abusou da boa vontade nesta letra d), enfim, vamos prosseguir com as questões.

Dificuldade: difícil. Isso por causa do excesso de contas da letra d). Os estudantes devem fazer 20 questões de todas as disciplinas e ainda encontram uma questão de matemática com tantas contas assim, realmente um pouco desnecessário, porém, a questão não deixa de ser bonita por causa disso.

Questão 17

Disciplinas: Geografia / Matemática

Assuntos: Amazônia / Desenvolvimento sustentável / Porcentagem

Q.17

Leia os textos jornalísticos abaixo.

Texto 1: "O respeito às unidades de conservação e às terras indígenas já demarcadas – que juntas correspondem a cerca de 37% da Amazônia Legal – garantiria a permanência da floresta e impediria a transformação da mata em savana."

O Estado de S. Paulo, 16/06/2009. Adaptado.

Texto 2: "O atual modo de desenvolvimento da Amazônia está muito longe do desejável. É preciso incentivar as populações florestais a conduzirem atividades de desenvolvimento sustentável, remunerando, por exemplo, os serviços voltados ao ecossistema prestados pelos habitantes da floresta."

Le Monde, 16/06/2009. Adaptado.

- Indique duas diferenças entre as estratégias propostas nesses textos para a solução dos atuais problemas socioambientais da região amazônica.
- Considerando que a Amazônia Legal abrange cerca de 60% do território brasileiro, calcule a porcentagem ocupada em nosso país pelas unidades de conservação e terras indígenas já demarcadas.
- Por que a preservação da Amazônia Legal não é suficiente para garantir a manutenção da biodiversidade no Brasil?

Já estamos chegando ao fim da prova do segundo dia. Agora temos uma questão praticamente de geografia, mas com uma letra de matemática.

Letra a) – Esta letra pede que indiquemos duas diferenças entre as estratégias propostas para a solução dos atuais problemas socioambientais da região da Amazônia.

As diferenças entre os textos é que o texto 1 aborda a ideia de demarcação de unidades, enquanto que o texto 2 sugere o desenvolvimento sustentável, sem a necessidade de demarcação de áreas.

Você poderia explicar essas diferenças de abordagens de inúmeras maneiras. Poderia abordar exatamente o que escrevi acima, porém, de forma mais completa, por exemplo, como fiz abaixo:

Os textos sobre a Amazônia Legal abordam diferentes soluções para os problemas ambientais. O texto 1 trata da demarcação de unidades de conservação e de terras indígenas, já o texto 2 sugere o desenvolvimento sustentável na região com a participação da população florestal sem a necessidade de demarcação de áreas.

Lembre-se de uma coisa importante: a alternativa pede que indiquemos e apenas isso, ou seja, não pede que façamos uma análise mais detalhada sobre o problema socioambiental da região. Vamos então para o próximo item:

Letra b) – Aqui temos nitidamente uma questão de matemática, pois o enunciado pede que calculemos a porcentagem ocupada pelas unidades de conservação.

Esta letra é bem simples, acredito que você não tenha encontrado problemas. Diante disso, abaixo colocarei o cálculo apenas para constar:

$$37\% \text{ de } 60\% \rightarrow \frac{37}{100} \cdot \frac{60}{100} = 22,2\%$$

Letra c) – Este item voltou para a geografia, perguntando por que a preservação da Amazônia Legal não é suficiente para garantir a manutenção da biodiversidade no Brasil?

Bem simples, pois, garantir a preservação da Amazônia Legal não é o mesmo que garantir a biodiversidade do Brasil por completo, pois, existem outros biomas que vem sofrendo com a degradação ambiental como é o caso do Cerrado e da Mata Atlântica.

Aqui quero fazer uma ressalva. Não sei se você notou, mas a banca de geografia adota temas relacionados ao ambiente e aos problemas sociais. Quem conhece a prova da FUVEST sabe que isto é um fato, por isso não gostei daquela questão sobre Honduras, pois, foi uma questão desperdiçada, sendo que temos tantos outros assuntos mais interessantes dentro da geografia.

Entretanto, você percebeu pelas outras questões que a banca da FUVEST não é nem um pouco alienada em relação aos problemas globais.

Eu teci uma crítica em relação à questão sobre Honduras, mas agora estou elogiando a prova de geografia como um todo.

Jamais devemos deixar que uma parte defina o todo. Pensando no todo, a FUVEST merece nossos parabéns.

Dificuldade: média. É uma questão bem elaborada, pois, envolve análise de textos diferentes em suas abordagens e também uma análise mais ampla sobre a biodiversidade no Brasil. Um exercício bem elaborado e inteligente.

Questão 18

Disciplina: História

Assuntos: Energia / Industrialização / Vida urbana

Q.18

O texto (I) e a imagem (II) abaixo foram produzidos por viajantes europeus que estiveram no Brasil na primeira metade do século XIX e procuraram retratar aspectos da sociedade que aqui encontraram.

I: "Como em todas as lojas, o mercador se posta por trás de um balcão voltado para a porta, e é sobre ele que distribui aos bebedores a aguardente chamada cachaça, cujo sabor detestável tem algo de cobre e fumaça."

Auguste de Saint-Hilaire, 1816.

II:



Fonte: Johann Moritz Rugendas, 1835.

Indique elementos ou indícios presentes no texto ou na imagem que sinalizem características da época relativas a

- a) fontes de energia.
- b) processos de industrialização.
- c) vida urbana.

Este é um exercício que se baseia em um texto e em uma imagem pedindo que indiquemos elementos ou indícios relativos à alguns itens.

Cada letra apresenta um item. Vamos para as letras e então procuramos, no texto e na imagem, os tais elementos ou indícios. Perfeito, vamos então:

Letra a) – Pede elementos ou indícios de fontes de energia.

O texto faz referência à produção de aguardente de cana, processo desenvolvido nos engenhos com o uso da lenha para a geração de energia. Nos engenhos, a água também era empregada para o movimento das moendas. Também era utilizada a tração animal nos engenhos. Ou seja, a madeira, a água e a tração animal eram usadas como fontes de energia.

Letra a) – Pede sobre processos de industrialização.

Os engenhos eram agroindústrias, produtoras de açúcar, fundamentais para as exportações. Na imagem urbana destaca-se a mercearia e elementos de origem artesanal. Ou seja, há indícios de atividades artesanais e manufatureiras.

Letra c) – Agora devemos encontrar elementos ou indícios relativos à vida urbana.

O crescimento do setor comercial e de serviços. Destaca-se a escravidão como força motriz. O comércio ambulante realizado, principalmente, por escravos.

Lembrando-se de que as cidades no séc. XIX ainda ocupavam um papel secundário na sociedade brasileira, porém, já apresentavam um crescimento dos setores comerciais.

Você poderia encontrar inúmeros elementos ou indícios que não citei nas respostas. Teve alunos que se apegaram a alguma palavras como cobre e fumaça para tecer suas respostas. Muitas pessoas citaram as casas, o comércio (mercearia) e os trabalhadores em suas respostas.

Cada pessoa tem uma forma diferente de interpretar o mundo, cada um tem a sua maneira de ler um texto ou de analisar uma imagem. Ou seja, você pode ter falado de outras coisas diferentes das que falei e mesmo assim ter ganhado a nota integral.

Dificuldade: difícil. Mas, é uma questão que todo mundo considera como fácil, porém, temos noção de que é uma questão muitíssimo subjetiva. A abordagem da FUVEST é muito interessante, porém, pedir que encontremos elementos ou indícios é muito genérico. Enfim, a subjetividade da questão não a isenta de ser bela.

Questão 19

Disciplina: Química

Assuntos: Meia-vida / Datação com carbono 14

Q.19

A proporção do isótopo radioativo do carbono (^{14}C), com meia-vida de, aproximadamente, 5.700 anos, é constante na atmosfera. Todos os organismos vivos absorvem tal isótopo por meio de fotossíntese e alimentação. Após a morte desses organismos, a quantidade incorporada do ^{14}C começa a diminuir exponencialmente, por não haver mais absorção.

- Balanceie a equação química da fotossíntese, reproduzida na folha de respostas, e destaque nela o composto em que o ^{14}C foi incorporado ao organismo.
- Por que um pedaço de carvão que contenha 25% da quantidade original de ^{14}C não pode ser proveniente de uma árvore do início da era cristã?
- Por que não é possível fazer a datação de objetos de bronze a partir da avaliação da quantidade de ^{14}C ?

Questão muito interessante. Aborda um assunto bem legal para uma prova de conhecimentos gerais. Vamos então responder as letras:

Letra a) – Esta letra pede que balanceemos a equação química da fotossíntese e também pede que destaquemos o composto em que o carbono 14 foi incorporado ao organismo.

Mais uma vez temos a folha de resposta personalizada para respondermos este item.

Estou colocando a imagem da folha de respostas abaixo, note que você só precisa colocar os números do balanceamento e destacar o composto, nada mais do que isso.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

ÁREA DESTINADA À RESPOSTA DA QUESTÃO 19 (DELIMITADA PELOS CÍRCULOS ABCD)
[19] TEXTOS ESCRITOS FORA DESTA REGIÃO (OU A LÁPIS) NÃO SERÃO CONSIDERADOS PELO CORRETOR

PROVA 2

FUVEST 2010

RESERVA [2] [19]

$$\underline{\quad} \text{CO}_2 + \underline{\quad} \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{luz solar}} \underline{\quad} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \underline{\quad} \text{H}_2\text{O} + \underline{\quad} \text{O}_2$$

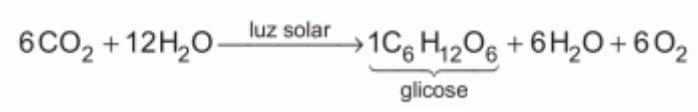
0
1
2
3
4

Corretor #1
NÃO ULTRAPASSE AS SETELAS!

0
1
2
3
4

Corretor #2
NÃO ULTRAPASSE AS SETELAS!

Acredito que você não deve ter tido problemas com esta letra a), porém, para constar, colocarei a equação balanceada que foi solicitada abaixo:



Não sei se você percebeu pela equação na folha de respostas da prova, mas a FUVEST mostrou que ela prefere a equação completa da fotossíntese, ou seja, a equação que tem 12 mols de água e não apenas 6 mols, assim confirmamos que o

oxigênio liberado é proveniente da água. Enfim, nada que mudaria sua resposta.

