

VESTIBULAR 2018  
ACESSO 2019

## 004. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS E REDAÇÃO

**Cursos:** Ciência da Computação, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Licenciatura em Computação, Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Florestal, Engenharia da Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Naval, Engenharia Química, Engenharia de Materiais, Engenharia Eletrônica, Meteorologia, Sistemas de Informação, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas.

- Verifique se sua folha de respostas pertence ao mesmo grupo de cursos que este caderno.
- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 36 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h, contadas a partir do início da prova.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

**QUESTÃO 01**

Deseja-se formar uma comissão composta de três membros. Sabendo-se que as escolhas devem ser feitas dentre um grupo de 10 pessoas, o número de diferentes comissões que poderão ser formadas é igual a

- (A) 480.
- (B) 720.
- (C) 630.
- (D) 120.
- (E) 240.

**QUESTÃO 02**

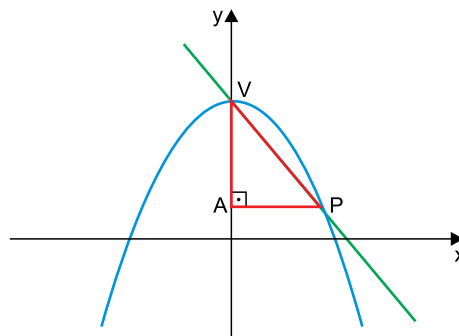
Uma das raízes da equação polinomial

$x^3 + (k + 1)x^2 + (k + 9)x + 9 = 0$  é  $x_1 = -1$ . As outras duas raízes são iguais. A soma das três raízes, para  $k > 0$ , é igual a

- (A)  $-7$ .
- (B) 6.
- (C) 5.
- (D) 7.
- (E)  $-6$ .

**QUESTÃO 03**

Os gráficos das funções  $f(x) = -x^2 + 5$  e  $g(x) = -2x + 5$  estão representados em um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais. Os pontos V e P são comuns aos dois gráficos, pertencendo V ao eixo das ordenadas, conforme mostra a figura.



Nessas condições, o perímetro do triângulo retângulo VAP indicado na figura é igual a

- (A)  $13 + 2\sqrt{5}$
- (B)  $6 + 2\sqrt{5}$
- (C)  $6 + \sqrt{13}$
- (D)  $5 + \sqrt{5}$
- (E)  $6 + 2\sqrt{13}$

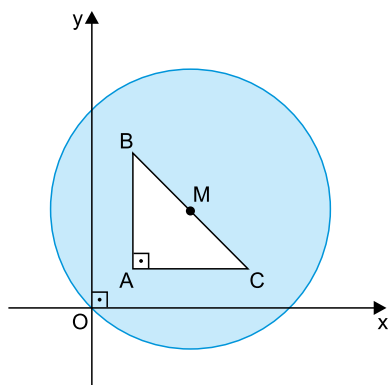
**QUESTÃO 04**

Segundo estudo sobre a poluição plástica, publicado em *O Estado de S.Paulo* em 05.06.2018, 75% do número total de toneladas de plástico produzidas pelo ser humano desde a sua invenção já viraram lixo, das quais apenas 20% foram incineradas ou recicladas de algum modo. Os outros 80%, cerca de 5 bilhões de toneladas, estão espalhados pelo planeta, contaminando o solo, os rios, os oceanos e a atmosfera. Com base nessas informações, conclui-se que, desde a invenção do plástico, o número total de toneladas já produzidas pelo ser humano é de, aproximadamente,

- (A) 8,15 bilhões.
- (B) 6,66 bilhões.
- (C) 7,55 bilhões.
- (D) 8,33 bilhões.
- (E) 6,25 bilhões.

### QUESTÃO 05

Em um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais estão representados uma circunferência de centro  $M$ , que passa pelo ponto  $O(0, 0)$ , e um triângulo retângulo  $ABC$ , cujos vértices são determinados pelos pontos  $A(1, 1)$ ,  $B(1, 3)$  e  $C(3, 1)$ , conforme figura.

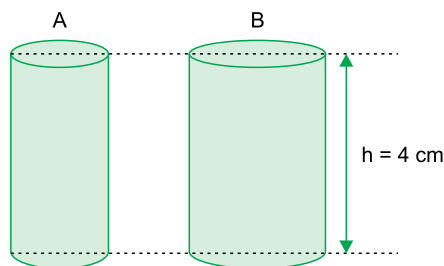


Sendo  $M$  o ponto médio do segmento  $\overline{BC}$ , a área da região destacada em azul na figura é igual a

- (A)  $2(3\pi - 1)$ .
- (B)  $10\pi$ .
- (C)  $2(4\pi - 1)$ .
- (D)  $6\pi$ .
- (E)  $8\pi$ .

