

Universidade Federal do Amapá

Processo Seletivo 2008

ARQUITETURA
E URBANISMO
FÍSICA



ORIENTAÇÕES GERAIS AOS CANDIDATOS

1. Confira se este caderno contém uma proposta de redação e 06 questões discursivas, distribuídas conforme quadro abaixo.

TIPO	CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES E PROPOSTA
Discursivas	Redação	01
	Matemática	03
	Física	03

2. Verifique se não há imperfeições gráficas. Caso exista algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
3. Utilize os espaços apropriados para rascunho, transferindo as versões finais para os **Formulários de Respostas** que, em hipótese alguma, deverão ser identificados.
4. Confira se o seu nome e o seu número de inscrição constam nos seus **Formulários de Respostas**. Não os dobre e nem os amasse.
5. Assine a **lista de presença**, na linha correspondente, do mesmo modo como foi assinado no seu documento de identidade.
6. Esta prova terá duração máxima de 4 horas, tendo seu início às 8:00h e término às 12:00h.
7. Para o preenchimento dos **Formulários de Respostas**, você só poderá utilizar caneta esferográfica azul ou preta.
8. Você deverá, obrigatoriamente, devolver todo o material desta prova ao fiscal.

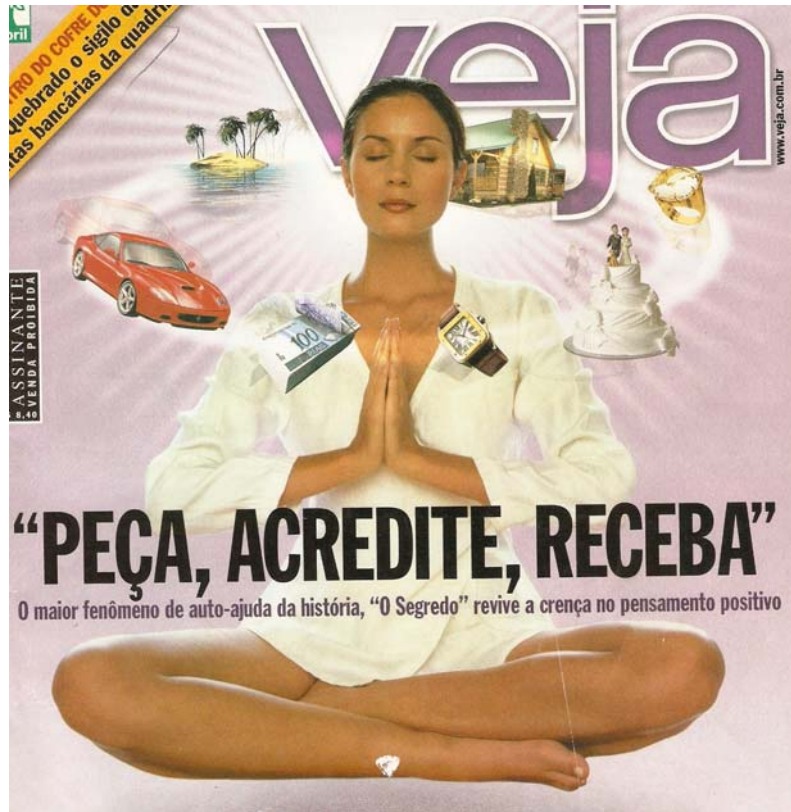
REDAÇÃO

**ORIENTAÇÕES GERAIS
(ATENÇÃO)**

1. Nesta prova, siga as orientações abaixo e utilize, caso necessário, o espaço indicado para rascunho no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a Folha Definitiva da Prova de Redação, no local adequado.
2. Use, no mínimo 10 e no máximo, 25 linhas. O candidato que não cumprir com esta determinação será penalizado com a perda de 3,0 pontos.
3. Não serão consideradas as redações que contenham qualquer assinatura ou marca identificadora.
4. Os textos apresentados para alimentação temática contêm informações que podem subsidiar sua proposta de redação e ajudá-lo a desenvolver o seu texto. Consulte-os e, se for o caso, utilize-os, sem, no entanto, transcrevê-los.
5. As redações feitas a lápis serão desconsideradas.
6. Se as instruções relativas ao tema não forem seguidas, a redação será anulada.
7. Caso você dê um título à sua redação, a linha não será computada entre as 10 ou as 25 linhas exigidas como mínimo e máximo.
8. Seu texto deverá ser em prosa, sendo desconsiderado qualquer texto construído em verso.
9. A sua redação será avaliada levando-se em consideração a adequação ao texto solicitado e respeito à norma culta.
10. Vale ressaltar que não será avaliado nenhum fragmento de texto escrito em local indevido.

LEIA OS TEXTOS QUE SEGUEM.

TEXTO 1



Capa Revista Veja, 4 de abril, 2007.

