



# UFAC - 2008

## Processo Seletivo (Vestibular)

10 de dezembro de 2007

Provas	Número das Questões
Física	01 a 10
História	11 a 20
Redação	

### INSTRUÇÕES

- 01 – Verifique se seu caderno de provas está completo, contendo todas as questões da tabela acima. Caso contrário, você terá 30 (trinta) minutos para solicitar a sua substituição. Decorrido esse prazo, não haverá mais a substituição do caderno. Verifique se seu nome e o número de seu documento de identidade estão corretos no Cartão-Resposta. Seu caderno de provas é o **CADERNO 1, que deverá ser indicado** no Cartão-Resposta. (Cuidado: Sem a referida indicação, suas respostas serão corrigidas pelo gabarito do Caderno 1).
- 02 – Observe no Cartão-Resposta as instruções de preenchimento, marcando apenas uma resposta para cada questão.
- 03 – Tenha cuidado com o seu Cartão-Resposta. Não dobre-o, amasse-o ou rasure-o. **Não haverá** substituição do Cartão-Resposta e **não há** Cartão-Resposta para rascunho.
- 04 – Estas provas são individuais. É vedado o uso de calculadora e de qualquer comunicação ou troca de material entre os candidatos. Não sendo permitida a consulta de material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
- 05 – Quando terminar a marcação de suas respostas, entregue o Cartão-Resposta (**assinado e marcado o item “Caderno 1”**) a um dos Fiscais da sala, não esquecendo de **assinar a Lista de Presença**.
- 06 – O Candidato **NÃO** poderá sair, levando este Caderno de Provas.
- 07 – Você terá 04 (quatro) horas para responder às questões deste Caderno de Provas. Decorrido este prazo, o Cartão-Resposta de todos os candidatos será recolhido.
- 08 – Horário de realização das provas: de 08:00 às 12:00 horas.

Comissão Permanente  
de Vestibular

**CADERNO 1**

Ministério da  
Educação - MEC

# FÍSICA

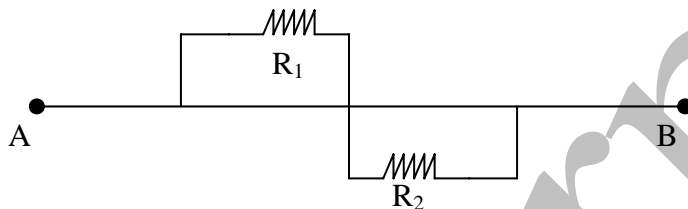
**QUESTÃO 01** - Uma montanha-russa tem uma altura de 60 m. Considere um carinho de massa 200 Kg colocado inicialmente em repouso no topo da montanha. Desprezando-se os atritos e considerando-se  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , a energia cinética do carrinho no instante em que a altura, em relação ao solo, for 30 m será:

- (A) 60000J    (B) 60 J    (C) 12000 J    (D) 120 J    (E) 600J

**QUESTÃO 02** - A potência do motor de um veículo, movendo-se em trajetória retilínea horizontal, é dada por  $P = 2500 v$ , onde  $v$  é a velocidade. A equação horária do movimento é  $S = 10 + 15t$ . As grandezas envolvidas são medidas no Sistema Internacional de Unidades. Nessas condições a potência do motor é:

- (A)  $2,5 \times 10^4 \text{ W}$     (B)  $2,75 \times 10^4 \text{ W}$     (C)  $2,90 \times 10^4 \text{ W}$     (D)  $3,75 \times 10^4 \text{ W}$     (E)  $3,90 \times 10^4 \text{ W}$

**QUESTÃO 03** - Dois resistores  $R_1 = R_2 = 600 \Omega$ , estão associados conforme a figura:



A resistência equivalente entre os pontos A e B, em ohms, é igual a:

- (A)  $600 \Omega$     (B)  $1200 \Omega$     (C) zero    (D)  $300 \Omega$     (E)  $400 \Omega$

**QUESTÃO 04** - Um bloco de gelo de 0,2 kg, a  $0^\circ \text{C}$ , é colocado em um calorímetro com água. Qual a quantidade de calor, em caloria absorvido pelo bloco até se fundir completamente? (sendo:  $L = 80 \text{ cal/g}$ )

- (A) 4000cal    (B) 24000cal    (C) 1000cal    (D) 16000cal    (E) 1600cal

**QUESTÃO 05** - Um pássaro está a 90 cm de um espelho convexo, cuja distância focal é 10 cm. Qual a distância da imagem ao espelho?