### QUESTÃO 06

Ao aumentar em 50% o raio da base do cilindro circular reto  $A$ , obtém-se o cilindro circular reto  $B$ . Sabe-se que ambos têm alturas iguais ( $h = 4$  cm), conforme indicado na figura.



Sendo  $V_A$  e  $V_B$  os volumes dos cilindros  $A$  e  $B$ , respectivamente, e  $V_A + V_B = 52\pi \text{ cm}^3$ , a área da superfície lateral do cilindro  $B$  é igual a

- (A)  $18\pi \text{ cm}^2$ .
- (B)  $16\pi \text{ cm}^2$ .
- (C)  $20\pi \text{ cm}^2$ .
- (D)  $32\pi \text{ cm}^2$ .
- (E)  $24\pi \text{ cm}^2$ .

### QUESTÃO 07

Dadas as matrizes  $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$  e  $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ , o determinante

de  $(AB + A^t)$ , em que  $A^t$  é a transposta da matriz  $A$ , é igual a

- (A) 20.
- (B) -20.
- (C) -18.
- (D) 5.
- (E) -5.

**QUESTÃO 08**

A soma das raízes da equação  $x^2 - (3a - 2b)x + 2b - 6a = 0$  é igual a 8 e seu produto é igual a  $-20$ . Desse modo, o resultado da operação  $a^b : b^a$  é igual a

- (A) 2
- (B)  $-1$
- (C) 4
- (D)  $\frac{1}{2}$
- (E) 1

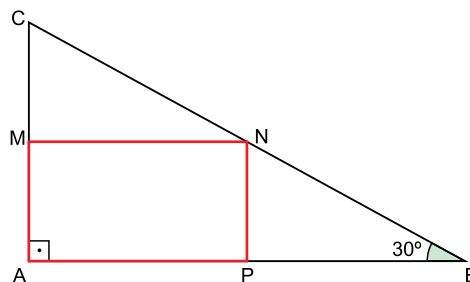
**QUESTÃO 09**

Considere duas misturas, M e M', obtidas a partir de duas substâncias líquidas, x e y. Em M, para cada 7 partes de y há 3 partes de x. Em M', para cada 2 partes de y há 3 partes de x. Na mistura de 1 litro de M com 1 litro de M', a razão entre as quantidades de x e de y, nesta ordem, é igual a

- (A)  $\frac{7}{9}$
- (B)  $\frac{9}{10}$
- (C)  $\frac{8}{11}$
- (D)  $\frac{9}{11}$
- (E)  $\frac{4}{11}$

**QUESTÃO 10**

De uma chapa metálica, com a forma do triângulo retângulo ABC, retirou-se uma região retangular AMNP, conforme indicado na figura. Sabe-se que  $\overline{BC}$  mede 56 cm, que M é ponto médio de  $\overline{AC}$  e que a medida de  $\widehat{ABC}$  é  $30^\circ$ .



Usando  $\sqrt{3} = 1,73$ ,  $AP + AM$  mede, aproximadamente,

- (A) 32,8 cm.
- (B) 38,2 cm.
- (C) 40,2 cm.
- (D) 36,1 cm.
- (E) 35,1 cm.

**QUESTÃO 11**

Impulsionado pela Copa do Mundo, um grande varejista elaborou uma previsão de vendas de televisores para o 1º semestre de 2018, na qual os números de unidades a serem vendidas a cada mês constituíam uma progressão aritmética crescente. Sabe-se que para janeiro estavam previstas 3 500 unidades e que 60% do número de unidades previstas para o bimestre março/abril correspondia a 7 200 unidades. De acordo com a previsão, o número de unidades a serem vendidas de janeiro até maio era igual a

- (A) 25 500.
- (B) 27 500.
- (C) 26 000.
- (D) 27 000.
- (E) 24 000.

### QUESTÃO 12

Em um grupo de 44 candidatos, as notas obtidas na prova final de um concurso formaram a seguinte distribuição:

Notas	3	4	5	6	7	8
Nº de candidatos	4	8	11	10	8	3

Nessa prova, a nota mediana foi igual a

- (A) 6.
- (B) 4,5.
- (C) 5.
- (D) 5,4.
- (E) 5,5.