TEXTO 2

FEITOS PARA CRER

Você é o que pensa. Até aqui nenhuma novidade. A premissa vem sendo veiculada, com maior ou menor sustentação e apuro intelectual, desde um alvorecer de um estranho tipo de primata capaz de analisar fatos, estabelecer relações entre eles e projetar expectativas no tempo (...). Avançando algumas centenas de milhares de anos na história humana. Pelo individualismo que traz embutido, o conceito da força do pensamento proliferou nos Estados Unidos, a terra por excelência da meritocracia e da valorização do esforço de cada um, e tende a ressurgir em sociedades em que as mudanças coletivas parecem emperradas. Sendo este justamente um desses momentos, espalha-se pelo mundo – começou nos Estados Unidos, claro, e já está batendo no Brasil – um fenômeno que arrebanha fiéis com ímpeto impressionante: o passo-a-passo revelado em *O segredo*, um DVD transformado em livro que prega a força do pensamento positivo (e negativo também) em sua versão mais popular, simplista e atraente.

[...]

Como é regra no campo da auto-ajuda, a maior beneficiária até agora de *O segredo* é a australiana Rhonda Byrne, 55 anos, a dona da idéia. Que idéia é essa? Simples: pense muito, pense forte, pense certo, pense com sentimento, e o que você quer cairá na sua mão (...).

A base teórica do segredo – se é que se pode chamar de base teórica algo tão fluido e assentado no senso comum – é o que a autora chama pomposamente de lei da atração. Nada mais do que a ancestral noção de que as pessoas são capazes de atrair para si mesmas coisas boas ou ruins dependendo de sua disposição mental. São Marcos, o evangelista: “Por isso vos digo: tudo o que pedirdes na oração, crede que o haveis de conseguir e que o obtereis”. Rhonda: “Tudo o que

acontece na sua vida é você quem atrai. E a atração se dá pelas imagens que você carrega na mente (...).

Funciona? A resposta não é simples nem rasteira como *O segredo*. Ninguém obviamente pode “atrair” um câncer ou se curar de um tumor apenas pela força do pensamento.(...) A explicação científica óbvia é a de que os otimistas acreditam na própria cura e, por essa razão, tendem a se cuidar mais, a seguir o tratamento médico com maior afinco e disciplina.

(Feitos para Crer. Texto adaptado - Revista Veja, 4 de abril, 2007, pp.76-80).

TEXTO 3

Fiquei muito feliz em ver “O Segredo” abordado por uma revista de grande circulação como VEJA. Essa reportagem aumentará a curiosidade sobre o livro e o filme. Considerando que o tempo todo somos bombardeados por informações que nos fazem sentir tristes e inseguros, a divulgação de O Segredo sempre será uma benção. Desde que vi o DVD, tenho falado dele a todas as pessoas de que gosto. Espero que ajude a muitos como me ajudou. (Revista Veja, 11 de abril de 2007. **Seção Cartas**).

TEXTO 4

Impressiona-me que em pleno século XXI um livro como esse ainda cause tanto furor. A temática é a mesma de todos os outros do gênero: pense positivo e tudo acontecerá como num passe de mágica; experimente apenas o tal pensamento positivo e não vá à luta para ver o que acontece: nada (Revista Veja, 11 de abril de 2007. **Seção Cartas**).

Utilizando os textos elencados acima para alimentação temática, elabore um texto de opinião, discorrendo argumentativamente a respeito da seguinte questão: **Força do pensamento: fantasia ou realidade?** .

FOLHA DE RASCUNHO

01 _____

05 _____

10 _____

15 _____

20 _____

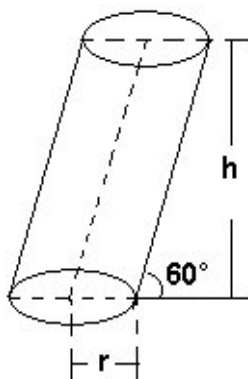
25 _____

MATEMÁTICA

QUESTÃO 1

Para as questões que se seguem, $\mathbb{R}$ é o conjunto dos reais.

Seja um cilindro inclinado (ou oblíquo), fechado, ou seja, com tampas de base circular e limitada pela circunferência $x^2 + y^2 - 2x + 6y + 6 = 0$, de altura h e raio r , onde este cilindro faz com o plano da base um ângulo de 60° que é o ângulo de inclinação do cilindro (ver figura abaixo).



Calcular:

- a) A superfície lateral do cilindro.
- b) O volume do cilindro.
- c) A razão entre a superfície lateral e o volume do cilindro.

