

UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

VESTIBULAR 2013

Grupo 3

Física, Matemática e Redação

Candidato:	inscrição - nome do candidato		
Opção:	código - nome / turno - cidade		
Língua Estrangeira:	nome da língua	Cotista:	Cotista
Local de Prova:	nome do local de prova		
Cidade de Prova:	município de prova		
Sala de Prova:	numero	Carteira de Prova:	número

Observações

1. CADERNO DE PROVAS: Este caderno possui a prova de **REDAÇÃO** e a prova de **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS** do concurso vestibular, sendo esta última constituída por duas matérias (apresentadas em ordem alfabética), dentre as quais podem estar Biologia, Espanhol, Filosofia, Física, Geografia, História, Inglês, Literatura, Matemática, Português, Química, Sociologia de acordo com a escolha do curso feita pelo candidato. Cada matéria possui doze questões objetivas; cada questão tem cinco alternativas (A, B, C, D, E), das quais apenas uma está correta.

2. CARTÃO DE RESPOSTAS: Verifique se as informações que constam no seu cartão resposta estão corretas. Se os dados estiverem corretos, assine o cartão. Caso haja algum erro, notifique imediatamente o erro ao fiscal. Oportunamente, leia as instruções para o correto preenchimento das respostas.

3. PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS: Verifique seus dados impressos nesta folha. Use caneta esferográfica **PRETA** para preencher **TODO** o quadrículo (a marcação indevida anula a resposta dada na questão). Entregue o cartão-resposta **ASSINADO** no local indicado. Não amasse, não dobre e não suje o cartão-resposta, sob pena de não-reconhecimento pelos equipamentos de leitura.

4. PERMANÊNCIA NA SALA: É vedado sair da sala de provas antes das **16:00** horas, sob pena de desclassificação. O término da prova é às **17:30** horas, impreterivelmente, sob pena de desclassificação. Não há previsão de horário extra para o preenchimento do cartão de respostas.

5. ENTREGA DO MATERIAL E GABARITO: Ao retirar-se da sala, você deverá entregar o cartão de respostas. Pode, contudo, levar consigo o caderno de provas, onde é permitido anotar as respostas dadas (para, depois, conferir com o gabarito a ser fornecido pela Unioeste).

6. Verifique agora se a impressão deste caderno está em ordem e se contém as 24 questões que deve conter. É de responsabilidade do candidato informar ao fiscal de sala os problemas de impressão para que ele providencie a troca de prova, caso contrário, não serão aceitas reclamações posteriores.

Observação: Não esqueça de entregar o cartão de resposta assinado e com a sua impressão digital ao fiscal de sala e pedir a assinatura dele na declaração abaixo que confirma a entrega do gabarito.

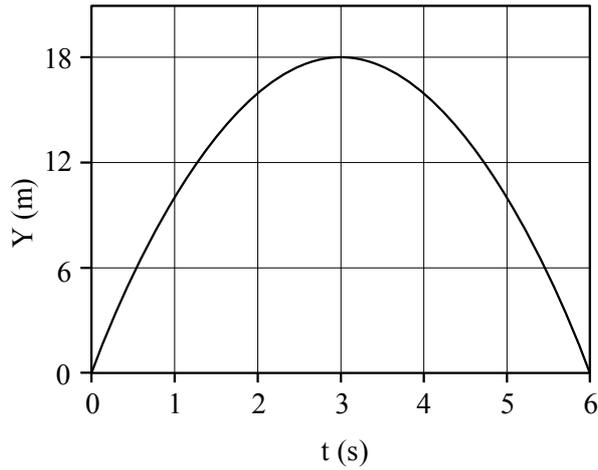
7. DECLARO TER RECEBIDO O CARTÃO RESPOSTA REFERENTE À INSCRIÇÃO ACIMA.