### QUESTÃO 13

A lei da gravitação universal de Newton afirma que a intensidade da força de atração gravitacional entre duas massas  $m_1$  e  $m_2$  é diretamente proporcional ao produto dessas duas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância ( $r$ ) entre elas. Essa relação pode ser expressa analiticamente pela expressão

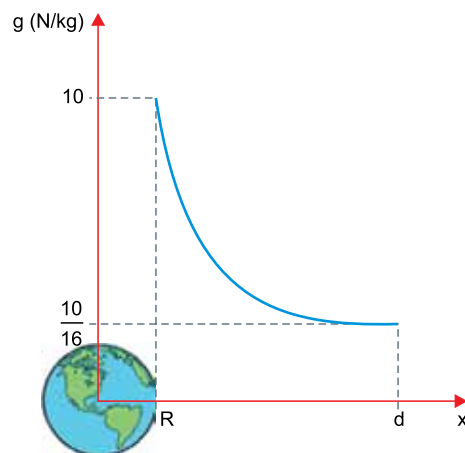
$$F = \frac{G \cdot m_1 \cdot m_2}{r^2},$$

em que a constante universal da gravitação ( $G$ ) assume, no Sistema Internacional de Unidades (SI), o valor  $6,67 \times 10^{-11}$ . A unidade de medida dessa constante, em função das unidades fundamentais do SI, é

- (A)  $\text{kg}^2 \times \text{m}^{-3} \times \text{s}^{-1}$
- (B)  $\text{kg}^{-1} \times \text{m}^3 \times \text{s}^{-2}$
- (C)  $\text{kg}^{-2} \times \text{m}^{-1} \times \text{s}^{-2}$
- (D)  $\text{kg}^{-1} \times \text{m}^{-2} \times \text{s}^{-2}$
- (E)  $\text{kg}^{-1} \times \text{m}^2 \times \text{s}^{-3}$

### QUESTÃO 14

Considerando a Terra uma esfera de raio  $R$ , a intensidade do campo gravitacional  $g$  nos pontos superficiais da Terra e nos pontos exteriores a ela pode ser representada, em função da distância  $x$  ao seu centro, pelo gráfico:

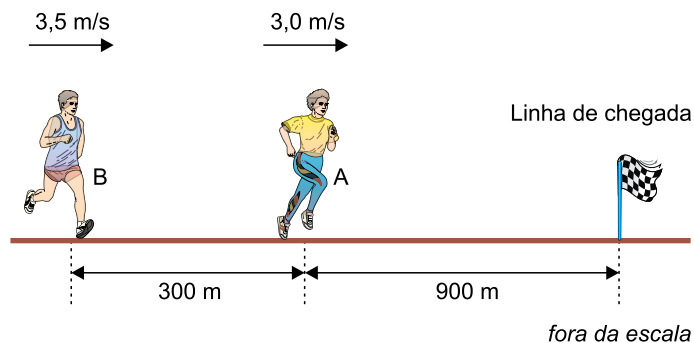


Considerando que, na superfície de Terra, a intensidade do campo gravitacional terrestre tenha intensidade  $10 \text{ N/kg}$ , o ponto em que a intensidade desse campo é  $\frac{10}{16} \text{ N/kg}$  dista do centro da Terra uma distância  $d$ , tal que

- (A)  $d = 4 \cdot R$
- (B)  $d = 8 \cdot R$
- (C)  $d = 5 \cdot R$
- (D)  $d = 2 \cdot R$
- (E)  $d = 6 \cdot R$

### QUESTÃO 15

A figura representa o líder (corredor A) e o segundo colocado (corredor B) de uma corrida de rua no momento em que A está a 900 m da linha de chegada e B está 300 m atrás de A. Nesse instante, o primeiro e o segundo colocados têm velocidades de 3,0 m/s e 3,5 m/s, respectivamente.



Considerando que eles mantenham suas velocidades constantes até o final da prova, pode-se afirmar que

- (A) B vence a prova, cruzando a linha de chegada no instante em que A está 150 m atrás dele.
- (B) B vence a prova, cruzando a linha de chegada no instante em que A está 50 m atrás dele.
- (C) A vence a prova, cruzando a linha de chegada no instante em que B está 50 m atrás dele.
- (D) A vence a prova, cruzando a linha de chegada no instante em que B está 150 m atrás dele.
- (E) A e B cruzam a linha de chegada juntos.