- (A) 90,0 cm    (B) - 9,0cm    (C) 100,0 cm    (D) 0,9 cm    (E) - 80,0 cm

**QUESTÃO 06** - Um fio reto e extenso é percorrido por uma corrente elétrica contínua de intensidade  $I = 3 \text{ A}$ .

A permeabilidade magnética do vácuo é  $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m /A}$ . Qual o módulo do campo magnético  $B$  produzido num ponto  $p$  à distância  $r = 0,25 \text{ m}$  do fio, no vácuo?

- (A)  $24 \times 10^{-6} \text{ T}$     (B)  $5,0 \times 10^{-6} \text{ T}$     (C)  $2,4 \times 10^{-6} \text{ T}$     (D)  $10,0 \times 10^{-6} \text{ T}$     (E)  $7,5 \times 10^{-6} \text{ T}$

**QUESTÃO 07** - Uma partícula descreve uma circunferência horizontal com velocidade constante em módulo.

O raio da circunferência é de 15 cm e a partícula completa uma volta a cada 10s. O módulo da aceleração centrípeta é de:

- (A)  $5 \pi^2 \text{ cm/s}^2$     (B)  $0,6 \pi^2 \text{ cm/s}^2$     (C)  $60 \pi^2 \text{ cm/s}^2$     (D)  $1,5 \pi^2 \text{ cm/s}^2$     (E)  $150 \pi^2 \text{ cm/s}^2$

**QUESTÃO 08** - Qual o período de um satélite que, girando em torno do sol, tivesse o raio médio de sua órbita quatro vezes menor do que o raio médio da órbita da terra? Em anos terrestres.

- (A) 0,125 ano    (B) 8 anos    (C) 1,25 ano    (D) 0,25 ano    (E) 2,5 anos

**QUESTÃO 09** - Um espelho plano sofre um giro de  $30^\circ$  em torno de um eixo contido no seu plano. Qual o ângulo de giro do raio refletido?

- (A)  $15^\circ$     (B)  $20^\circ$     (C)  $25^\circ$     (D)  $60^\circ$     (E)  $45^\circ$

**QUESTÃO 10** - Num determinado ponto p do campo elétrico criado por uma carga pontual, o potencial é  $V_p = 1200V$  e a intensidade do vetor campo elétrico é  $E_p = 800V/m$ . Qual o valor da carga Q? (dado:  $K = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/C^2$ ).

- (A)  $2,0 \times 10^{-6} \text{ C}$     (B)  $2,4 \times 10^{-5} \text{ C}$     (C)  $1,5 \times 10^{-6} \text{ C}$     (D)  $2,0 \times 10^{-7} \text{ C}$     (E)  $1,6 \times 10^{-7} \text{ C}$

## HISTÓRIA

**QUESTÃO 11** - Os jogos olímpicos representam uma das principais contribuições da Grécia antiga para a civilização atual. Muitos esportes hoje praticados têm sua origem naquele período. Os itens abaixo tratam desse importante elemento cultural grego.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Os jogos abrangiam, como hoje, os mais diversos povos. Para a Grécia se dirigiam egípcios, persas, hebreus, fenícios e babilônios.
- (B) O único elemento a definir a cultura grega, sua singularidade, eram os jogos olímpicos. Fora disso, os gregos eram desunidos política e culturalmente.
- (C) Os jogos eram uma maneira de selecionar os soldados. Em geral, os que perdiam as competições eram aliados do exército e, alguns casos até banidos da sociedade.
- (D) Eventualmente, os jogos eram prejudicados pelas rivalidades entre as cidades. Muitos atletas e peregrinos que se dirigiam aos jogos, quando em situações de guerra, eram atacados por adversários.
- (E) As olimpíadas não eram os jogos em si, como hoje, mas o interregno de quatro anos entre eles.