Para destacar a glicose, você poderia fazer um quadrado ao redor da molécula, enfim, inúmeras são as formas de destacar o composto solicitado. Você poderia também escrever: o carbono 14 fica incorporado na molécula de glicose. Várias são as formas, portanto, não fique preocupado com isso. Continuemos então:

Letra b) – Quer saber se um pedaço de carvão com 25% da quantidade original de carbono 14 pode ser proveniente de uma árvore do início da era cristã.

Fazendo o cálculo do tempo de meia-vida:

$$100\% \xrightarrow{t_{1/2}} 50\% \xrightarrow{t_{1/2}} 25\%$$
$$2 t_{1/2} = 2 \cdot 5.700 = 11.400 \text{ anos}$$

Portanto, o pedaço de carvão tem 11.400 anos, logo, não pode ser de uma árvore do início da era cristã, pois, a árvore está morta há bem mais de 2010 anos.

Note que é mais polido você fazer o cálculo da meia-vida para o examinador. Eu sei que é um cálculo simples, que você poderia fazer “DC” (de cabeça), porém, seja humilde e faça as contas para o examinador, assim ele ficará contente com sua resposta.

Isso não é encher linguiça, ou seja, não é ser prolixo, isso é mostrar os seus cálculos. Não economize nesse tipo de resposta.

Letra c) – Pergunta, por que não é possível fazer datação em objetos de bronze.

Simple, pois, objetos de bronze não têm carbono em sua composição. O bronze é uma liga que apresenta cobre e estanho, e não carbono.

Você poderia dizer também que só podemos fazer datação por carbono 14 em materiais que já estiveram vivos, ou seja, animais ou vegetais. Agora eu te pergunto: você tem algum amigo, ou conhece algum ser que é feito de bronze? Não...

Brincadeiras a parte, você poderia explicar um desses dois fatos para o corretor. Porém, lembre-se de que a letra c) pergunta: “por que”, logo, você precisaria dar uma justificativa.

Dificuldade: fácil. Assunto simples. Pergunta clara. Questão bem elaborada e tranquila, pois o assunto é bem conhecido por todos os estudantes independente de suas áreas.

Questão 20

Disciplinas: Matemática / Português

Assuntos: Interpretação / Volume

Q.20

Leia a charge e responda.



- Que motivo levou Mafalda a pedir para ir ao banheiro?
- Enuncie e resolva o problema matemático apresentado à Mafalda.

Última questão deste segundo dia da segunda fase da FUVEST. A prova termina com uma questão de matemática, mas apresentando uma pequena parcela de interpretação de texto, ou seja, de português.

Uma questão simples, mas um pouco estranha por sinal. O enunciado traz uma charge da Mafalda que mostra o desespero da personagem por não estar conseguindo resolver o exercício e pede para ir ao banheiro para gritar...

Pronto. Só de termos interpretado a charge, já respondemos a letra a), enfim, vamos as perguntas:

Letra a) – Que motivo levou Mafalda a pedir para ir ao banheiro?

É o que acabei de explicar acima, Mafalda precisava ficar sozinha e extravasar sua frustração, pois ela não estava conseguindo resolver o exercício de matemática. Enfim, basicamente é isso. Vamos então para a próxima letra:

Letra b) – Esta letra pede: enuncie e resolva o problema matemático apresentado à Mafalda.

Vários poderiam ser os enunciados criados por você. Colocarei abaixo um possível enunciado feito por mim:

“De quantas garrafas de 75 centilitros precisamos para distribuir 218 litros de vinho?”

Resolução:

$$\frac{218 \ell}{75 \text{cl}} = \frac{21.800 \text{cl}}{75 \text{cl}} \cong 290,67$$

Logo, precisamos de 291 garrafas de 75 centilitros.

Preciso fazer uma ressalva aqui, pois, você pode ter arredondado para 290 garrafas, mas, se você fez isso, o que aconteceu com o 0,67 que sobrou? Joga fora?

Não pode! Portanto, quando surgirem esses tipos de exercícios você é obrigado a considerar o 0,67, ou seja, contar uma garrafa a mais, por mais que esta não fique completamente cheia.

Mesma coisa se eu tivesse perguntando sobre o ano que aconteceu determinado evento e você encontrou por meio de cálculos o valor: 2014,4 .

Por favor, não vá dizer que o evento aconteceu em 2014. Não, o evento aconteceu no início de 2015. Lembre-se disso, combinado? Perfeito.

Dificuldade: fácil. Talvez a unidade centilitro pudesse dar algum problema, mas acredito que não, logo, considero como fácil a questão.

III. Considerações finais

Enfim, terminamos a prova do 2º dia da segunda fase, acredito que você já esteja um pouco cansado de fazer tantos exercícios dissertativos, porém, vamos pensar pelo lado positivo, você já está bem perto de realizar o seu sonho de ingressar na principal universidade do país.

Realmente não digo que é fácil, mas digo que vale a pena...

Existe outro lado bom disso tudo; acredite em mim, neste ponto da segunda fase, você já passou pelo mais difícil da 2ª fase, pois, o terceiro dia é bem tranquilo.

Agora que terminamos este segundo dia podemos fazer um balanço geral de sua dificuldade. Sinceramente falando, para uma prova que é a mesma para todos os alunos, podemos considerá-la como muito difícil.

Conheço muitas pessoas que prestaram os cursos mais concorridos da FUVEST e que acharam a prova fácil. Mas são pessoas que estudaram nos melhores colégios e cursinhos do país, logo, não servem de base.

Eu sempre digo para alguns amigos meus: não podemos medir as pessoas pela nossa régua. Eu, como estudante, já conheci os dois lados da moeda, ou seja, os dois opostos do ensino no Brasil.

Já estudei com pessoas que não sabiam fazer uma simples regra de 3, mas também já estive ao lado de pessoas que passaram nas primeiras colocações da FUVEST. Portanto, sei bem que existe uma lacuna gigantesca entre os estudantes.

Mas você deve estar me perguntando por que estou falando isso tudo, pois, recebi inúmeros e-mails de pessoas agradecendo pelo meu outro livro, mandando-me os parabéns pelas dicas, pela iniciativa e várias outras coisas... Enfim, até aqui tudo bem.

Mas você leitor não tem noção do que é ler assim no final do e-mail:

“Eu tive um péssimo ensino médio, estudei num colégio público, tenho o sonho de entrar na USP, mais este sonho está cada vez mais distante de mim... Mas ainda assim obrigado pela ajuda...”

Mas sabe leitor, o problema não está nos erros de português da pessoa, isso é totalmente corrigível... O problema está na frase: “o sonho está cada vez mais distante de mim...”.

Estou aqui fazendo uma reflexão, pois me senti muito mal depois desse e-mail. Pois eu me senti incapaz de ajudar essa pessoa. E comecei a me fazer inúmeros questionamentos depois daquele e-mail: como eu posso vender sonhos para pessoas que estão colecionando derrotas há muito tempo...? Como eu posso modificar o pensamento das pessoas? O que eu posso fazer para transformar a vida das pessoas? Realmente são coisas bem complicadas...

Pense comigo, a pessoa está tentando, está estudando, está buscando ser melhor, ou seja, está buscando a evolução. Diante desse gerúndio triste e cansativo, percebemos que a pessoa tem vontade. Além da ajuda de seus professores, de seus colegas e de sua família, procurou um livro que a ajudasse, leu o livro, mas ainda assim continua dizendo que o sonho dela está cada vez mais distante...

Sinceramente, você deve estar dizendo que a pessoa do e-mail não conseguirá entrar na USP nunca. Mas eu digo que ela pode entrar na USP sim. E além de tudo, pode ser melhor do que eu e do que você, juntos.

Essa conversa me lembrou da Marina Silva, candidata a presidência, leia a história dela e você verá que tudo é possível sim. Só para constar, caso não saiba, a Marina Silva está na lista da ONU, como uma das 100 pessoas que podem mudar o mundo...

Eu fico pensando: como uma pessoa que se alfabetizou aos 16 ou 17 anos tem a possibilidade de poder mudar o mundo e eu e 99% das pessoas que conheço não temos... Nós temos o que há de melhor em educação no país e fazemos o que para mudar o mundo e/ou a vida das pessoas?

Isso não sai da minha cabeça há muito tempo... Talvez este e meus outros livros sejam uma forma que encontrei de tentar mudar um pouco a vida das pessoas, ou seja, de tentar influenciar a história de algumas pessoas.

Dizem que um país se faz com educação. Neste livro, estou fazendo o que posso para você ter uma das melhores ou até a melhor educação que o seu país pode lhe oferecer.

Mas qual o meu objetivo com este desabafo? Eu almejo que além de ser aprovado na USP, você se sensibilize com essas reflexões...

Eu não sei em que lugar você mora, o que você faz, em que lugar estuda, não sei quais são os seus sonhos nem quais são os seus objetivos a curto e a longo prazo.

Se você está aqui comigo nestas páginas, apenas sei que você está na segunda fase e tem o sonho de entrar na USP, porém, não sei mais nada além disso.

Independente do que você sonha para você. O que eu gostaria de te pedir, do fundo do meu coração, é que você tente... Tente mudar um pouco o mundo em que vivemos. Não

saia da vida sem tentar deixar seu nome escrito na história da humanidade, ou, que seja, apenas na cabeça de algumas pessoas, mesmo que sejam poucas...

Eu já li muitos livros. Um dia eu estava lendo um livro do Nietzsche e ele falava mais ou menos que grandes autores são transbordantes e nós devemos ser esponja e absorver o que deles transborda. Porém, um dia, nós temos o dever e a obrigação de transbordar também...

Sei que não sou um grande autor, mas acredito que todos nós transbordamos inúmeras coisas. Ninguém precisa ser o Drummond para transbordar algo. Tem pessoas que transbordam alegria, outras determinação, enfim, podemos transbordar o que quisermos.

Não estou dizendo que sou transbordante, que meu livro é fantástico, nem um pouco. Talvez meu livro seja apenas um veículo para eu poder transbordar toda essa reflexão... Estou aqui tentando transbordar o que posso, mesmo sendo eu ainda um pequeno autor.