### QUESTÃO 16

No fundo do poço de um elevador, existem duas molas idênticas que servem para amortecer a cabine quando ela está parada no piso inferior do edifício. Considere que, nessa situação, a cabine fique apoiada apenas nessas molas, igualmente comprimidas.



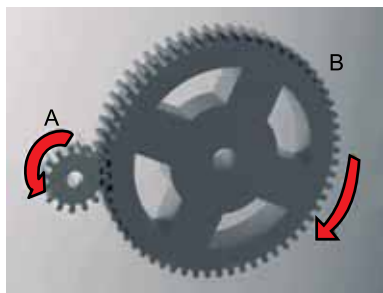
(www.seteservic.com.br. Adaptado.)

Sabendo que a massa total desse elevador é de 600 kg, que a constante elástica de cada uma dessas molas é 20 000 N/m e adotando  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , quando o elevador está parado sobre as molas, a deformação de cada uma delas é de

- (A) 10 cm.
- (B) 18 cm.
- (C) 6 cm.
- (D) 15 cm.
- (E) 12 cm.

### QUESTÃO 17

Na montagem de determinado mecanismo, foi necessário acoplar duas engrenagens dentadas, A e B, de modo que elas girassem em sentidos contrários, como representado na figura.

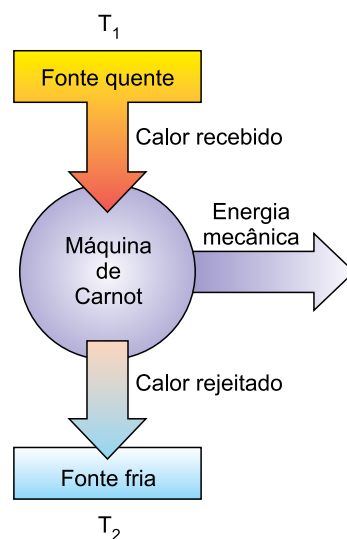


As engrenagens A e B têm, em suas periferias, 15 e 60 dentes, respectivamente. Sabendo que o período de rotação da engrenagem A é de 0,5 s, a frequência de rotação da engrenagem B é de

- (A) 2,0 Hz.
- (B) 0,2 Hz.
- (C) 1,5 Hz.
- (D) 1,0 Hz.
- (E) 0,5 Hz.

### QUESTÃO 18

A máquina de Carnot é um sistema que, se pudesse ser construído, produziria o maior rendimento possível ao operar em ciclos entre duas temperaturas fixas,  $T_1$  e  $T_2$ , sendo  $T_1$  a temperatura absoluta da fonte quente, de onde viria a energia térmica para seu funcionamento, e  $T_2$  a temperatura absoluta da fonte fria, para onde seria rejeitado o calor não transformado em energia mecânica pela máquina.



(www.infoescola.com. Adaptado.)

Sabendo que o rendimento ( $\eta$ ) da máquina de Carnot é calculado por  $\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$  pode-se afirmar que esse rendimento

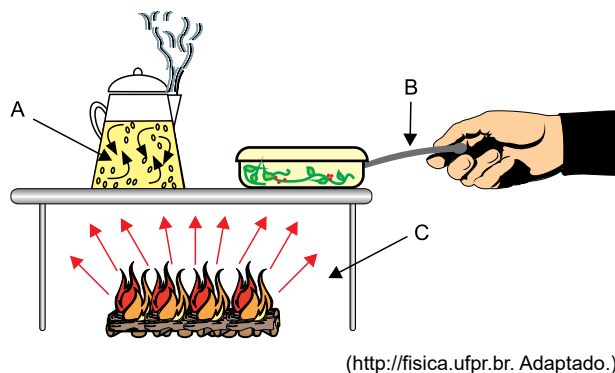
- (A) será de 100%, desde que  $T_1$  seja zero kelvin.
- (B) será de 100%, desde que  $T_2$  seja zero graus Celsius.
- (C) nunca será de 100%, uma vez que  $T_2$  jamais será zero kelvin.
- (D) será de 100%, desde que  $T_2 = T_1$ .
- (E) nunca será de 100%, uma vez que  $T_2$  jamais será zero graus Celsius.

### QUESTÃO 19

A seguir estão descritos três processos de transmissão de calor, I, II e III:

- I. transferência de calor por meio de ondas eletromagnéticas viajando com a velocidade da luz, podendo ocorrer mesmo no vácuo.
- II. transferência de calor dentro de um fluido por meio do movimento do próprio fluido.
- III. transferência da energia cinética dos átomos e moléculas por colisões entre átomos e moléculas vizinhas.