**QUESTÃO 12** - Considerando as heranças germânicas para a formação do Feudalismo, marque a alternativa correta.

- (A) O trabalho compulsório e a mercantilização da mão-de-obra foram as principais contribuições dos bárbaros para a sociedade feudal.
- (B) Entre os bárbaros, a terra era objeto de apropriação privada. Proibindo o uso comum da terra, eles gradativamente criaram as condições para que houvesse uma enorme concentração fundiária, como a que caracterizou o Feudalismo.

- (C) As relações de suserania e vassalagem, características do sistema feudal, têm uma de suas origens nos bandos guerreiros germânicos denominados comitatus. Neles praticava-se o juramento de fidelidade entre os guerreiros e os chefes.
- (D) A proibição ao trabalho feminino na produção agrícola, que existia entre os germânicos, ficou mantida nos séculos seguintes, em toda Europa ocidental.
- (E) Na sociedade feudal assim como na germânica, o trabalho artesanal era considerado a única fonte geradora de riquezas. Por isso, em ambas as sociedades, os artesãos eram valorizados como classe dominante.

**QUESTÃO 13** - Levando em conta os itens a seguir, marque como alternativa correta, aquele que considerar como sendo consequência do Renascimento.

- (A) Impulsionou as Grandes Navegações. Seja porque a curiosidade científica despertada pela Renascença aperfeiçoou as técnicas de navegação, ou, ainda, porque as crenças medievais, segundo as quais o Atlântico era habitado por monstros, caíram em descrédito total.
- (B) Levou às revoluções burguesas. Livre das obrigações feudais, a burguesia fortaleceu-se a ponto de assumir diretamente o poder, organizando um Estado compatível com suas necessidades de classe.
- (C) Gerou o agnosticismo e o ateísmo. Os pensadores renascentistas, com seu racionalismo exacerbado, criaram o clima para o questionamento completo do cristianismo.
- (D) Determinou um ambiente hostil para a Igreja que, a partir daí, perdeu terreno em toda Europa. Abriu-se, assim, caminho para a Reforma Protestante que, a exemplo do Renascimento, começaria também na Itália.
- (E) Criou um ambiente favorável ao desenvolvimento educacional. Foi exatamente ao final do Renascimento que as primeiras universidades apareceram na Europa.

**QUESTÃO 14** - O historiador inglês Eric Hobsbawm denomina o período que vai de 1789 a 1848 como a revolução dupla. Como justificar tal caracterização?

- (A) Ele certamente está se referindo ao fato de a França ter tido duas revoluções, exatamente nas datas acima colocadas.
- (B) Houve uma revolução política, a Francesa em 1789 e uma Revolução Industrial, que foi econômica e social, também no século XVIII. Ambas causaram profundas transformações na sociedade européia e foram concomitantes. Elas formam a dupla revolução.
- (C) Foram revoluções burguesas e proletárias ao mesmo tempo. Burguesas por causa dos resultados, e proletária por causa da principal classe envolvida no processo revolucionário.
- (D) As revoluções aconteceram, simultaneamente, na França e na Espanha. A primeira liquidou com o absolutismo, e a segunda com o colonialismo.
- (E) Foram, na verdade, revoluções dúbias: inovadoras em suas propostas, mas conservadoras em seus resultados.

**QUESTÃO 15** - A globalização da economia é um fenômeno mundial que faz parte do nosso cotidiano. Marque a alternativa que não é correta.