Você deve estar me perguntando por que estou escrevendo tudo isso agora. Ou me perguntando por que estou escrevendo as considerações finais antes do final do livro como de costume...

Vou te explicar: o livro já acabou...

“Ah. Rapha, mas o livro é sobre a segunda fase, você só fez dois dos três dias, e o terceiro em, em...?”

Sim, você está certo, eu irei continuar o livro sim, ainda tenho o terceiro dia para fazer. Mas para a grande maioria dos leitores este livro acaba aqui...

No primeiro dia fizemos português, que todo mundo tem medo. Português é sem dúvidas a disciplina mais difícil da 2ª fase da FUVEST.

Já o segundo dia engloba todas as disciplinas, por mais que você seja o melhor aluno do mundo, você tem os seus medos também, logo, esses dois dias são muito importantes.

Entretanto, o terceiro dia é específico de acordo com cada carreira. E eu não tenho como fazer 10 livros sobre a segunda fase, portanto, fui obrigado a escolher um curso, como já afirmei, escolhi a carreira com a maior concorrência e com a maior nota total pensando na segunda fase que é a medicina.

Porém, sinceramente, um vestibulando de medicina que está na segunda fase praticamente não precisa do meu livro para o 3º dia.

Tenho certeza de que 95% das pessoas que chegara até aqui neste livro irão fechá-lo agora, pois, ou serão pessoas que acreditam que sabem tudo de física, química e biologia, ou serão pessoas que têm, por exemplo, história e geografia no terceiro dia. Por isso fiz questão de terminar o livro antes do final, assim

consigo atingir 100% das pessoas que leram o livro, pois tenho certeza de que até aqui todo mundo chega, ou seja, lê.

Portanto, termino este livro te dizendo que o mistério da segunda fase é que ela não tem mistério nenhum. Você precisa ter um conhecimento bom, mas não precisa ser nenhum gênio. A segunda fase não é, nenhum pouco, complicada como você já percebeu.

Ou seja, sinceramente falando, o livro a partir de agora é só para “cumprir tabela”, pois tudo que eu queria falar para você, praticamente, já foi falado. É evidente que mostrarei mais alguns exercícios e dicas, porém, talvez minhas dicas não sejam importantes para você... Se você achar interessante, continuaremos juntos, porém, se não achar:

Normalmente, as pessoas te desejam boa sorte em provas, certo? Eu não gosto de desejar sorte, portanto, desejo-te uma boa prova. Ter muita tranquilidade, atenção, bom senso são fundamentais neste momento. Estou torcendo pelo seu sucesso...

Mas quero dizer uma última coisa:

Passar na USP muda tudo, mas ao mesmo tempo não muda nada...

Algo realmente só irá mudar se você conseguir entender bem o que conversamos agora pouco sobre a vida...

Aquele papo que tivemos sim, aquilo pode mudar tudo...

Este livro não te deu apenas mais um pouco de esperança e técnica para você realizar o seu sonho, mas também te deu uma semente... E você fará o que você quiser com essa semente. Você pode jogá-la fora ou plantá-la. Pode regá-la ou deixá-la morrer. Pode fazê-la germinar e apenas observá-la bonita em seu quintal ou doar novas sementes. Enfim, está em suas mãos...

Mas por que estou te dando essa semente, pois, toda vez que dou uma semente a alguém minha “plantinha” torna-se mais forte e mais viva...

Lembre-se de que sua aprovação na USP muda apenas o seu mundo, mas não se esqueça de que suas ideias podem mudar não só o seu mundo, mas também o mundo e a vida de todos.

Um grande abraço...

IV. Terceiro dia

Para você que ficou, quero te dar mais uma vez os parabéns, pois, você tem uma das principais qualidades que uma pessoa pode ter: humildade...

Tenho certeza de que você sabe tudo que eu irei ensinar agora, mas o seu comprometimento com o conhecimento fala mais alto. A sua eterna dúvida de achar que não sabe de tudo se fez presente. Parabéns!

Pessoas inteligentes são aquelas que têm consciência de que não sabem quase nada do mundo. Você pode saber tudo, mas sempre acha que tem algo novo a aprender.

Sinceramente falando, há alguns anos, se eu tivesse lido o que eu acabei de escrever no capítulo anterior eu teria fechado o livro e não estaria aqui como você fez...

Eu precisei levar muito “tapa na cara” para aprender a ser humilde. O estopim na minha vida aconteceu em um ano que prestei medicina e não passei por causa de uma questão... Mas na verdade não foi uma questão que me tirou da medicina, mas sim minha falta de humildade.

Eu errei uma questão de física, pois coloquei a resposta inteira em gramas quando eu deveria ter colocado em kg. Tudo bem, tive nota para passar na medicina em Ribeirão, mas aquele erro mudou minha vida...

Eu achava que eu era “O cara” em física, já passei em outros cursos fazendo mais de 90% da prova de física. Isso me deu um excesso de confiança que acabou sendo deletério para o ano que prestei medicina. Mas, apenas, naquele momento percebi o quanto minha falta de humildade me prejudicou.

Mas por que estou falando disso? Para você não cometer o mesmo erro que eu. Tenho certeza de que você é humilde, apenas, por você estar aqui. Porém, preciso alertá-lo que a partir de agora, ou seja, neste terceiro dia o que pode “derrubar” sua nota na segunda fase não será falta de conhecimento, mas sim falta de humildade... Tenho certeza de que você sabe todas as 12 questões que faremos, porém, quero ter certeza de que você será humilde, será atento e estará com o seu emocional controlado. Isso não, agora, aqui no livro, mas sim na hora da sua prova.

Portanto, tome cuidado, normalmente, você não erra as matérias que você não tem total domínio, mas sim as que você sabe e tem excesso de confiança.

Neste momento o medo é um grande aliado, portanto, você precisa ser corajoso para enfrentar esse medo com cautela e atenção.

Vamos então começar a prova. Mais uma vez parabéns...

Como escritor é um prazer ter leitores assim e como amigo é uma honra ter sua amizade...

Física

Questão 01

Assuntos: Equação de Einstein / Energia / Razão / Potência

F.01

Segundo uma obra de ficção, o Centro Europeu de Pesquisas Nucleares, CERN, teria recentemente produzido várias gramas de antimatéria. Sabe-se que, na reação de antimatéria com igual quantidade de matéria normal, a massa total m é transformada em energia E , de acordo com a equação $E=mc^2$, onde c é a velocidade da luz no vácuo.

- Com base nessas informações, quantos joules de energia seriam produzidos pela reação de 1 g de antimatéria com 1 g de matéria?
- Supondo que a reação matéria-antimatéria ocorra numa fração de segundo (explosão), a quantas "Little Boy" (a bomba nuclear lançada em Hiroshima, em 6 de agosto de 1945) corresponde a energia produzida nas condições do item a)?
- Se a reação matéria-antimatéria pudesse ser controlada e a energia produzida na situação descrita em a) fosse totalmente convertida em energia elétrica, por quantos meses essa energia poderia suprir as necessidades de uma pequena cidade que utiliza, em média, 9 MW de potência elétrica?

NOTE E ADOTE:

1 MW = 10^6 W.

A explosão de "Little Boy" produziu 60×10^{12} J (15 quilotons).

1 mês $\approx 2,5 \times 10^6$ s.

velocidade da luz no vácuo, $c = 3,0 \times 10^8$ m/s.

Indique a resolução da questão. Não é suficiente apenas escrever as respostas.

Tenho certeza de que você já leu o enunciado e já grifou as partes importantes. Você viu que a FUVEST caprichou com o assunto, pois, estamos falando sobre antimatéria. Chegue para sua avó e pergunte:

“Vó, você sabia que os cientistas estão mexendo com uma tal de antimatéria? Nossa, sua avó vai falar que isso... Isso é coisa do ‘coisa ruim’...”

Fantástica a questão, vamos então para os itens:

Letra a) – Esta letra quer saber quantos joules de energia seriam produzidos pela reação de 1g de antimatéria e 1g de matéria.

Simple, basta que coloquemos esses 2 gramas na equação de Einstein.

“Ah! Rapha eu não sei a equação dele...”

Um professor meu diria: *“Não tem problema se você não sabe, FUVEST tem todo ano...”*.

Eu prefiro nem dizer o que penso, pois até sua avó sabe essa equação, mesmo achando que antimatéria é você sabe o que...

“Ah! Rapha, mas eu sou de humanas, estou aqui lendo, pois te acho mó legal....”

A então tudo bem...

Então, pode... Abaixo coloquei a resolução desta letra:

$$\begin{aligned} E &= m \cdot c^2 \Rightarrow E = 2,0 \cdot 10^{-3} \cdot (3,0 \cdot 10^8)^2 \\ &\Rightarrow E = 1,8 \cdot 10^{14} \text{ J} \end{aligned}$$

Letra b) – Esta letra quer que comparemos a energia produzida pela antimatéria com a energia liberada pela bomba nuclear de Hiroshima.

Perfeito, este item também é bem tranquilo, basta dividirmos a resposta da letra a) pela energia liberada pela bomba de Hiroshima. Abaixo está a resposta:

$$n = \frac{1,8 \cdot 10^{14}}{60 \cdot 10^{12}} \Rightarrow n = 3 \text{ bombas}$$

Percebeu que esse esquema de antimatéria é bem interessante e perigoso também? 2 gramas são equivalentes a 3 bombas de Hiroshima... Fantástico.

Letra c) – Esta quer que comparemos a energia liberada pela antimatéria com a energia consumida em uma pequena cidade.

Também é um item bem tranquilo, porém, que exige um pouco mais de cálculo. Acredito que você não tenha encontrado problemas neste item, ainda assim, farei questão de colocar a resolução desta letra para ilustrar:

$$P = \frac{\Delta E}{\Delta t} \Rightarrow 9 \cdot 10^6 = \frac{1,8 \cdot 10^{14}}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = 2,0 \cdot 10^7$$
$$\begin{array}{l} 1 \text{ mês} \text{ — } 2,5 \cdot 10^6 \text{ s} \\ x \text{ — } 2,0 \cdot 10^7 \text{ s} \end{array} \Rightarrow x = 8 \text{ meses}$$

Outra coisa que preciso dizer é para você não se esquecer de olhar o quadro (NOTE E ADOTE), que às vezes pode aparecer nas questões. É muito importante perceber o NOTE E ADOTE que a FUVEST.