NOME DO FISCAL

ASSINATURA DO FISCAL

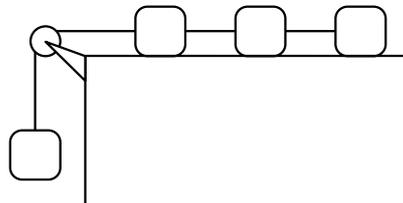
FÍSICA

1. Uma bola de tênis é lançada verticalmente para cima a partir da superfície de um planeta. Pode-se observar no gráfico a posição Y da bola acima do ponto de lançamento em função do tempo t . A aceleração de queda livre neste planeta é



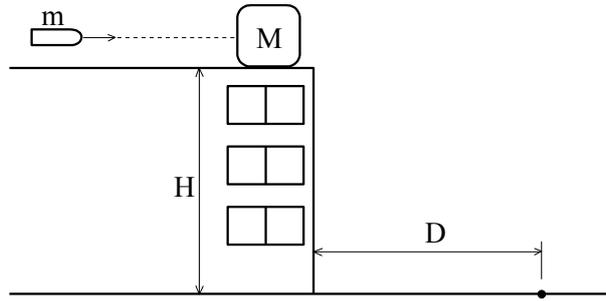
- | | |
|----|--------------------------|
| A. | $2,0 \text{ m.s}^{-2}$. |
| B. | $3,0 \text{ m.s}^{-2}$. |
| C. | $4,0 \text{ m.s}^{-2}$. |
| D. | $6,0 \text{ m.s}^{-2}$. |
| E. | 10 m.s^{-2} . |

2. A figura mostra um sistema constituído por quatro blocos idênticos de massa M . Os blocos estão unidos por fios inextensíveis de massa desprezível. A massa da polia e o atrito entre os blocos e a mesa são desprezíveis. É correto afirmar que a aceleração do sistema escrita em função da aceleração gravitacional, g , é



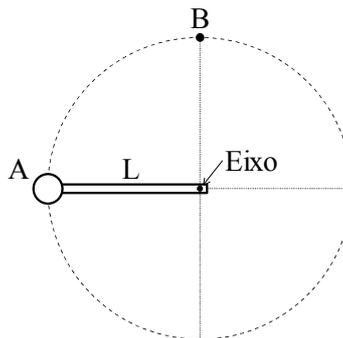
- | | |
|----|---------|
| A. | g . |
| B. | $g/2$. |
| C. | $g/3$. |
| D. | $g/4$. |
| E. | Nula. |

3. A figura mostra um bloco de madeira de massa $M = 1,00 \text{ kg}$ sobre o topo de um prédio de superfície plana de altura $H = 5,00 \text{ m}$. Um projétil ao ser lançado em direção horizontal ao topo do prédio atinge o bloco e fica alojado em seu interior. Qual deve ser aproximadamente a velocidade inicial do projétil, de massa $m = 20,0 \text{ g}$, ao atingir o bloco para que o mesmo atinja o chão a uma distância $D = 4,00 \text{ m}$ do prédio? Considere desprezível a resistência do ar e o atrito entre a caixa e o topo do prédio. Use aceleração gravitacional igual a $10,0 \text{ m.s}^{-2}$ quando necessário.



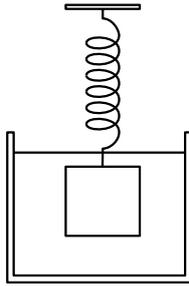
A.	$4,00 \text{ m.s}^{-1}$.
B.	204 m.s^{-1} .
C.	$20,0 \text{ m.s}^{-1}$.
D.	102 m.s^{-1} .
E.	250 m.s^{-1} .

4. Uma haste rígida de massa desprezível e comprimento $L = 1,0 \text{ m}$ possui uma esfera de massa M presa na extremidade livre. A outra extremidade está fixa a um eixo, de tal forma que a esfera pode se mover em uma circunferência vertical sem atrito. O sistema pode ser observado na figura abaixo. Qual deve ser a velocidade inicial da esfera lançada para baixo a partir da posição A para que chegue exatamente ao ponto B e permaneça em repouso? Considere $g = 10 \text{ m.s}^{-2}$.



A.	$2.5^{1/2} \text{ m.s}^{-1}$.
B.	$2.10^{1/2} \text{ m.s}^{-1}$.
C.	$10^{1/2} \text{ m.s}^{-1}$.
D.	$30^{1/2} \text{ m.s}^{-1}$.
E.	10 m.s^{-1} .