- (A) Os blocos econômicos perdem sua importância com o avanço do capital sem pátria.
- (B) Os oligopólios suplantam os Estados no controle das economias nacionais.
- (C) A mundialização do capital faz-se sob a hegemonia da economia norte-americana.
- (D) O grau de liberdade das economias periféricas recua frente ao capital sem fronteiras.
- (E) A difusão dos avanços tecnológicos contribui para a redução dos custos da produção.

**QUESTÃO 16** - No Brasil colonial e mesmo durante o império, algumas razões são atribuídas como explicação para que a escravidão africana predominasse em lugar da escravidão dos povos indígenas. As razões alegadas podem ser identificadas à:

- (A) setores da Igreja e da Coroa que se opunham à escravização indígena; fugas, epidemias e legislação antiescravista indígena que a tornaram menos atraente e lucrativa.
- (B) religião dos povos indígenas, que proibia o trabalho escravo. Preferiam morrer a ter que se submeterem às agruras da escravidão que lhes era imposta nos engenhos de açúcar ou mesmo em outros trabalhos.
- (C) reação dos povos indígenas que, por serem bastante organizados e unidos, toda vez que se tentou capturá-los, eles encontravam alguma forma de escapar ao cerco dos portugueses.
- (D) ausência de comunicação entre os portugueses e os povos indígenas e à dificuldade de acesso ao interior do continente, face ao pouco conhecimento que se tinha do território e das línguas indígenas.
- (E) um enorme preconceito que existia do europeu em relação ao indígena, e não em relação ao africano, o que dificultava enormemente o aproveitamento do indígena em qualquer atividade

**QUESTÃO 17** - A ideologia republicana ganhou força a partir de 1870, porque o desenvolvimento das relações de produção capitalista em andamento no Brasil exigia mudanças que o Império não podia realizar. Todavia, o Movimento Republicano não foi homogêneo; ele congregou diferentes segmentos sociais que, defendendo interesses específicos, opunham-se à continuidade do Império e ao atraso por ele representado. Dentre estes segmentos sociais NÃO se encontrava:

- (A) o operariado, representado por líderes sindicais e políticos, que viam na consolidação da República a possibilidade de fortalecimento da sua organização.
- (B) parte da oficialidade do Exército, ligada à ideologia positivista e que propunha a consolidação de uma república autoritária.
- (C) a burguesia industrial, ligada à produção ainda incipiente de bens de consumo e interessada em garantir mais industrialização.
- (D) a burguesia cafeeira do oeste paulista, interessada em promover a descentralização política como forma de garantir a ampliação do seu poder.
- (E) a classe média dos centros urbanos, representada por ideólogos liberais, defensores de um sistema federativo nos moldes da Constituição Norte-Americana.

**QUESTÃO 18** - A denominada “Batalha da Borracha” foi travada, principalmente, pelos sujeitos sociais que ficaram conhecidos como “Soldados da borracha”. O termo “Soldados da borracha” surgiu no período da Segunda Guerra mundial, quando milhares de nordestinos foram “convocados” pelo governo de Getúlio Vargas a contribuírem com “esforço de guerra”, vindo produzir borracha nos seringais amazônicos para ajudar os aliados. Sobre os acontecimentos envolvendo os “Soldados da borracha” e o governo brasileiro na Segunda Guerra mundial, assinale a alternativa correta.

- (A) a aposentadoria para os “Soldados da borracha”, como recompensa aos seringueiros que produziram borracha para o chamado “esforço de guerra”, quando o governo Vargas, decidiu em 1942, entrar na guerra ao lado dos aliados, só foi garantida com a Constituição brasileira de 1988.
- (B) a aposentadoria para os “Soldados da borracha” foi garantida na constituição de 1946, um ano após o fim da Segunda Guerra mundial.
- (C) a aposentadoria para os “Soldados da borracha”, foi um direito reconhecido somente na Constituição brasileira de 1967, 22 anos após o fim da referida guerra.
- (D) a aposentadoria para os “Soldados da borracha”, foi prevista em 1942, quando da assinatura dos “Acordos de Washington”, entre os governos de Roosevelt e o de Getúlio Vargas.
- (E) a aposentadoria para os “Soldados da borracha” assegurada nos “Acordos de Washington” (onde o governo americano destinou inicialmente cinco milhões de dólares para garantir a produção de borracha na Amazônia), não foi cumprida por conta do fim da ditadura Vargas, em 1945.