Dificuldade: média. É um assunto um pouco sofisticado. Não muito comum nas escolas. Por sinal, muitas escolas deixam de lado isto que chamamos de física moderna. Enfim, considero como de dificuldade média, mas, para uma prova de segunda fase, pensando bem, é uma questão fácil.

Questão 02

Assuntos: Força / Equilíbrio / Aceleração

F.02

Uma pessoa pendurou um fio de prumo no interior de um vagão de trem e percebeu, quando o trem partiu do repouso, que o fio se inclinou em relação à vertical. Com auxílio de um transferidor, a pessoa determinou que o ângulo máximo de inclinação, na partida do trem, foi 14° . Nessas condições,

- represente, na figura da página de resposta, as forças que agem na massa presa ao fio.
- indique, na figura da página de resposta, o sentido de movimento do trem.
- determine a aceleração máxima do trem.

NOTE E ADOTE:

$\text{tg } 14^\circ = 0,25$.

aceleração da gravidade na Terra, $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Verifique se o diagrama foi impresso no espaço reservado para resposta.

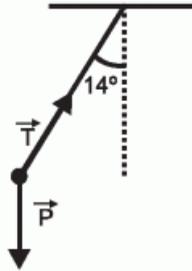
Indique a resolução da questão. Não é suficiente apenas escrever as respostas.

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Nesta questão, uma pessoa pendura um fio em um vagão de trem que partiu do repouso fazendo com que o fio se incline em relação à vertical. A FUVEST propõe essa situação e pergunta algumas coisas a respeito:

Letra a) – Esta pede que representemos as forças que agem na massa presa ao fio.

Aqui não devemos confundir forças com componentes... Tome cuidado com isso. Portanto, apenas o peso e a tração atuam na massa: Abaixo coloquei o desenho da minha resposta:

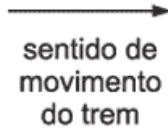


Letra b) – Nesta letra a FUVEST pede que indiquemos o sentido de movimento do trem.

Aqui quero fazer uma ressalva, você só precisa indicar o sentido de movimento, mais nada, além disso. A FUVEST não pediu para você explicar, portanto, não precisa explicar...

Tem gente que adora mostrar conhecimento. A FUVEST não quer saber se você tem conhecimento, senão ela perguntaria assim: “Fale tudo que você sabe sobre física...”.

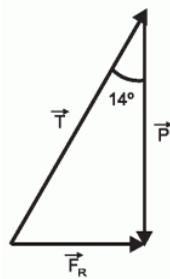
Você poderia responder: o sentido é da esquerda para a direita. Ou então colocar o sentido por meio de um desenho assim:



Letra c) – Agora precisamos determinar a aceleração máxima do trem.

Já representamos a força, agora basta calcularmos a aceleração com base nos vetores das forças e no ângulo de 14° que a FUVEST fez questão de dar a tg.

Agora eu te pergunto: por que será que a FUVEST deu a tangente de 14° ? Acredito que você precise usar em sua resposta... Portanto, quando acontecer de você não saber algum item, tente descobrir como encaminhar sua resposta por meio dos dados do enunciado. Lembre-se dessa dica...



Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

$$\operatorname{tg} 14^\circ = \frac{R}{P} \Rightarrow R = P \cdot \operatorname{tg} 14^\circ$$

$$P \cdot \operatorname{tg} 14^\circ = m \cdot |a|$$

$$10 \cdot \operatorname{tg} 14^\circ = m |a|$$

$$|a| = 10 \cdot 0,25$$

$$|a| = 2,5 \text{ m/s}^2$$

Acredito que não deva ter tido problemas com esta resposta. Item mais elaborado, mas ainda assim bem tranquilo. Principalmente em uma prova de conhecimentos específicos.

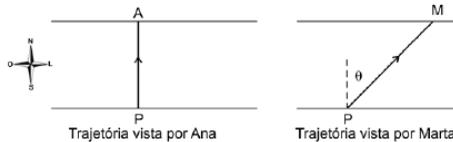
Dificuldade: média. Uma questão bem conhecida no mundo do vestibular, um tema bem comum em salas de aula. Porém, não podemos dizer que é uma questão fácil.

Questão 03

Assuntos: Velocidade / Análise de referencial

F.03

Pedro atravessa a nado, com velocidade constante, um rio de 60 m de largura e margens paralelas, em 2 minutos. Ana, que boia no rio e está parada em relação à água, observa Pedro, nadando no sentido sul-norte, em uma trajetória retilínea, perpendicular às margens. Marta, sentada na margem do rio, vê que Pedro se move no sentido sudoeste-nordeste, em uma trajetória que forma um ângulo θ com a linha perpendicular às margens. As trajetórias, como observadas por Ana e por Marta, estão indicadas nas figuras abaixo, respectivamente por PA e PM. Se o ângulo θ for tal que $\cos \theta = 3/5$ ($\sin \theta = 4/5$), qual o valor do módulo da velocidade



- de Pedro em relação à água?
- de Pedro em relação à margem?
- da água em relação à margem?

NOTE:
Indique a resolução da questão. Não é suficiente apenas escrever as respostas.

Esta questão também é bem conhecida, acredito que todo material de qualquer colégio e cursinho tem um exemplo igualzinho a este exercício.

Enfim, você já leu e já grifou a questão, portanto, sabemos que o rio tem 60m de largura e também sabemos que Pedro atravessa o rio em 2 minutos, nadando é claro.

Letra a) – Pede a velocidade de Pedro em relação à água.

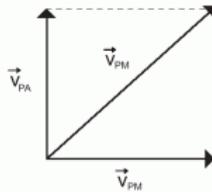
Se Pedro atravessou o rio de 60 metros em 2 minutos. Pronto, basta calcular:

$$v_{PA} = \frac{\Delta s}{\Delta t} \Rightarrow v_{PA} = \frac{60\text{m}}{120\text{s}}$$

$$v_{PA} = 0,5 \text{ m/s}$$

Letra b) – Pede a velocidade de Pedro em relação à margem.

Por causa da correnteza do rio, Pedro na verdade nada diagonalmente, diante disso, podemos calcular a velocidade de Pedro em relação à margem fazendo um simples cos:



$$\cos \theta = \frac{v_{PA}}{v_{PM}} \Rightarrow \frac{3}{5} = \frac{0,5}{v_{PM}}$$

$$\therefore v_{PM} = \frac{5}{6} \text{ m/s}$$

$$v_{PM} \cong 0,83 \text{ m/s}$$

Letra c) – Pede da água em relação à margem.

Este item é resolvido como consequência da letra b), pois, precisamos agora calcular a velocidade da água, ou seja, da correnteza:

$$\text{sen } \theta = \frac{v_{AM}}{v_{PM}} \Rightarrow \frac{4}{5} = \frac{v_{AM}}{\frac{5}{6}}$$

$$\therefore v_{AM} = \frac{2}{3} \text{ m/s}$$

$$v_{AM} \cong 0,67 \text{ m/s}$$

Você notou que está questão é um pouco trabalhosa, mas isso por causa dos referenciais. Esse tipo de análise é importantíssimo para a física, poucos são os estudantes que dominam realmente o estudo dos referenciais. Questão muito bonita.

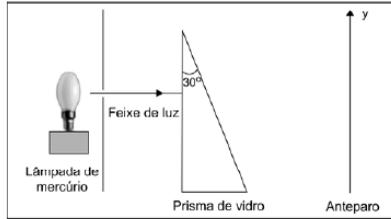
Dificuldade: difícil. O estudo dos referenciais como acabei de dizer é um pouco mais complicado do que os estudantes pensam. Talvez esta questão possa não ter apresentado muitos problemas, mas tenho certeza de que muitos estudantes inverteram algumas letras das respostas, por exemplo, respondendo a letra a) na letra c) ou fazendo algo parecido. Por causa disso, considero como difícil esta questão.

Questão 04

Assuntos: Refração / Prisma

F.04

Luz proveniente de uma lâmpada de vapor de mercúrio incide perpendicularmente em uma das faces de um prisma de vidro de ângulos 30° , 60° e 90° , imerso no ar, como mostra a figura ao lado. A radiação atravessa o vidro e atinge um anteparo. Devido ao fenômeno de refração, o prisma separa as diferentes cores que compõem a luz da lâmpada de mercúrio e observam-se, no anteparo, linhas de cor violeta e azul, verde e amarela. Os valores do índice de refração n do vidro para as diferentes cores estão dados abaixo.



- Calcule o desvio angular α , em relação à direção de incidência, do raio de cor violeta que sai do prisma.
- Desenhe, na figura da página de respostas, o raio de cor violeta que sai do prisma.
- Indique, na representação do anteparo na folha de respostas, a correspondência entre as posições das linhas L1, L2, L3 e L4 e as cores do espectro do mercúrio.

NOTE E ADOTE:			
θ (graus)	$\text{sen}\theta$	Cor	n (vidro)
60	0,866	violeta	1,532
50	0,766	azul	1,528
40	0,643	verde	1,519
30	0,500	amarelo	1,515
lei de Snell: $n_1 \text{sen}\theta_1 = n_2 \text{sen}\theta_2$		$n=1$ para qualquer comprimento de onda no ar.	
Verifique se a figura foi impressa no espaço reservado para resposta. Indique a resolução da questão. Não é suficiente apenas escrever as respostas.			

Última questão de física da prova de conhecimentos específicos. Nesta posso dizer que a FUVEST caprichou mesmo. Ficou muito linda esta questão.

Aqui mais uma vez temos a folha de respostas personalizada, prefiro que você veja antes de continuarmos, portanto, perceba como até a folha de resposta é sofisticada:

F.04

a)

b)



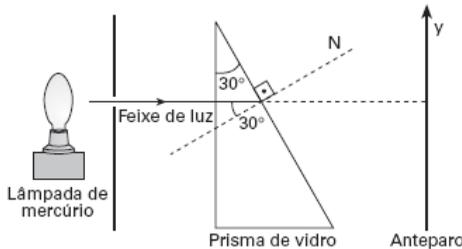
c)



Lindíssimo o exercício. Enfim, acredito que você já tenha lido a questão, portanto, vamos então para as alternativas:

Letra a) – Nesta letra a FUVEST pede que calculemos o desvio angular do raio de cor violeta que sai do prisma.