Na figura, estão representados os três processos descritos, identificados pelas letras A, B e C.

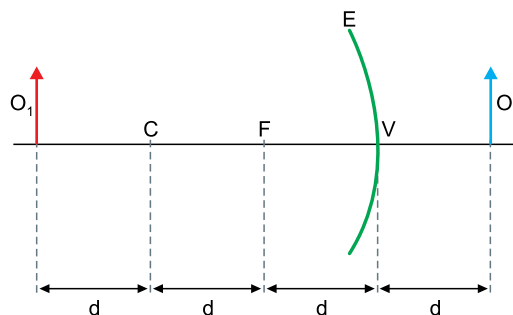


Assinale a alternativa que apresenta a relação entre os números que descrevem os processos e as letras que os representam na figura.

- (A) I-B; II-C; III-A
- (B) I-C; II-A; III-B
- (C) I-C; II-B; III-A
- (D) I-A; II-B; III-C
- (E) I-A; II-C; III-B

### QUESTÃO 20

Na figura, E representa uma superfície esférica refletora nas duas faces. C é seu centro de curvatura, F seu foco principal e V seu vértice. Diante de sua face côncava, colocou-se um objeto real  $O_1$  e, diante de sua face convexa, colocou-se um objeto real  $O_2$ .

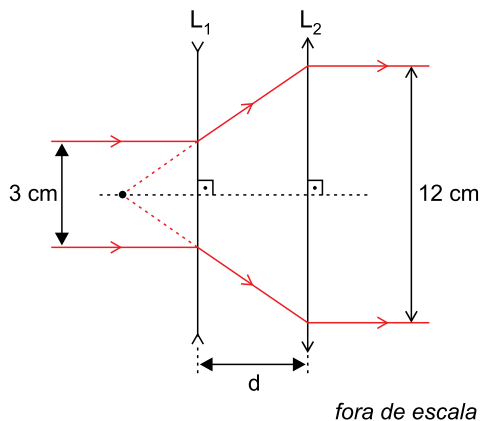


Considerando que a superfície refletora E obedece às condições de nitidez de Gauss e que  $p'_1$  e  $p'_2$  são as abscissas das imagens de  $O_1$  e de  $O_2$ , respectivamente, o valor da razão  $\frac{p'_1}{p'_2}$  é

- (A) -3
- (B) -2
- (C) -1
- (D)  $-\frac{1}{2}$
- (E)  $-\frac{1}{4}$

### QUESTÃO 21

Uma associação de lentes é constituída pelas lentes esféricas  $L_1$  e  $L_2$ , representadas na figura. Dois raios de luz incidem sobre  $L_1$  paralelamente ao eixo principal das lentes e, após atravessá-las, voltam a se propagar paralelamente ao eixo principal das lentes.

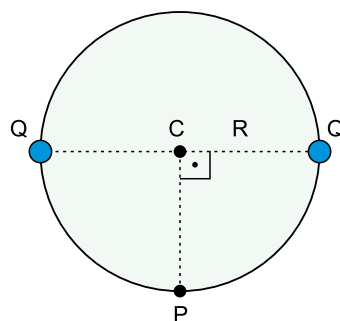


Sabendo que a distância focal de  $L_2$  é  $f_2 = 8$  cm, a distância  $d$  entre as lentes é

- (A) 6 cm.
- (B) 5 cm.
- (C) 8 cm.
- (D) 10 cm.
- (E) 4 cm.

### QUESTÃO 22

Duas partículas eletrizadas com cargas elétricas positivas  $Q$  estão fixas sobre uma circunferência de raio  $R$  e centro  $C$ , conforme a figura.

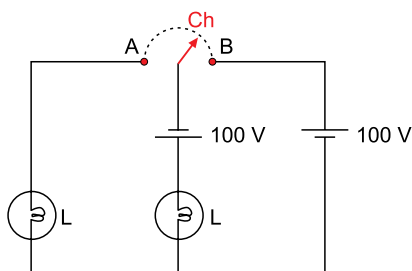


Sendo  $k$  a constante eletrostática do meio, a intensidade do campo elétrico total criado por essas duas partículas no ponto  $P$  é

- (A)  $\frac{2 \cdot k \cdot Q}{R^2}$
- (B)  $\frac{\sqrt{2} \cdot k \cdot Q}{R^2}$
- (C)  $\frac{k \cdot Q}{2 \cdot R^2}$
- (D)  $\frac{\sqrt{2} \cdot k \cdot Q}{2 \cdot R^2}$
- (E)  $\frac{k \cdot Q}{R^2}$

### QUESTÃO 23

O circuito representado na figura foi montado com a intenção de iluminar um mesmo ambiente de dois modos diferentes. Ele é constituído por dois geradores ideais de 100 V cada um, duas lâmpadas L idênticas de valores nominais (200 V – 100 W), uma chave ideal Ch e fios de resistência desprezível.