5. Abaixo temos um aparato experimental em que um bloco de alumínio de 2,7 kg encontra-se em equilíbrio e totalmente imerso em água. O bloco encontra-se suspenso por uma mola, distendida de 1,0 cm, devido a colocação do bloco, em relação ao seu tamanho original quando está relaxada na vertical. Dados: massa específica do alumínio = $2,7 \cdot 10^3 \text{ kg.m}^{-3}$; massa específica da água = $1,0 \cdot 10^3 \text{ kg.m}^{-3}$; $g = 10 \text{ m.s}^{-2}$.



Considerando as condições especificadas, pode-se afirmar que a constante elástica da mola é igual a

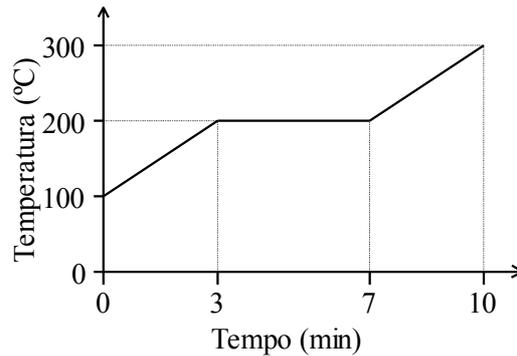
A.	37 N.m^{-1} .
B.	17 N.m^{-1} .
C.	$3,7 \text{ N.m}^{-1}$.
D.	$37 \cdot 10^3 \text{ N.m}^{-1}$.
E.	$1,7 \cdot 10^3 \text{ N.m}^{-1}$.

6. Duas barras metálicas, A e B, possuem coeficientes de dilatação linear α_A e α_B , sendo que $\alpha_A = 5\alpha_B$. Ao sofrerem o mesmo aquecimento de $10 \text{ }^\circ\text{C}$, a partir de uma mesma temperatura inicial, as barras exibem a mesma variação ΔL no seu comprimento. Qual é a relação entre os respectivos comprimentos iniciais, L_A e L_B , de cada uma das barras?

A.	$L_A = 5L_B$.
B.	$L_A = L_B/5$.
C.	$L_A = 10L_B$.
D.	$L_A = 7L_B$.
E.	$L_A = L_B/10$.

7. Abaixo temos um gráfico que expressa o aquecimento de uma amostra de 100 g de um determinado material que se encontra inicialmente no estado sólido. A fonte térmica que proporciona este aquecimento tem uma potência constante de $500 \text{ cal}\cdot\text{min}^{-1}$. Utilizando as informações fornecidas pelo gráfico, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa que contenha apenas afirmações corretas.

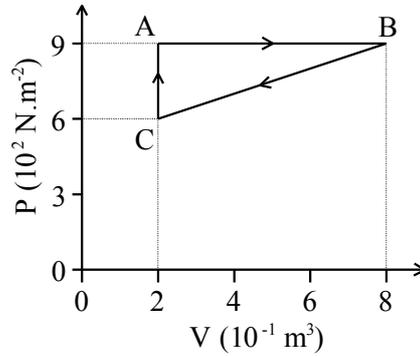
- I. A temperatura de fusão do material é de $200 \text{ }^\circ\text{C}$.
- II. O calor específico da substância no estado sólido é de $0,15 \text{ cal}\cdot\text{g}^{-1}\cdot^\circ\text{C}^{-1}$.
- III. O calor latente de fusão da substância vale $30,0 \text{ cal}\cdot\text{g}^{-1}$.
- IV. O calor necessário para aquecer o corpo de $100 \text{ }^\circ\text{C}$ a $200 \text{ }^\circ\text{C}$ foi de $1,50 \text{ kcal}$.
- V. A temperatura de ebulição do material é de $230 \text{ }^\circ\text{C}$.



A.	II, III e IV.
B.	I, II e IV.
C.	I, II e III.
D.	II, III e V.
E.	I, II, III, IV e V.

8. Um gás ideal em uma câmara fechada realiza o ciclo mostrado no diagrama pV da figura abaixo. A partir das informações apresentadas no gráfico, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. No percurso AB o trabalho realizado é de 540 J.
- II. No percurso BC o trabalho realizado é de 900 J.
- III. O trabalho realizado é nulo no percurso CA.
- IV. Utilizando-se esse ciclo em uma máquina térmica, de modo que o gás realize quatro ciclos por segundo, a potência dessa máquina será igual a 360 W.
- V. A quantidade de calor absorvida pelo gás durante o ciclo é de 90 J.