Primeira coisa que deveríamos fazer é traçar esse raio e também devemos desenhar a reta normal no ponto de incidência do raio. Abaixo colocarei o desenho disso que estou falando.



Fazendo uma ressalva, a FUVEST não pede esse desenho, ela pede que você calcule o desvio.

Percebeu o desenho que fiz. A normal é muitíssimo importante, pois é a partir dela que calcularemos o ângulo.

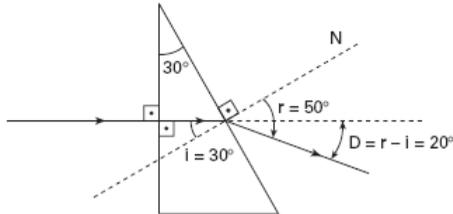
Sabemos que o ângulo de incidência é 30°. Sabemos também que do meio mais para o meio menos, o raio se afasta da normal.

Vamos então calcular o ângulo de refração:

$$\frac{\text{sen } i}{\text{sen } r} = \frac{n_{\text{ar}}}{n_{\text{prisma}}} \Rightarrow \frac{\text{sen } 30^\circ}{\text{sen } r} = \frac{1}{1,532} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{1,532 \cdot \text{sen } r}$$

$$\text{sen } r = 0,766 \quad \therefore r = 50^\circ$$

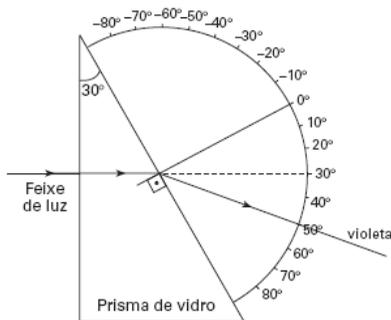
Agora que já sabemos o ângulo de refração, podemos então fazer o desenho disso tudo que calculamos:



Percebeu a importância de se fazer um desenho bem feito. Assim você não tem dúvidas do que está fazendo. Vamos prosseguir com a próxima letra:

Letra b) – Esta letra pede que desenhemos o raio de cor violeta que sai do prisma.

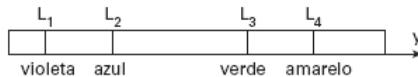
Nossa! Olha que legal, sem querer nós já respondemos a letra b). Mas os desenhos que tínhamos feito estavam no nosso rascunho, vamos então desenhar na folha de resposta agora:



Veja como ficou bonito. Lembre-se bem do que você leu no enunciado. A FUVEST não pediu o ângulo de desvio nesta letra, ela pediu apenas o desenho do raio. Tenho certeza de que você tinha grifado as instruções corretamente no enunciado. Vamos então terminar o exercício:

Letra c) – Aqui devemos indicar quais as cores do espectro do mercúrio que correspondem às linhas L1, L2, L3, L4.

Sabemos que o desvio aumenta em função do índice de refração. Por exemplo, a cor violeta é a mais refringente, logo, deve ser a última linha, ou seja, linha L1. Já o amarelo é a cor menos refringente, portanto, deve ser a linha L4. Fazendo assim com as outras duas cores restantes devemos responder assim:



Não se esqueça de prestar atenção à orientação do eixo Y. Isso é de suma importância, pois, se alguém pensou que a L1 vem primeiro então a pessoa inverteu a resposta inteira. Cuidado com esse tipo de sutileza. Lembre-se do que falei de manter a calma e a atenção.

Mas acredito mesmo que você não tenha invertido este item. Só fiz questão de comentar para você ficar ainda mais atento.

Dificuldade: difícil. Muito difícil. Questão sofisticadíssima. Parabéns à banca da FUVEST. Isso sim é questão para uma prova específica de segunda fase.

Química

Questão 05

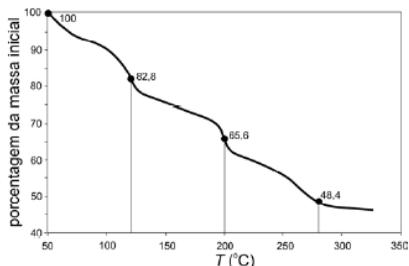
Assuntos: Estequiometria / Equações / Equilíbrio

Q.01

O sólido $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3$ pode decompor-se, reversivelmente, em cloreto de magnésio e amônia. A equação química que representa esse processo é:



Ao ser submetido a um aquecimento lento, e sob uma corrente de nitrogênio gasoso, o sólido $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3$ perde massa, gradativamente, como representado no gráfico:



As linhas verticais, mostradas no gráfico, delimitam as três etapas em que o processo de decomposição pode ser dividido.

- Calcule a perda de massa, por mol de $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3$, em cada uma das três etapas.
- Com base nos resultados do item anterior, escreva uma equação química para cada etapa de aquecimento. Cada uma dessas equações deverá representar a transformação que ocorre na etapa escolhida.
- No processo descrito, além do aquecimento, que outro fator facilita a decomposição do $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3$? Explique.

Dados: massa molar (g/mol): $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3$ 197
 NH_3 17,0

Agora iniciamos as questões de química. Não sei se você percebeu só de olhar para o exercício, mas a FUVEST caprichou aqui também.

Temos então uma decomposição de um sólido que se decompõe em cloreto de magnésio e amônia.

Pelo equilíbrio dado, podemos perceber que o que era um sólido está virando outro sólido e um gás. Ou seja, com o aquecimento do sólido, iremos perdendo parte da massa inicial, isso por causa do desprendimento de amônia gasosa.

Basicamente é isso que precisávamos perceber na questão. Estou aqui explicando e está parecendo muito simples, porém, essa análise é bem difícil. Ainda mais para um jovem que está nervoso, em um momento de decisão, faltando poucas horas para sua sorte estar lançada, ou seja, para acabar a 2ª fase. Vamos então para a letra a):

Letra a) – Esta letra pede que calculemos a perda de massa em cada uma das três etapas. Lembre-se de que a FUVEST perguntou a PERDA e não o RESTANTE. Enfim, vamos prosseguir.

Nós temos muitas maneiras de fazer este exercício. Podemos notar que no final da terceira etapa a porcentagem da massa inicial é igual a 48,4% o que dá exatamente 95 g que é o valor da massa molar do cloreto de magnésio sem amônia. Diante disto, já poderíamos deduzir DC (de cabeça) que em cada etapa o sólido perde 2 mols de amônia. Mas não podemos

fazer nada de cabeça na hora da prova, então vamos comprovar nossa intuição.

Para a primeira etapa:

$$\begin{array}{rcl} \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3 & \text{-----} & x\text{NH}_3(\text{g}) \\ 1\text{ mol} & & x\text{ mol} \\ 197\text{ g} & \text{-----} & x (17\text{ g}) \\ 100\% & \text{-----} & (100 - 82,8)\% \\ x = 2 & & \end{array}$$

O que suspeitávamos estava correto mesmo.

Portanto, como conversamos agora pouco, qual a perda de massa na primeira etapa? 34g. Se você responder 163g, a FUVEST saberá que você fez tudo certo, mas será obrigada a te dar zero no item, pois você não responder ao que se pediu.

Vamos fazer o mesmo cálculo para a segunda etapa e ver se também da certo:

Para a segunda etapa:

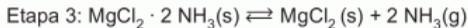
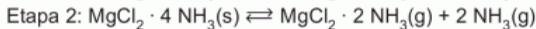
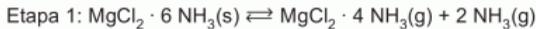
$$\begin{array}{rcl} \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{NH}_3 & \text{-----} & y\text{NH}_3 \\ 1\text{ mol} & & y\text{ mol} \\ 197\text{ g} & \text{-----} & y (17\text{ g}) \\ 100\% & \text{-----} & 34,6\% \\ y = 4\text{ mol} & & \end{array}$$

Agora você percebeu que já contabilizamos agora 4 mols de amônia perdidos, porém, se dois já foram na primeira etapa, agora então perdemos mais dois. Como já era esperado pela nossa intuição.

Enfim, não irei fazer o cálculo da terceira etapa, pois já sabemos qual será a resposta. A perda em cada uma das etapas é 34g, ou seja, dois mols de amônia por etapa, totalizando 102g de amônia.

Letra b) – Esta pede que escrevamos uma equação química para cada uma das etapas. Tranquilo. É só traduzir o que acabamos de fazer na letra anterior, porém, agora por meio de equações.

Abaixo estou colocando as três equações solicitadas para que você compare com as suas:



Quero fazer uma ressalva: as setinhas que vão e voltam são fundamentais, pois as equações representam um equilíbrio. Portanto, não se esqueça desse tipo de sutileza. Pois sutilezas assim são essenciais e não supérfluas.

Letra c) – Esta letra pede outro fator, além do aquecimento, que também facilita a decomposição do sólido.

Item mais difícil do que os anteriores, pois, envolve um conhecimento mais técnico de que o equilíbrio é deslocado para a direita reduzindo a pressão do sistema. Ou seja, diminuindo a pressão do sistema, você desloca o equilíbrio para o lado com maior número de mol de gases.

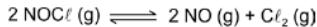
Dificuldade: difícil. Uma questão muito bonita e bem elaborada. Totalmente pertinente para uma prova específica.

Questão 06

Assuntos: Equilíbrio / Pressão parcial

Q.02

Cloreto de nitrosila puro (NOCl) foi aquecido a 240°C em um recipiente fechado. No equilíbrio, a pressão total foi de $1,000\text{ atm}$ e a pressão parcial do NOCl foi de $0,640\text{ atm}$. A equação abaixo representa o equilíbrio do sistema:



- Calcule as pressões parciais do NO e do Cl_2 no equilíbrio.
- Calcule a constante do equilíbrio.

Como você já deve ter notado, a FUVEST adora equilíbrio. Tanto na primeira fase quanto na segunda. Não me lembro de um ano que não tenha equilíbrio na FUVEST. Portanto, se você está indo para a segunda fase sem saber equilíbrio, você terá problemas. Se esse for o caso, ainda da tempo de estudar o assunto. Acredite em mim, equilíbrio cairá em sua prova.