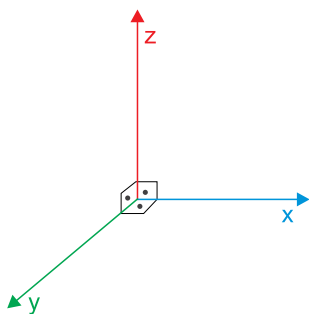


Sendo  $P_A$  a potência dissipada pelas lâmpadas quando a chave é ligada na posição A e  $P_B$  a potência dissipada pelas lâmpadas quando a chave é ligada na posição B, a razão  $\frac{P_B}{P_A}$  é

- (A) 10.
- (B) 4.
- (C) 8.
- (D) 6.
- (E) 12.

### QUESTÃO 24

No sistema de referência representado na figura, os três eixos, x, y e z, são perpendiculares entre si. Tomando por base esse sistema, considere que em certa região do espaço esteja atuando um campo magnético uniforme na direção e no sentido do eixo x.



Em determinado instante, um elétron penetra nessa região com velocidade na direção e no sentido do eixo y. Nesse instante, o elétron ficará sujeito a uma força magnética

- (A) na direção do eixo y e no sentido contrário à orientação desse eixo.
- (B) na direção do eixo z e no mesmo sentido da orientação desse eixo.
- (C) na direção do eixo z e no sentido contrário à orientação desse eixo.
- (D) na direção do eixo x e no sentido contrário à orientação desse eixo.
- (E) na direção do eixo x e no mesmo sentido da orientação desse eixo.

Considere o poema de Chacal para responder às questões de 25 a 27.

### Beijo beijos

qual o sentido da palavra beijo?  
ato de tocar com os lábios em alguém  
ou alguma coisa, fazendo leve sucção; ósculo?  
ou aquele que o cauã reymond deu na mariana  
ximenes na novela?  
ou aquele que você deu no daniel que só você sentiu?  
que é diferente do que eu dei na dolores que nunca  
vou esquecer.  
já a gabi, sempre que sai de casa, dá em sua mãe  
um beijo automático  
parecido com os dois beijos de cumprimento que eu  
dou numa garota  
se estiver no rio, um em são paulo ou três em minas  
gerais.  
diferente ainda do beijo de despedida apaixonado que  
você deu no julinho  
quando ele foi para a austrália  
diferente do derradeiro beijo no leito de morte que o  
luís deu na laís, sua avó  
ou do beijo da traição de judas ou do beijo que a  
princesa deu no sapo.

diante de tantos sentidos diferentes da palavra beijo,  
a melhor forma de saber o que significa é ir direto ao  
assunto:

língua pra que te quero!

(Murundum, 2012.)

### QUESTÃO 25

Em grande parte da primeira estrofe, o eu lírico

- (A) afirma que o sentido correto da palavra “beijo” é deturpado pelo seu uso cotidiano.
- (B) critica a maneira estereotipada como os afetos são tratados nas narrativas cotidianas da televisão.
- (C) enumera situações em que o sentido da palavra “beijo” é qualificado pelo contexto que o envolve.
- (D) percebe que o sentido da palavra “beijo” mudou ao longo do tempo, por causa da modernização dos costumes.
- (E) defende que, por falta de vocabulário, as pessoas confundem as diferentes emoções como se fossem apenas uma.

**QUESTÃO 26**

Os dois últimos versos do poema

- (A) repetem de maneira resumida o conteúdo expresso de modo mais extenso na primeira estrofe.
- (B) aprofundam a conceituação proposta nos exemplos enumerados na primeira estrofe.
- (C) negam a possibilidade da experiência real de um “beijo”, restando apenas a especulação teórica.
- (D) defendem a necessidade de um conhecimento equilibrado, que seja tanto teórico quanto prático, sobre a palavra “beijo”.
- (E) propõem uma atitude prática, como contraponto à atitude especulativa da primeira estrofe.