RASCUNHO

Transfira a versão final para o formulário próprio

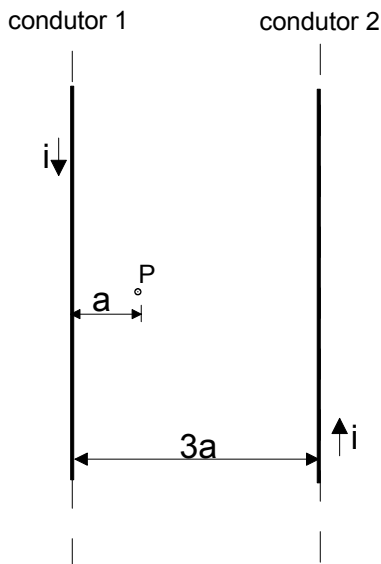
[illegible]

FÍSICA

QUESTÃO 4

Dois condutores retilíneos e paralelos, infinitamente longos, imersos no vácuo, estão separados por uma distância $3a$ pelos quais percorre a corrente elétrica i igual a $4A$. Determine a intensidade do campo de indução magnética, resultante no ponto P, mostrado na figura, sabendo que os condutores e o ponto P estão contidos no mesmo plano.

Considere a permeabilidade magnética do vácuo $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T.m/A}$, $a = 0,3 \text{ m}$.

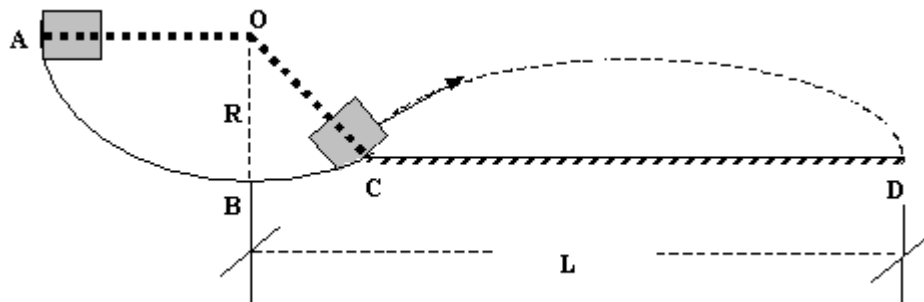


RASCUNHO

Transfira a versão final para o formulário próprio

QUESTÃO 5

Em uma feira de Ciências em Macapá, o jogo mecânico, mostrado na figura abaixo, foi bastante visitado. Um bloco de massa m , partindo do repouso do ponto **A**, desliza sem atrito por uma rampa circular de raio R até o ponto **C**, quando é lançado para fora da superfície circular, atingindo o ponto **D**, conforme indica na figura. Desprezando as forças de atrito e considerando g a aceleração da gravidade, os ângulos $\widehat{AOB}=90^\circ$ e $\widehat{AOC}=120^\circ$, determine a distância L da figura.



RASCUNHO

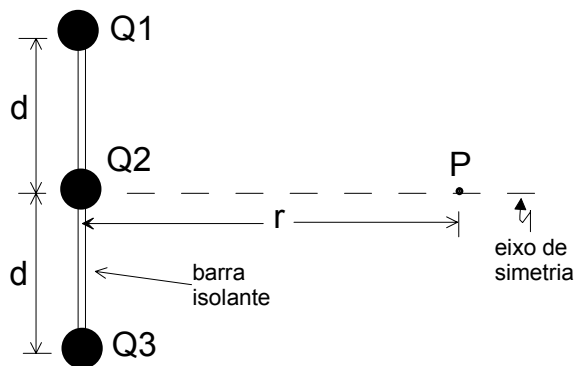
Transfira a versão final para o formulário próprio

QUESTÃO 6

Três esferas puntiformes estão dispostas sobre uma barra isolante imersa no vácuo, perpendicular ao eixo de simetria, onde a distância entre as esferas é d , conforme mostra a figura abaixo.

Considerando K a constante eletrostática do vácuo, determine a intensidade do campo elétrico resultante no ponto P, situado a uma distância r do centro da barra, criado pelas esferas, sabendo-

se que as mesmas são eletrizadas com quantidades de carga $Q_1 = Q_3 = Q$ e $Q_2 = \frac{-2Qr^3}{\sqrt{(r^2 + d^2)^3}}$.

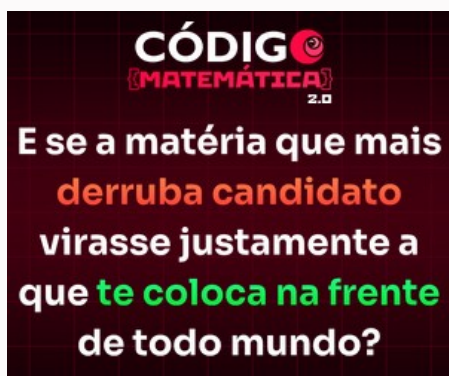


RASCUNHO
Transfira a versão final para o formulário próprio

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