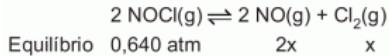
Você já deve ter lido a questão, não preciso perguntar se já grifou também, certo? Perfeito. Vamos então para as letras:

Letra a) – Este item pede que calculemos as pressões parciais do NO e do Cl_2 no equilíbrio.

Vamos então resolver esta letra:

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

O enunciado afirma que a pressão total do sistema é 1,000atm e a pressão parcial do NOCl foi de 0,640atm. Logo, os outros 0,360atm são do NO e do Cl₂, proporcionalmente, pela estequiometria da reação em 2 para 1:



$$\begin{aligned} P_T &= P_{\text{NOCl}} + P_{\text{NO}} + P_{\text{Cl}_2} \\ 1,000 &= 0,640 + 2x + x \\ x &= 0,12 \end{aligned}$$

Ou seja, o valor da pressão parcial do Cl₂ = 0,120atm e o valor do NO = 0,240atm. Perfeito, letra a) respondida.

Letra b) – Esta pede que calculemos a constante de equilíbrio.

Para calcular a constante de equilíbrio é simples, produto sobre reagente. Abaixo estou colocando o cálculo:

$$\begin{aligned} K_p &= \frac{(P_{\text{NO}})^2 \cdot (P_{\text{Cl}_2})}{(P_{\text{NOCl}})^2} \\ K_p &= \frac{(0,240)^2 \cdot (0,120)}{(0,640)^2} \\ K_p &= 0,016875 \\ K_p &= 1,6875 \cdot 10^{-2} \end{aligned}$$

Acredito que não tenha tido problema com esta letra. Item simples para um estudante que está fazendo química na segunda fase.

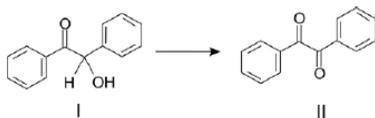
Dificuldade: média. Um simples exercício de estequiometria e um equilíbrio bem tranquilo. Não podemos dizer que é uma questão fácil, mas é uma questão tranquila para a segunda fase.

Questão 07

Assuntos: Oxidação com ácido nítrico / Equações

Q.03

A hidroxiketona (I) pode ser oxidada à dicetona (II), pela ação de ácido nítrico concentrado, com formação do gás N_2O_4 .



Utilizando fórmulas moleculares,

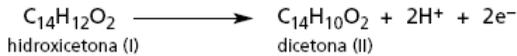
- escreva a equação química balanceada que representa a semirreação de oxidação da hidroxiketona (I).
- escreva a equação química balanceada que representa a semirreação de redução do íon nitrato.
- com base nas semirreações dos itens a) e b), escreva a equação química global balanceada que representa a transformação de (I) em (II) e do íon nitrato em N_2O_4 .

Como já lemos no enunciado, a hidroxiketona (I) pode ser oxidada à dicetona (II) pela ação de ácido nítrico, com formação de gás N_2O_4 .

Letra a) – Esta letra pede que escrevamos a semirreação balanceada de oxidação da hidroxiketona (I).

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada

Aqui você poderia representar a hidroxiketona como você achasse melhor. Se você quisesse você poderia contar os átomos da molécula ou representar como no desenho, enfim, tanto faz. Eu preferi contar os átomos a fazer o desenho. Abaixo coloquei minha equação de oxidação:

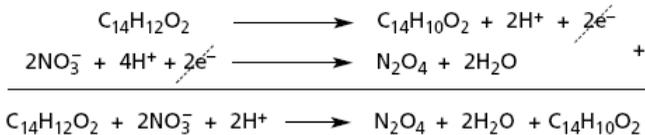


Não precisava você escrever entre parêntese (reação de oxidação)... Se ele pediu a reação de oxidação, então, você não colocaria uma reação de redução, logo, não precisaria dizer. Continuemos então:

Letra b) – Esta letra pede que escrevamos a semirreação balanceada de redução do íon nitrato. Sem muitos detalhes, segue a equação abaixo:



Letra c) – Como de se esperado, este item pede a equação global balanceada. Esta letra é consequência das anteriores, logo, sem muitos problemas também para ser respondida:



Dificuldade: difícil. O balanceamento com íons e elétrons não é um balanceamento muito usual e sabemos que o ácido nítrico pode ter um comportamento muito anômalo na realidade, logo, considero como difícil esta questão. Porém, nada impossível, boa para estar na segunda fase.

Questão 08

Assuntos: Ligações de hidrogênio / Ligações peptídicas

Q.04

Na dupla hélice do DNA, as duas cadeias de nucleotídeos são mantidas unidas por ligações de hidrogênio entre as bases nitrogenadas de cada cadeia. Duas dessas bases são a citosina (C) e a guanina (G).



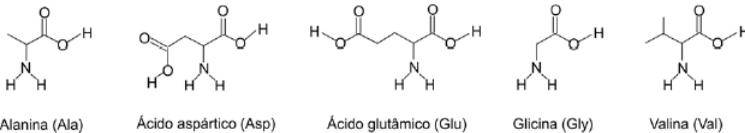
- a) Mostre a fórmula estrutural do par C-G, indicando claramente as ligações de hidrogênio que nele existem.

No nosso organismo, a síntese das proteínas é comandada pelo RNA mensageiro, em cuja estrutura estão presentes as bases uracila (U), citosina (C), adenina (A) e guanina (G).

A ordem em que aminoácidos se ligam para formar uma proteína é definida por tríades de bases, presentes no RNA mensageiro, cada uma correspondendo a um determinado aminoácido. Algumas dessas tríades, com os aminoácidos correspondentes, estão representadas na tabela da folha de respostas. Assim, por exemplo, a tríade GUU corresponde ao aminoácido valina.

Letra da esquerda
Letra do meio
Letra da direita
G
U
U

- b) Com base na tabela da folha de respostas e na estrutura dos aminoácidos aqui apresentados, mostre a fórmula estrutural do tripeptídeo, cuja sequência de aminoácidos foi definida pela ordem das tríades no RNA mensageiro, que era GCA, GGA, GGU. O primeiro aminoácido desse tripeptídeo mantém livre seu grupo amino.



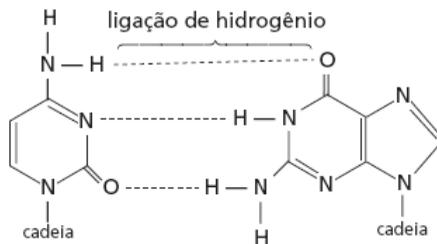
Letra da esquerda	Letra do meio				Letra da direita
	U	C	A	G	
G	Val	Ala	Asp	Gly	U
G	Val	Ala	Asp	Gly	C
G	Val	Ala	Glu	Gly	A
G	Val	Ala	Glu	Gly	G

Esta questão parece muito sofisticada, porém, é bem tranquila. Se você percebeu, ela mistura um pouco de biologia em sua resposta, pois devemos nos basear no RNA mensageiro para dar a resposta da letra b), enfim, nada que o atrapalhe. Vamos então para a resolução desta última questão de química da prova de conhecimentos específicos:

Letra a) – Esta letra pede a fórmula estrutural do par C-G, indicando as ligações de hidrogênio.

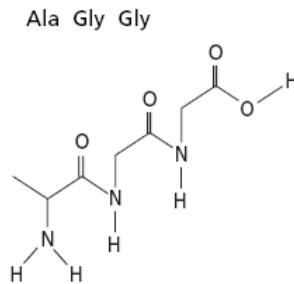
Sabemos que pontes de hidrogênio são formadas quando temos H ligado em F, O, N, perfeito. Vamos buscar essas ligações e representá-las como de costume, por meio de linhas tracejadas.

O único problema deste exercício é que devemos representar os aminoácidos na folha de resposta, porém, no terceiro dia de prova temos bastante tempo, portanto, temos muito tempo para fazer isso. Abaixo estou colocando a imagem da minha resposta:

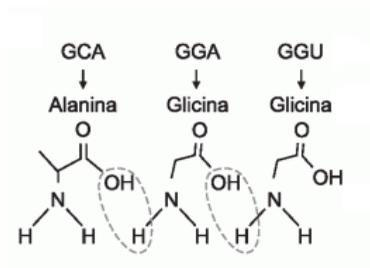


Letra b) – Esta letra já pede que façamos a fórmula estrutural do tripeptídeo, que foi definido pela sequência: GCA GGA GGU. Pela tabela do RNA mensageiro, os aminoácidos são: Ala, Gly, Gly.

Abaixo estou colocando a fórmula estrutural do tripeptídeo solicitado:



Muitas pessoas gostam de fazer explicando o processo para o examinador, abaixo coloquei um exemplo disso:



Note que esta resposta ficou bem mais sofisticada, porém, vale a mesma nota daquela. Entretanto, se você tivesse

errado na desidratação, por exemplo, aí sim você perderia postos.

Se esta fosse uma pergunta do 2º dia, o examinador poderia perguntar agora indícios que comprovem que o Código Genético é degenerado. Interessante em...

Enfim, acabaram as questões de química. Agora falta pouco para acabar sua prova. Lembrando-se de que pela nossa sequência, agora vem a prova de biologia. Sinceramente falando, biologia é a prova mais tranquila da segunda fase, enfim, já estamos indo para a disciplina.

O balanço geral da prova de química é muito bom. Perfeita para uma segunda fase, abrangendo questões de dificuldade média à difícil como de esperado para uma prova específica. Perfeita. Parabéns à banca.

Dificuldade: média. A questão é muito pertinente, perfeita em sua ideia, porém, o excesso de desenhos atrapalhou um pouco na hora da prova. O estudante está nervoso e ainda tem que ficar desenhando aminoácidos e ligações peptídicas, realmente, isso atrapalhou um pouco, porém, não influenciou na qualidade da questão.

Biologia

Questão 09

Assuntos: Zoologia / Comparação

B.01

O quadro abaixo mostra diferenças que ocorrem no reino animal quanto ao plano corporal e aos sistemas digestório, circulatório e nervoso:

	1	2	3
A - Simetria na fase adulta	Ausente	Radial	Bilateral
B - Sistema digestório	Ausente	Incompleto	Completo
C - Sistema circulatório	Ausente	Aberto	Fechado
D - Sistema nervoso	Ausente	Cordão nervoso ventral	Dorsal

Os anelídeos, por exemplo, apresentam as características A3, B3, C3 e D2.