**QUESTÃO 27**

Em “a melhor forma de saber o que significa é ir direto ao assunto”, o termo sublinhado é um verbo

- (A) transitivo direto e indireto.
- (B) transitivo indireto, apenas.
- (C) transitivo direto, apenas.
- (D) intransitivo.
- (E) de ligação.

Considere o trecho do romance *O quinze*, de Rachel de Queiroz, para responder às questões de 28 a 30.

Armado com um cartãozinho do bispo e um bilhete particular de Conceição à senhora que administrava o serviço, Chico Bento conseguiu obter o ambicionado lugar no açude do Tauape.

No bilhete, a moça fazia o possível para comover a destinatária; e a senhora, apesar de já se ter habituado a esses pedidos que falavam sempre numa mesma pobreza extrema e em criancinhas famintas, achou jeito de desentulhar uma pá, e ela mesma guiou o vaqueiro aturdido, com seu ferro na mão, e o entregou ao feitor.

Duramente Chico Bento trabalhou todo o dia no serviço da barragem.

Só de longe em longe parava para tomar um fôlego, sentindo o pobre peito cansado e os músculos vadios.

E o almoço, ao meio-dia, onde, junto do pirão, um naco de carne cheiroso emergia, mal o soergueu e o animou.

Já era tão antiga, tão bem instalada a sua fome, para fugir assim, diante do primeiro prato de feijão, da primeira lasca de carne!...

(*O quinze*, 2009.)

**QUESTÃO 28**

No romance *O quinze*, Chico Bento é

- (A) um jovem cangaceiro, membro de um bando que se movia pelo nordeste, saqueando cidades e fazendas durante a seca de 1915.
- (B) o filho mais velho de uma família de retirantes, que abandona os seus para tentar a sorte na capital durante a seca de 1915.
- (C) um proprietário de terras que, devido à seca de 1915, despede seus funcionários, que não tinham mais com o que trabalhar.
- (D) o responsável pela segurança de uma fazenda que estava a ponto de ser invadida por retirantes durante a seca de 1915.
- (E) um vaqueiro que, por causa da seca de 1915, perde o trabalho e é obrigado a migrar do interior para a capital.

### QUESTÃO 29

No trecho selecionado, a palavra “armado” (1º parágrafo)

- (A) revela que Chico Bento estava disposto a usar a violência, caso não fosse atendido em suas reivindicações.
- (B) esclarece que os recursos de Chico Bento para conseguir o emprego eram contundentes, apesar de apenas textuais.
- (C) anuncia o tom de ameaça das mensagens dirigido à destinatária do bilhete.
- (D) informa que, apesar de estar em situação desfavorável, Chico Bento tinha meios com os quais podia argumentar para conseguir o que desejava.
- (E) lembra que Chico Bento estava armado, ainda que tivesse optado, nessa situação, pela conversa em vez da agressão.

### QUESTÃO 30

“E o almoço, ao meio-dia, onde, junto do pirão, um naco de carne cheiroso emergia, mal o soergueu e o animou.” (5º parágrafo)

Os pronomes sublinhados retomam o sentido de:

- (A) “Chico Bento”.
- (B) “serviço da barragem”.
- (C) “naco de carne cheiroso”.
- (D) “almoço”.
- (E) “pirão”.

### QUESTÃO 31

Nos anos em que atuaram estes escritores, a poesia brasileira percorreu os meandros do extremo subjetivismo, à Byron e à Musset. Alguns poetas adolescentes, mortos antes de tocarem a plena juventude, dão exemplo de toda uma temática emotiva de amor e morte, dúvida e ironia, entusiasmo e tédio.

(Alfredo Bosi. *História concisa da literatura brasileira*, 2006. Adaptado.)

O texto refere-se

- (A) à primeira geração do Modernismo.
- (B) ao Condoreirismo.
- (C) ao Arcadismo.
- (D) ao Barroco.
- (E) à segunda geração do Romantismo.

Leia os versos do poema “Os estatutos do homem”, de Thiago de Mello, para responder às questões 32 e 33.

Artigo 12

Decreta-se que nada será obrigado nem proibido.

Tudo será permitido,

sobretudo brincar com os rinocerontes

e caminhar pelas tardes

com uma imensa begônia na lapela.

(*Estatutos do homem*, 1986.)