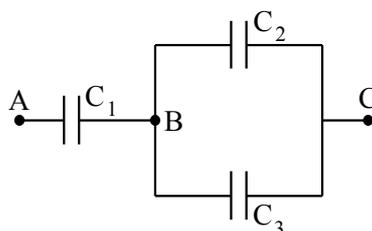


A.	As afirmativas II e IV são falsas.
B.	As afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.
C.	Todas as afirmativas são verdadeiras.
D.	As afirmativas I, II, III e IV são falsas.
E.	As afirmativas IV e V são falsas.

9. A uma distância d de uma carga pontual Q , igual a $10,0 \text{ nC}$, o potencial elétrico é V . Aumentando de $20,0 \text{ cm}$ a distância d à carga o potencial V diminui de 600 V . Considerando o potencial igual a zero no infinito e a constante eletrostática k igual a $9,00 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{C}^{-2}$, assinale a alternativa correta.

A.	Para $d = 0$ tem-se $V = 0$.
B.	O valor de V é igual a 300 V .
C.	O valor de d é igual a $30,0 \text{ cm}$.
D.	O potencial diminui de 600 V para cada aumento de $20,0 \text{ cm}$ em d .
E.	Diminuindo de $5,00 \text{ cm}$ o valor de d , o potencial aumenta de 900 V .

10. A figura representa uma associação mista de três capacitores: $C_1 = 12,0 \mu\text{F}$, $C_2 = 6,00 \mu\text{F}$ e $C_3 = 18,0 \mu\text{F}$. Os terminais A e C são conectados aos polos de uma bateria de $12,0 \text{ V}$ e após um tempo suficiente para atingir o equilíbrio eletrostático, analise as afirmações e assinale a alternativa correta.



- I. O capacitor equivalente à associação é igual a $8,00 \mu\text{F}$.
- II. Todos os capacitores possuem a mesma quantidade de carga elétrica.
- III. A diferença de potencial entre os pontos A e B é $8,00 \text{ V}$.
- IV. A energia elétrica total armazenada na associação é $576 \mu\text{J}$.
- V. A soma das cargas armazenadas nos capacitores é $192 \mu\text{C}$.

A.	Apenas a afirmativa II é falsa.
B.	As afirmativas II e V são falsas.
C.	Todas as afirmativas são verdadeiras.
D.	As afirmativas II e IV são verdadeiras.
E.	As afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

11. Em relação aos espelhos e considerando as condições de nitidez de Gauss e apenas objetos reais, assinale a alternativa correta.

A.	Espelhos côncavos produzem apenas imagens reais.
B.	Espelhos convexos produzem apenas imagens virtuais.
C.	Se a imagem é virtual, então certamente o espelho é convexo.
D.	Se a imagem é menor que o objeto, então certamente o espelho é convexo.
E.	Se a imagem possui o mesmo tamanho do objeto, então certamente o espelho é côncavo.

12. Em relação ao fenômeno da Refração e às grandezas relacionadas, assinale alternativa correta.

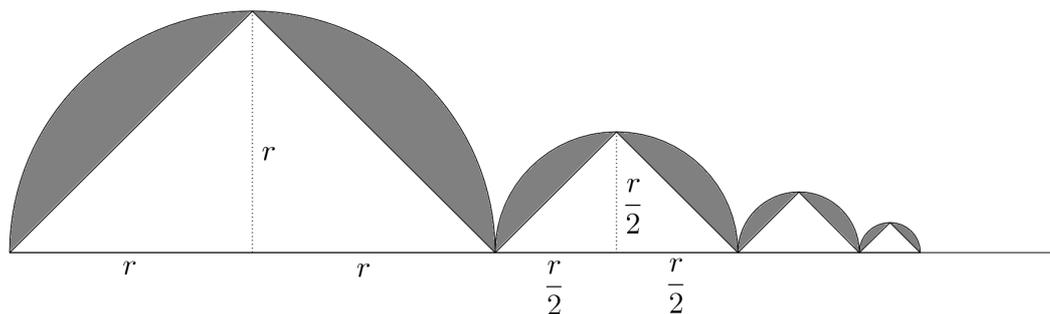
A.	A velocidade da luz no vácuo é, aproximadamente, $300.000 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.
B.	No SI (Sistema Internacional de Unidades), a unidade do índice de refração é o $\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$.
C.	Quando uma luz monocromática passa para um meio mais refringente a sua frequência diminui.
D.	Quando uma luz monocromática passa para um meio mais refringente a sua velocidade aumenta.
E.	Quando uma luz monocromática passa para um meio mais refringente o seu comprimento de onda diminui.