- Que grupo animal apresenta as características A1, B1, C1 e D1?
- Que características de A, B, C e D estão presentes em um crustáceo?
- Que características de A, B, C e D estão presentes em um anfíbio?

Estamos agora na parte mais tranquila do 3º dia da segunda fase, pois biologia não é uma disciplina difícil na FUVEST. Porém, devemos ter respeito pela prova e continuar com muita atenção.

Eu escolhi as matérias do terceiro dia da FUVEST pensando no pessoal que presta medicina. Eles praticamente são obrigados a gabaritar essa disciplina.

Não sei qual a pontuação que você precisa fazer para ser aprovado no seu curso, mas independente da carreira que você

esteja prestando, você também tem total condição de gabaritar biologia na segunda fase.

Vamos então fazer este primeiro exercício.

Você já leu e já sabe que se trata de uma tabela com algumas características e a FUVEST afirma que os anelídeos apresentam as características A3, B3, C3 e D2. Enfim, vamos então para as letras:

Letra a) – Esta pergunta que grupo animal apresenta as características A1, B1, C1, D1.

Se você percebeu neste animal está tudo ausente. Eu só consigo pensar nos Poríferos para representar essas características, pois se eu pensar no próximo filo que é Celenterados, já encontramos um sistema nervoso difuso. Logo, o único filo anterior é o dos Poríferos.

Lembre-se de que você não precisava explicar nada. Você poderia responder assim para a FUVEST:

A) São os poríferos. Perfeito. Você ganharia a nota integral. Continuemos então:

Letra b) – Aqui a FUVEST pergunta quais são as características presentes em um crustáceo.

Crustáceos são artrópodes, pensando nisso vamos pensar em cada uma de suas características:

Simetria: bilateral (A3). Não consigo imaginar uma mosca com simetria radial.

S. Digestório: completo (B3). A partir de celenterados, todos têm S.D. Completo.

S. Circulatório: aberto (C2).

S. Nervoso: ventral (D2).

Ou seja: A3, B3, C2, D2.

Letra c) – Aqui a FUVEST pergunta quais são as características presentes em um anfíbio.

Simetria: bilateral (A3).

S. Digestório: completo (B3).

S. Circulatório: fechado (C3).

S. Nervoso: dorsal (D3).

Ou seja: A3, B3, C3, D3.

Lembre-se de que a FUVEST só pediu as características, sem precisar explicar nenhuma delas.

Dificuldade: fácil. Uma questão bonita, porém, bem simples para uma segunda fase. Acredito que esta questão não tenha selecionado muito bem os candidatos, principalmente, os de medicina.

Questão 10

Assuntos: Genética / Cromossomos / Crossing-over

B.02

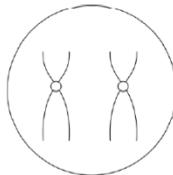
Nas células somáticas de um animal, um cromossomo tem os alelos M1, Q1, R1 e T1, e seu homólogo possui os alelos M2, Q2, R2 e T2.

- Na folha de respostas, está esquematizada uma célula germinativa desse animal com esses cromossomos duplicados. Ordene os alelos dos loci M, Q, R e T nesses cromossomos.
- Admitindo a ocorrência de um único *crossing-over* (permutação) entre os loci Q e R na divisão dessa célula germinativa, esquematize as células resultantes dessa divisão com os respectivos alelos dos loci M, Q, R e T.

Está sim é uma questão sofisticada para uma segunda fase, pois envolve um tema muito interessante e pertinente como *crossing-over*, perfeito, para estar em uma prova específica.

Nesta questão também temos a folha de respostas personalizada com o desenho abaixo:

B.02



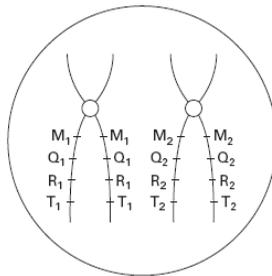
Já lemos a questão então vamos para as letras:

Letra a) – Nesta letra a FUVEST pede que ordenemos os alelos dos loci M, Q, R, T nesses cromossomos:

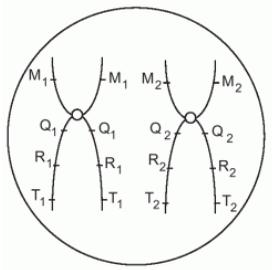
Aqui poderíamos ordenar de várias formas diferentes, porém, o que decidirmos nesta letra impactará na próxima.

Irei mostrar dois exemplos de respostas possíveis para este item:

Resposta 01



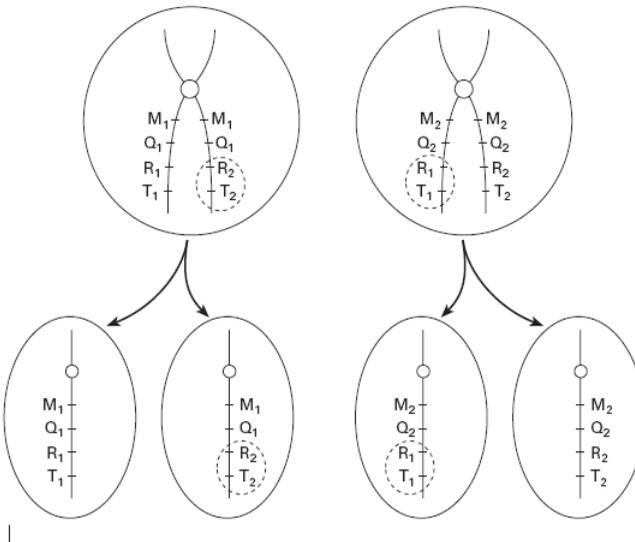
Resposta 02



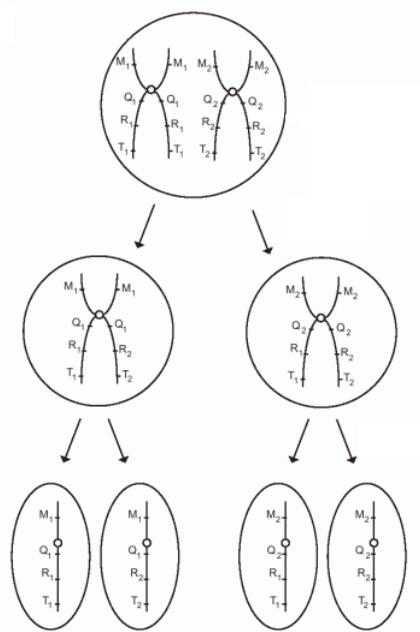
Notou que são dois tipos de respostas diferentes, porém, as duas estão corretas. Estou fazendo questão de explicar isso, pois muitas pessoas fizeram de formas diferentes e acabaram ficando inseguras com isso. Fique tranquilo, esta letra era bem aberta. Entretanto, na próxima letra já devemos seguir o mesmo padrão que já criamos.

Letra b) – Aqui a FUVEST pede que esquematizemos as células resultantes dessa divisão, supondo a ocorrência de um único *crossing-over* entre os loci Q e R. Ou seja, vamos permutar apenas estes dois genes. Mais uma vez colocarei os dois tipos de respostas pensando nas duas que coloquei acima:

Resposta 01



Resposta 02



Percebeu a diferença entre as duas respostas. Lembra-se de que falei que você precisaria seguir o mesmo padrão criado na letra a).

Aqui você poderia citar onde ocorreu a Meiose I e a Meiose II. Mas mais uma vez afirmo que não há necessidade de ficar mostrando conhecimento com coisas que não foram solicitadas, tem gente que coloca assim como complemento:

Meiose I – Separação dos homólogos. O crossing-over ocorreu em prófase I e o local onde ocorreu a permutação se chama quiasma.

Percebeu que não é nem um pouco necessário explicar tudo isso. Mostrar conhecimento em uma segunda fase é responder ao que se pede e não ficar escrevendo tudo que você sabe sobre o assunto.

Concisão e objetividade são qualidades indispensáveis em uma segunda fase.

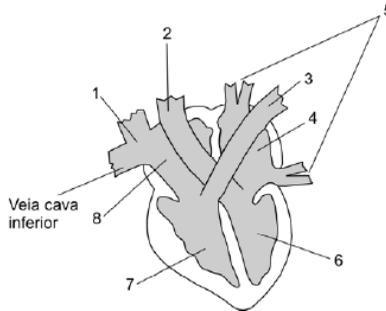
Dificuldade: difícil. Uma questão bem interessante para uma segunda fase, porém, pelo exercício ser bem genérico e abrangente, ou seja, pela FUVEST não ter dado muitas orientações, a questão gerou muitas dúvidas na hora da prova, pois, os candidatos não sabiam exatamente o que fazer. Entretanto, ainda assim, é uma linda questão. Bem pertinente.

Questão 11

Assuntos: Sistema Circulatório / Anatomia Coração

B.03

O esquema abaixo representa o coração de um mamífero.



Indique, com os números correspondentes,

- a) as câmaras do coração em que o sangue apresenta maior concentração de gás carbônico;
- b) as câmaras do coração às quais chega sangue trazido por vasos;
- c) o vaso que sai do coração com sangue venoso;
- d) a câmara da qual o sangue arterial sai do coração.

Não temos muito que falar sobre esta questão. O exercício apresenta uma imagem de um coração de um mamífero e as letras pedem que você indique ao que se pede com os números correspondentes.

Percebeu que a FUVEST não quer que você dê nomes aos números. Portanto, não interessa se você sabe qual é a veia cava ou qual o átrio direito.

“Ahhh Rapha... Eu entendo tudo de coração, posso explicar para o examinador aonde fica o feixe de HIS e as Fibras de PURKINJEI?”

Ta sabendo em... Não, mas não pode... Eu o aconselho a indicar apenas os números e só. Enfim, vamos para as letras:

Antes, gostaria de fazer uma ressalva. Se você fez as segundas fases antigas da FUVEST, você percebeu que já caiu um exercício praticamente igual a este em outro ano... Enfim, só estou querendo que você perceba que fazer as segundas fases anteriores é extremamente importante. Dica dada. Continuemos então:

Letra a) – Esta letra pede as câmaras do coração em que o sangue apresenta maior concentração de gás carbônico.