**QUESTÃO 19** - O processo de anexação do Acre ao Brasil teve como ponto culminante, a assinatura do Tratado de Petrópolis, realizado em 17 de novembro de 1903, quando autoridades dos governos

brasileiro e boliviano estabeleceram os limites fronteiriços entre Bolívia e Brasil. Pelo acordo anterior conhecido como Tratado de Ayacucho, o governo brasileiro reconhecia como sendo de direito da Bolívia a maior parte das terras que hoje compreendem o Estado do Acre. Diante do exposto analise as proposições a seguir:

- I) Antes do Tratado de Petrópolis o governo brasileiro não reconhecia as terras hoje pertencentes ao Estado do Acre, como sendo do Brasil.
- II) O governo boliviano desde o tratado de 1867, estimulou seus concidadãos a produzirem borracha nos gomais do Acre.
- III) O governo brasileiro do começo ao fim esteve solidário aos seringalistas da região do Acre.
- IV) Galvez do começo ao fim teve o apoio imprescindível de todos os seringalistas da região, hoje acreana.
- V) Plácido de Castro contou o tempo todo com o apoio do governo brasileiro na luta contra os bolivianos.

Das proposições acima marque a alternativa correta.

- (A) As proposições II e V estão corretas
- (B) Apenas a proposição I está correta
- (C) As proposições III e IV estão corretas
- (D) Somente a proposição IV está errada
- (E) Todas as proposições estão corretas

**QUESTÃO 20** - O Sistema de Aviamento se constituiu no final do século XIX e início do XX, como uma forma complexa, mas funcional, de organização da produção e comercialização de borracha na Amazônia brasileira. Para a eficácia de seu funcionamento contribuíram as articulações realizadas entre as seguintes estruturas e sujeitos sociais:

- I) As chamadas Casas Aviadoras não tiveram nenhuma vinculação com as Casas Exportadoras.
- II) O seringueiro, como produtor direto da borracha, vendia sua produção de borracha diretamente às chamadas Casas Aviadoras.
- III) As chamadas Casas Exportadoras participaram do financiamento e exportação da borracha.
- IV) Os proprietários dos seringais da região acreana venderam a sua produção de borracha diretamente às Casas Exportadoras.
- V) Na produção e comercialização da borracha quem menos lucrou foi os seringalistas.

Considerando o que está acima evidenciado marque a alternativa correta.

- (A) Somente as afirmativas I e III estão corretas
- (B) Apenas as afirmativas IV e V estão erradas
- (C) Apenas a afirmativa II está errada
- (D) Apenas a afirmativa III está correta
- (E) Todas as afirmativas estão erradas

## REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

**ATENÇÃO:** Para a prova de redação, você dispõe de dois temas. Escolha um deles e redija um texto dissertativo/argumentativo de, no **máximo, 40 linhas**, e, no **mínimo, 25 linhas**. Use inicialmente a FOLHA DE RASCUNHO (ver final deste caderno). Em seguida, transfira seu texto para a FOLHA DEFINITIVA, que lhe será entregue separadamente. Nesta, identifique-se apenas colocando seu **número de inscrição no local indicado**. Não escreva seu nome, não rubricar nem faça nenhum outro sinal que possa identificá-lo. Na FOLHA DEFINITIVA, marque o quadrado correspondente ao tema objeto de sua escolha.