MATEMÁTICA

13. Considere os números complexos $z_1 = a + bi$ e $z_2 = c + di$. Assim, é correto afirmar que	
A.	se $z_1 = 3 + 2i$ e $z_2 = 1 - i$, então $z_1 z_2 = 3 - 2i$.
B.	se $z_1 = 2 + 2i$, então $ z_1 = 2\sqrt{2}$.
C.	$z_1 + z_2 = (a + d) + (b + c)i$.
D.	a forma polar de $z_1 = -1 - 2i$ é $z_1 = 2\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}\right)$.
E.	qualquer que seja z_1 , tem-se que $z_1^4 = a^4 + b^4 i$.

14. Considere um plano π_1 e P um ponto que não pertence a π_1 . Seja r uma reta que passa por P e intercepta o plano π_1 no ponto Q formando um ângulo de 45° . Seja s outra reta que passa por P e intercepta o plano π_1 no ponto R também formando um ângulo de 45° . Sabe-se ainda que os pontos P , Q e R determinam um segundo plano, π_2 , o qual é perpendicular a π_1 . Se a distância entre Q e R é 8 , então a área do triângulo PQR , pertencente a π_2 , é	
A.	16.
B.	$16\sqrt{2}$.
C.	24.
D.	$16\sqrt{3}$.
E.	32.

15. A figura abaixo é uma construção geométrica feita da seguinte forma: considere r um número real positivo qualquer. Usando a reta de apoio, a primeira semicircunferência foi construída com raio r , o triângulo inscrito nesta semicircunferência possui base $2r$ e altura r . A área da região entre a primeira semicircunferência e o triângulo inscrito chamaremos de A_1 . A segunda semicircunferência foi construída de modo a ter um ponto em comum com a primeira semicircunferência e este ponto pertence a reta de apoio. O raio da segunda semicircunferência é $\frac{r}{2}$. O triângulo inscrito na segunda semicircunferência possui base $\frac{2r}{2}$ e altura $\frac{r}{2}$. A área da região entre a segunda semicircunferência e o triângulo inscrito chamaremos de A_2 . As próximas construções seguem o mesmo padrão, ou seja, o raio de uma semicircunferência é sempre a metade do raio da anterior e todas as semicircunferências possuem um triângulo inscrito conforme a construção acima. Denotamos por A_n a área entre a n -ésima semicircunferência e o respectivo triângulo inscrito. Com base na figura e nas informações acima, é correto afirmar que



A.	$(A_1, A_2, A_3, \dots, A_n)$ é uma progressão geométrica de razão $\frac{1}{2}$.
B.	$(A_1, A_2, A_3, \dots, A_n)$ é uma progressão aritmética de razão $\frac{1}{2}$.
C.	A sequência $(A_1, A_2, A_3, \dots, A_n)$ não é uma progressão geométrica e também não é uma progressão aritmética.
D.	$A_n = \frac{\pi r^2}{2^{2n-1}}$.
E.	$A_n = \frac{(\pi - 2)r^2}{2^{2n-1}}$.

16. Os alunos de uma escola foram divididos igualmente em 20 salas. 30% das salas possuem exatamente 40% de meninas. 40% das salas possuem exatamente 20% de meninas. 30% das salas possuem exatamente 60% de meninas. Se o total de alunos que são do sexo feminino nesta escola é 380, então o número total de alunos do colégio é

A.	1000.
B.	1200.
C.	1300.
D.	1400.
E.	1500.

17. José tem uma dívida de R\$ 120,00 que vencerá daqui 30 dias. Se ele pagar hoje a loja lhe dará um desconto de 4,5%. Porém, hoje José comprou um outro produto que custa R\$ 90,00 com o pagamento podendo ser feito daqui 30 dias, mas se ele pagar a vista a loja lhe dará um desconto de 5,8%. Entretanto, neste momento José dispõe de um valor do qual só é possível pagar a dívida antiga ou pagar o produto novo. Com base nessas informações, a diferença entre os descontos de uma opção e outra é