Tranquilo. As câmaras são as que estão retornando do corpo, com sangue venoso, ou seja, Átrio direito e o Ventrículo direito. Melhor dizendo, 7 e 8.

Sua resposta na FUVEST deveria ser assim:

a) 7 e 8.

Letra b) – Câmaras do coração nas quais chegam sangue trazido por vasos.

Tranquilo também. A FUVEST está falando do Átrio direito e o Átrio esquerdo. Ou seja, números 4 e 8.

No Átrio direito o sangue chega pelas Veias Cavas. Já no Átrio esquerdo o sangue chega pelas Veias Pulmonares.

Letra c) – Vaso que sai do coração com o sangue venoso.

O vaso solicitado é a artéria pulmonar, que vai levar o sangue rico em gás carbônico para o pulmão, onde ocorrerá a hematose, por diferença de pressão.

Você iria explicar isso tudo na resposta? Não. Para o corretor você responderia: 3.

Letra d) – A câmara da qual o sangue arterial sai do coração.

Sai do Ventrículo esquerdo (6) pela Artéria Aorta (2). Para o corretor você responde o que? 6.

Eu escrevi três páginas. Você leu três páginas, mas para o examinador você escreveria:

- a) 7 e 8.
- b) 4 e 8.
- c) 3.
- d) 6.

Dificuldade: média. É uma questão tranquila para as pessoas que conhecem bem o funcionamento e a fisiologia do coração, porém, quem não sabe nada desse assunto, realmente teria problemas para responder aos itens. Enfim, pensando no todo, podemos considerar como de dificuldade fácil para média.

Questão 12

Assuntos: Níveis tróficos / Ecologia / Relações ecológicas

B.04

As mariposas da espécie *Diatæa saccharalis* colocam seus ovos na parte inferior de folhas de cana-de-açúcar. Esses ovos desenvolvem-se em larvas que penetram no caule e se alimentam do parênquima ali presente. As galerias feitas por essas larvas servem de porta de entrada para fungos da espécie *Colleotrichum falcatum*. Esses fungos alimentam-se da sacarose armazenada no caule. As usinas de açúcar e álcool combatem as mariposas, liberando pequenas vespas (*Cofesia flavipes*), cujos ovos são depositados sobre as larvas das mariposas. Quando os ovos eclodem, as larvas da vespa passam a se alimentar das larvas da mariposa.

- a) Com base nas informações contidas no texto acima, indique os organismos que ocupam os seguintes níveis tróficos:
- a₁) produtor;
 - a₂) consumidor primário;
 - a₃) consumidor secundário.
- b) Dentre as interações descritas nesse texto, indique uma que você classificaria como parasitismo, justificando sua resposta.

Última questão de biologia e também última da prova de conhecimentos específicos da segunda fase. Terminamos então com um exercício clássico sobre ecologia e relações ecológicas.

Você já leu e já grifou a questão. Neste tipo de exercício temos que tentar fazer um fluxo mental para melhor compreender o que está acontecendo.

Temos uma história, presas e predadores, produtores e consumidores. Portanto, temos que organizar muito bem os dados para não errar. Vamos então para as letras:

Letra a) – A FUVEST pede que indiquemos os organismos que ocupam os seguintes níveis tróficos:

- a1) produtor;
- a2) consumidor primário;
- a3) consumidor secundário;

Baseando-se no texto, acredito que sua resposta seja a seguinte:

- a1) Cana-de-açúcar (produtor).
- a2) Larvas de Mariposa e Fungos (consumidores primários).
- a3) Larva de vespa (consumidor secundário).

Tranquila a letra, certo? Perfeito. Próxima:

Letra b) – Esta letra pede que indiquemos uma relação que classificamos como parasitismo, porém, justificando a resposta.

Lembre-se de que foi pedido uma apenas. E não duas e nem três relações.

Podemos considerar uma relação de parasitismo a relação entre a larva de mariposa que se alimenta do parênquima do caule da cana-de-açúcar.

Poderíamos também citar a relação entre o fungo que se alimenta da sacarose existente no caule da cana-de-açúcar.

Enfim, qualquer uma das duas relações poderia ser citada, ambas estariam corretas.

Dificuldade: média. Uma questão bem interpretativa. Com assuntos conhecidos pela grande maioria dos estudantes. Porém, a letra b) ficou um pouco mais complicada, por isso considerei como de dificuldade média a questão. Mas um exercício muito bonito.

Finalmente, terminamos o terceiro dia. E com ele encerramos a segunda fase da FUVEST.

Eu espero realmente que este livro mude um pouco sua maneira de pensar sobre a segunda fase.

Acredito que depois de tudo que você leu neste livro, tenho certeza de que você deve estar com bem menos receio das provas.

Passar na USP não é um bicho de sete cabeças como todos dizem. Você mesmo viu que os exercícios são bem tranquilos e até mesmo previsíveis.

Enfim, mais uma vez quero agradecer por ter me acompanhado nesta trajetória, ou seja, por ter caminhado comigo por estas páginas.

Como já disse no meu outro livro, tudo que escrevo não tem um intuito capitalista, tanto é que você encontra meus livros

gratuitamente na internet. Muitas pessoas me pedem e sempre envio o .PDF do livro por e-mail, enfim, meu objetivo não é financeiro, mas sim psicológico.

Escrever é minha forma de tentar mudar um pouco o mundo que vivemos. Hoje, estou aqui conversando com você. Amanha estarei falando com algum amigo seu e assim por diante. Enfim, aos poucos vou ganhando voz, e vou conseguindo ajudar mais e mais pessoas. Enfim, é mais ou menos o que já conversamos nas considerações finais...

É triste, mas agora preciso me despedir.

Obrigado por tudo...

De coração, espero que tenha gostado de ler este livro da mesma forma que adorei escrevê-lo...

Ahhh!!! Raphaana... Você é um pouco rebelde, mas você é um cara legal... Obrigado por tudo também viu... E desculpe-me por qualquer coisa...

Que isso...

Um grande abraço...

“Breve é a vida e longa é a arte...” (Hipócrates)

Raphael Gouvea Monteiro

Contato

Se você estiver com alguma dúvida sobre alguma parte do livro ou quiser fazer algum comentário, você pode me mandar um e-mail. Eu prometo que respondo a todos. Se quiser pode proferir algum palavrão para mim também, fique sossegado e sinta-se à vontade, meu e-mail é:

vencendoafuvest@hotmail.com

Outro caminho para entrar em contato comigo é pelo site do livro:

www.vencendoafuvest.com

No momento que escrevi este livro o site ainda está em construção, porém, em breve, o site estará pronto e apresentará outros livros e também um conteúdo exclusivo, não apenas sobre o vestibular da FUVEST, mas também sobre os outros grandes vestibulares do país.

Outra coisa, se você está vendo este livro em algum lugar, ou pegou emprestado e quiser lê-lo, pode me enviar um e-mail que prometo que enviarei o .PDF do livro para você ou para quem me pedir.

Raphael Gouvea Monteiro

O livro está publicado na Livraria Saraiva, mas também está publicado gratuitamente, em inúmeros sites da internet. Faça uma pesquisa no Google. Eu o aconselho baixá-lo no site do **Vestibular 1**, neste site o livro sempre estará atualizado.

www.vestibular1.com.br

Caso queira ter este livro impresso, ele está sendo vendido nos sites:

www.clubedeautores.com.br

www.agbook.com.br

Em breve estará nas principais livrarias do Brasil...

Última ressalva, jamais deixe de ensinar uma pessoa, pode ser algum amigo ou até mesmo algum desconhecido. Não tenha medo de ensinar pessoas, você não estará ajudando um inimigo como a maioria das pessoas, erroneamente, pensa...

Seu maior concorrente sempre foi

e sempre será você mesmo...

Agradecimentos

Carlos

Equipe Vestibular1

www.vestibular1.com.br

Matheus Vasconcelos

Livraria Saraiva

www.saraiva.com.br

Clube de Autores

www.clubedeautores.com.br

AgBook

www.agbook.com.br

AlphaGraphics

www.alphagraphics.com.br

Raphael Gouvea Monteiro

Curiosidades sobre a capa

Meu objetivo com a arte gráfica da capa era criar uma arte simbólica a qual representasse o caminho que o vestibulando percorre até ser aprovado.

Quando minha namorada me mostrou a imagem da escada, achei fantástica e bem representativa. Simbolicamente perfeita...

O caminho também faz uma alusão à rua do Matão lá da USP. E se você percebeu a escada vai te levando a um lugar desconhecido e cada vez mais alto...

A escada termina na capa, mas continua, ideologicamente, dentro do livro... No decorrer deste você faz uma fusão do seu conhecimento com algumas das técnicas que ensino se preparando ainda mais para no dia da sua prova utilizar todo o seu conhecimento e garantir sua aprovação na USP.

A contra capa faz alusão a você mesmo que percorreu todo o caminho. Você não sabia o que iria acontecer durante o trajeto, mas tinha ideia de onde poderia chegar. Bem alto!!!

“Quem tem um porquê, enfrenta qualquer como.”
(Viktor Frankl)

Você enfrentou e saiu vitorioso/a...

Enfim, o que quero dizer é que o rapaz da contra capa é você simbolicamente...

O destino daquela escada era o topo, não o cume do mundo, mas o ápice da sua vida no momento atual. Sua grande conquista.

Quero dizer que independente de ser aprovado ou não, acredite em mim, a vitória não é mais importante do que a certeza de termos feito nosso máximo em busca da realização.

Parabéns!!!

Pelo seu interesse...

Pela sua determinação...

Pela sua aprovação...

Sendo ou não aprovado, não importa, você já é a pessoa da foto, ou seja, você já é um vitorioso...

Parabéns!!!

FECI QUOD POTUL, FACIANT MELIORA POTENTES

Raphael Gouvea Monteiro

Vestibular FUVEST - 2ª Fase Descomplicada



www.agbook.com.tr

alphagraphics
DESIGN & PRINT SOLUTIONS



FSC®
A more responsible forest management
certification system
© 1996 Forest Stewardship Council A.C.



ISBN 978-85-911462-1-5



9 788591 146215