Leia com atenção os seguintes textos:

Texto I

A chuva leve não dava trégua na manhã de domingo na capital paulista. O tempo ruim, porém, não desanimou a família Fernandes, que planejava se reunir num almoço dominical, como acontecia toda semana. Empregada doméstica aposentada, Lina Fernandes, 75 anos, já ocupara o fogão naquele dia e ditara o cardápio: arroz, feijão e macarrão com salsicha. (Alan Rodrigues. *Isto é*, 14/11/2007, p. 72).

Texto II

A família foi pouco a pouco chegando. Os que vieram de Olaria estavam muito bem vestidos porque a visita significava ao mesmo tempo um passeio a Copacabana. A nora de Olaria apareceu de azul-marinho, com enfeites de paetês e um drapejado disfarçando a barriga sem cinta. O marido não veio por razões óbvias: não queria ver os irmãos. Mas mandara sua mulher para que nem todos os laços fossem cortados – e esta vinha com seu melhor vestido para mostrar que não precisava de nenhum deles [...]. (Lispector, Clarice. *Feliz aniversário. O primeiro beijo e outros contos*. São Paulo: Ática, 1989, p.28).

Texto III

Razão de intimidade ou de desafeto, meio de projeção de felicidade ou de sofrimento, a família continua como esfera relevante na realização de vida. Ainda que dotada de uma estrutura inteiramente modificada, para não dizer desfeita, a família ajuda-nos a alimentar expectativas e a suportar frustrações. Mais do que tudo, a família é (ainda) um espaço de construção de intimidade em essência. Na casa. O poeta português Rui Belo chegou a escrever num de seus belos poemas: “Só a casa para entendermos algo como a intimidade”. (Rodrigo Almeida. *Carta Capital*, 14/11/2007, p. 55).

**Tema 1**

Atento à leitura dos textos acima desenvolva o seguinte tema:

**A família sempre marca seus membros**

Leia atentamente os textos a seguir:

Texto I

Eu não entendo como pode um crime prescrever. Suponha que eu tenha roubado alguém. Ou matado alguém. Se eu fiz, devo pagar. Passe o tempo que passar, eu ainda terei cometido aquele crime. Posso não cometer novos delitos. Posso até virar um cidadão exemplar, do tipo que adota uma praça ou ajuda a sustentar um orfanato. Mas aquele crime eu cometi. Ele não some com o passar dos anos. [...]. (Adriano Silva. *Revista Época*, 5/11/2007, p.139).

Texto II

Foi a gota de leite que faltava para transbordar a paciência do consumidor. Na quinta-feira 8, o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC), do Ministério da Justiça, determinou a abertura de processos administrativos contra seis empresas por apresentarem informações incorretas nas embalagens de leite integral longa vida e leite em pó. [...]. (*Isto É*, 14/11/2007, p. 91).

Texto III

A engrenagem que sustenta o tráfico não se alimenta apenas do consumidor. Se os chefões têm tanto poder, em parte é pela falta de ação do Estado. O delegado Orlando Zaconne, autor do livro *Acionista do Nada: Quem São os Traficantes de Drogas*, afirma que 92 % dos presos por tráfico estavam desarmados. “Só prendem os pés-de-chinelo. Pouco se avança nos esquemas de lavagem de dinheiro”, diz. (*Revista Época*, 29/10/2007, p. 104).

**Tema 2**

Atento à leitura dos textos acima desenvolva o tema abaixo:

**A impunidade favorece o crime**

PROVA DE REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA - Folha Rascunho

**Nº. de Inscrição:** \_\_\_\_\_

Tema 01

Tema 02

01.....

02.....

03.....

04.....

05.....

06.....

07.....

08.....

09.....

10.....

11.....

12.....

13.....

14.....

15.....

16.....

17.....

18.....

19.....

20.....

21.....

22.....

23.....

24.....

25.....

26.....

27.....

28.....

29.....

30.....

31.....

32.....



- 33.....
- 34.....
- 35.....
- 36.....
- 37.....
- 38.....
- 39.....
- 40.....

10 de dezembro de 2007

Última página

Caderno