A.	R\$ 0,00.
B.	R\$ 0,13.
C.	R\$ 0,18.
D.	R\$ 1,30.
E.	R\$ 30,00.

18. A área da região do plano formada pelos pontos (x, y) tais que $x^2 + y^2 - 4x \leq 0$ e $x - y - 2 \geq 0$, em unidades de área, é igual a

A.	$\frac{\pi}{2}$.
B.	π .
C.	2π .
D.	3π .
E.	4π .

19. Uma empresa de telefonia celular possui somente dois planos para seus clientes optarem entre um deles. No plano A, o cliente paga uma tarifa fixa de R\$ 27,00 e mais R\$ 0,50 por minuto de qualquer ligação. No plano B, o cliente paga uma tarifa fixa de R\$ 35,00 e mais R\$ 0,40 por minuto de qualquer ligação. É correto afirmar que, para o cliente,

A.	com 50 minutos cobrados, o plano B é mais vantajoso que o plano A.
B.	a partir de 80 minutos cobrados, o plano B é mais vantajoso que o plano A.
C.	16 minutos de cobrança tornam o custo pelo plano A igual ao custo pelo plano B.
D.	o plano B é sempre mais vantajoso que o plano A, independente de quantos minutos sejam cobrados.
E.	o plano A é sempre mais vantajoso que o plano B, independente de quantos minutos sejam cobrados.

20. Seja $f(x) = 1 + \sum_{n=1}^{10} \frac{10!}{n!(10-n)!} x^n$ uma função real de variável real em que $n!$ indica o fatorial de n . Considere as afirmações:

- I. $f(0) = 0$.
- II. $f(1) = 10$.
- III. $f(-1) = 0$.

Pode-se afirmar que

A.	somente I é correta.
B.	todas as afirmações são corretas.
C.	II e III são corretas e I é incorreta.
D.	III é correta e I e II são incorretas.
E.	todas as afirmações são incorretas.

21. Os valores de k para que as retas $2x+ky=3$ e $x+y=1$ sejam paralelas e perpendiculares entre si, respectivamente, são	
A.	$\frac{-3}{2}$ e 1 .
B.	-1 e 1 .
C.	1 e -1 .
D.	-2 e 2 .
E.	2 e -2 .

22. Uma loja do ramo de som vende instrumentos musicais e renova todo mês seu estoque de violas em 60 unidades. A função que aproxima o estoque de violas da loja ao longo do mês é $f(x)=30\left(\cos\left(\frac{\pi x}{30}\right)+1\right)$, sendo que x é o dia do mês (considerando o mês comercial de 30 dias) e $f(x)$ é o estoque ao final do dia x . Nos termos apresentados, é correto afirmar que	
A.	ao final do mês, metade do estoque ainda não foi vendido.
B.	a loja vende metade do seu estoque até o dia 10 de cada mês.
C.	no dia 15 de cada mês, metade do estoque do mês foi vendido.
D.	ao fim do mês, a loja ainda não vendeu todo o estoque de violas.
E.	o estoque em um determinado dia do mês é exatamente metade do estoque do dia anterior.

23. Sejam f e g duas funções, ambas com domínio A e imagem B , subconjuntos de \mathbb{R} , e que admitem inversa. Seja f^{-1} a função inversa de f e g^{-1} a função inversa de g . Suponha ainda que $f(g^{-1}(x))=g(f^{-1}(x))$ para todo x no domínio das inversas. É correto afirmar que	
A.	$(f^{-1} \circ g)(x)=(g^{-1} \circ f)(x)$ para todo $x \in A$.
B.	$(f \circ g)(x)=(g \circ f)(x)$ para todo $x \in A$.
C.	$(f \circ f)(x)=(g \circ g)(x)$ para todo $x \in A$.
D.	$(f \circ f^{-1})(x)=(g \circ g^{-1})(x)$ para todo $x \in A$.
E.	$f^{-1}(x)=g(x)$ para todo $x \in A$.

24. Suponha que $P(x)$ é um polinômio com coeficientes reais de modo que $P(x)$ tem exatamente 3 raízes e o coeficiente do termo de maior grau é igual a 1. Considere que o número real -1 e o número complexo $a+bi$ são duas raízes de $P(x)$. Com relação ao polinômio $P(x)$, pode-se afirmar que	
A.	se $a \geq \frac{1}{2}$ então todos os coeficientes são positivos.
B.	se $a=0$, então todos os coeficientes são positivos.
C.	o coeficiente do termo quadrático é sempre nulo.
D.	o termo independente é sempre um número negativo.
E.	o coeficiente do termo linear é sempre menor que o termo independente.

REDAÇÃO

Vestibulando:

A seguir, constam as orientações para realizar a Prova de Redação. Leia-as atentamente, escolha um tema e faça o rascunho (se achar necessário) no espaço reservado para isso. Ainda que este caderno deva ser devolvido ao final da prova, o seu rascunho de redação não é considerado para efeitos de aferição de nota no vestibular, valendo apenas o texto que você escrever na folha de versão definitiva.

Além deste caderno, você receberá, portanto, a **folha de versão definitiva**. Nela, você deve passar a limpo o texto definitivo da sua redação, pois é a folha de versão definitiva que a Banca de Redação irá avaliar.

Quanto à folha de versão definitiva:

- ✓ Não preencha o canto superior direito, pois esse espaço está reservado para o lançamento da nota pela Banca de Redação!
- ✓ Não escreva seu nome, nem seu número de inscrição em nenhuma parte desta folha, pois a folha já está personalizada no rodapé!
- ✓ Assine no rodapé da folha.
- ✓ Redija com a caneta fornecida pelos fiscais.

Orientação Geral

Há **duas** propostas sugeridas para redação. Você deve escolher uma delas e desenvolvê-la conforme as determinações solicitadas: tipo de texto, destinatário, linguagem mais apropriada, objetivo que deve ser alcançado.

Os **textos apresentados nas propostas** foram extraídos de fontes diversas e apresentam fatos, dados, opiniões e argumentos relacionados com o tema de cada proposta. Eles não apresentam necessariamente a opinião da Banca de Redação: são textos como aqueles que estão disponíveis na sua vida diária de leitor de jornais, revistas ou livros.

Ao elaborar sua redação, consulte a coletânea e a utilize segundo as instruções específicas de cada proposta. Atente, entretanto, para o fato de que não basta simplesmente copiar passagens ou partes de maneira aleatória. Elas só devem ser utilizadas de forma articulada à posição que você pretende defender. Você poderá utilizar outras informações e argumentos que julgar relevantes para o desenvolvimento de seu texto.

PROPOSTA 01

Escreva uma **CARTA** dirigida à seção “Cartas do Leitor”, da Revista *Galileu*, manifestando sua opinião em relação à temática abaixo.

“Viciados em *games* podem confundir o mundo real e virtual

Joga muito *videogame*? É bom agendar um psicólogo. Segundo uma pesquisa feita pela Universidade Nottingham Trent, na Austrália, e Universidade Estocolmo, na Suécia, viciados em *games* podem fazer coisas no mundo real como se ainda estivessem jogando [...].

No estudo foram entrevistadas 42 pessoas de 15 a 21 anos que jogam *videogame* frequentemente, e algumas delas tinham o que os autores chamaram de Fenômeno de Transferência do Jogo (*Game Transfer Phenomena*, GTP, em inglês). Alguns disseram que viam ‘caixas de energia’ sob a cabeça das pessoas, tentavam clicar num botão de busca quando procuravam por alguém numa multidão ou, por reflexo, até apertavam botões de controle mesmo sem segurar um [...].

Os pesquisadores disseram que o vício em *games* ‘pode ter consequências psicológicas, emocionais e comportamentais negativas, com implicações enormes para desenvolvedores de *software*, pais, legisladores e profissionais de saúde mental”.

Adaptado da *Revista Galileu*, set./2011.

ATENÇÃO

Sua carta deve ter, no mínimo, **20 linhas escritas**.

Assine sua carta com **João** ou **Maria**.

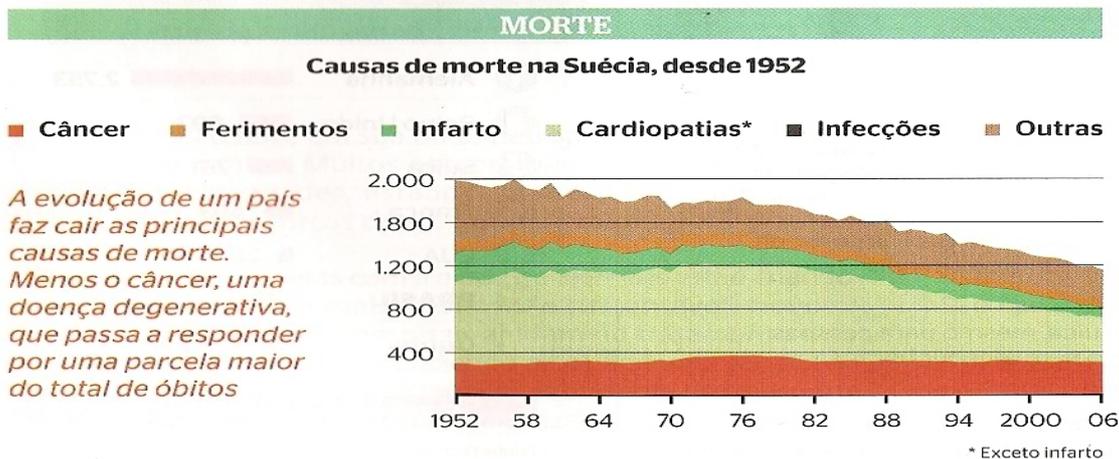
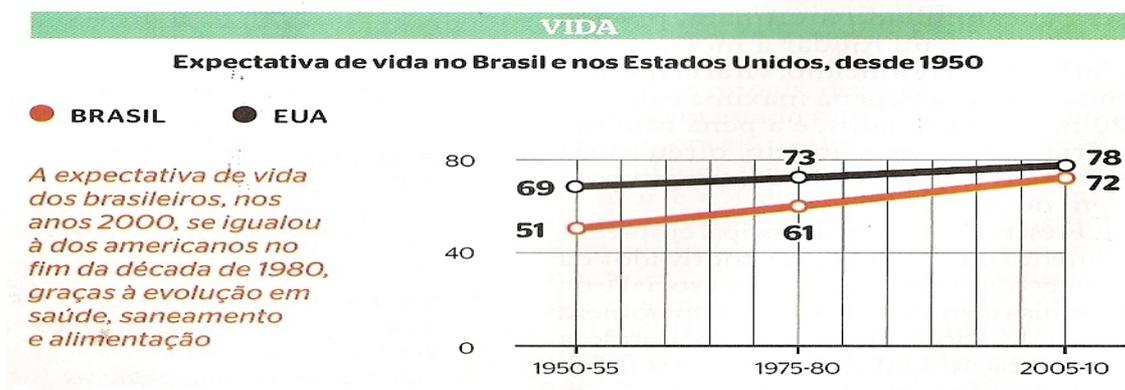
PROPOSTA 02

Escreva um **ARTIGO DE OPINIÃO** para ser publicado na Revista *Época*, focalizando a temática abaixo.

“Ajuda-me a morrer

As leis, no Brasil e no mundo, foram criadas com base na ideia de que todos querem viver – e que tirar a vida, em qualquer circunstância, é um mal. Diante da crescente longevidade humana e da agonia longa e dolorosa de muitos doentes terminais, que persistem meses ou anos em estado muitas vezes vegetativo, esse conceito agora está em discussão. Os cuidados paliativos, a humanização da morte e a discussão sobre em que momento os tratamentos médicos podem ser interrompidos têm se tornado questões centrais de qualquer conselho de ética médica no mundo”.

“Com a evolução das condições de saúde, as pessoas vivem mais – e tendem a morrer vítimas de doenças degenerativas”.



Fonte dos gráficos: Organização das Nações Unidas – ONU – e Ministério da Saúde da Suécia. Adaptado da reportagem de PONTES, Felipe. *Revista Época*, 25/06/2012.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	Limite mínimo!
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Não se esqueça de transcrever este texto para a folha de versão definitiva!