### QUESTÃO 32

O aparecimento de elementos de linguagem poética, fantástica, no interior de um formato tipicamente jurídico reafirma

- (A) a estrutura racional do texto, que apela à rigidez da lógica para prescrever modos estritos de comportamento.
- (B) a ideologia política dominante no poder central brasileiro que, na época em que o poema foi publicado, defendia a imposição da autoridade sobre excessos da liberdade.
- (C) o teor libertário do texto, como crítica ao autoritarismo da situação histórica em que o poema foi publicado.
- (D) a necessidade de regulamentar as atividades culturais, a fim de que a arte não extrapole os limites da civilidade.
- (E) o apelo do poema a um tom regional, a fim de chamar a atenção do poder federal para uma questão amazônica.

### QUESTÃO 33

No poema, expressam uma regra geral e um exemplo dessa regra, respectivamente,

- (A) “Decreta-se que nada será obrigado nem proibido” e “Tudo será permitido”.
- (B) “Tudo será permitido” e “caminhar pelas tardes / com uma imensa begônia na lapela”.
- (C) “caminhar pelas tardes” e “com uma imensa begônia na lapela”.
- (D) “brincar com os rinocerontes” e “caminhar pelas tardes / com uma imensa begônia na lapela”.
- (E) “Decreta-se que nada será obrigado” e “nem proibido”.

Considere o texto de Rodrigo Duarte para responder às questões de 34 a 36.

Um dos aspectos mais óbvios de nossa realidade – amplamente difundido em todo o mundo contemporâneo – é a divisão do tempo de cada um numa parte dedicada ao trabalho e noutra dedicada ao lazer. Mas essa realidade atual, por mais evidente que seja para nós, não deveria nos levar à crença enganosa de que terá sido sempre assim: a divisão entre tempo de trabalho e tempo livre – inexistente na Idade Média e no período que a sucedeu imediatamente – se consolidou apenas com o amadurecimento do modo de produção capitalista, isto é, após a chamada Revolução Industrial, que eliminou o trabalho produtivo realizado nas próprias casas dos trabalhadores (quase sempre com o auxílio de suas famílias), limitando as atividades à grande indústria: um estabelecimento exclusivamente dedicado à produção por meio de maquinário pesado, concentrando massas de operários em turnos de trabalhos previamente estabelecidos.

Na Idade Média, por um lado, a aristocracia, mesmo não tendo necessidade de se dedicar a qualquer trabalho produtivo, reservava para si atividades que, não obstante seu caráter socialmente obrigatório, eram também consideradas prazerosas. Os bailes e jantares, as festas e os concertos, as caçadas e a frequência às óperas eram parte integrante da vida cortesã e nobre.

Por outro lado, o horizonte vital das classes servís – e possivelmente também da burguesia em sua fase inicial – era dado pelo trabalho de sol a sol, com pouquíssimo tempo que extrapolasse a produção material. Esse exíguo período antes do sono preparador para a próxima jornada de trabalho, embora não deva ser entendido como tempo de lazer no sentido moderno do termo, provavelmente constituía o momento coletivo de se cantar e narrar, tempo que servia, ao mesmo tempo, como pretexto e elemento aglutinador para a comida e a bebida em comum.

(*Indústria cultural: uma introdução*, 2010.)

#### QUESTÃO 34

Segundo o texto, na Idade Média,

- (A) algumas das atividades da aristocracia eram, ao mesmo tempo, parte de uma exigência social e fonte de satisfação pessoal.
- (B) o trabalho produtivo exercido pela aristocracia constituía, ainda que se tratasse de exigência social, também uma fonte de prazer.
- (C) o tempo dedicado ao trabalho pelas classes servís era, também, parte de seu tempo de diversão.
- (D) o tempo dedicado ao prazer pelas classes servís estava limitado a horários reservados especificamente para esse fim.
- (E) a separação entre os tempos dedicados ao prazer e ao trabalho era mais nítida do que é hoje.

#### QUESTÃO 35

“um estabelecimento exclusivamente dedicado à produção por meio de maquinário pesado, concentrando massas de operários em turnos de trabalhos previamente estabelecidos” (1º parágrafo)

O termo sublinhado, no contexto em que está inserido, indica que se trata de

- (A) um estabelecimento isolado de seu exterior.
- (B) um estabelecimento com rígidas regras de conduta.
- (C) um estabelecimento autorizado e regulamentado por lei.
- (D) um estabelecimento voltado para uma única finalidade.
- (E) um estabelecimento preparado para exercer sua função.

#### QUESTÃO 36

“Mas essa realidade atual, por mais evidente que seja para nós, não deveria nos levar à crença enganosa de que terá sido sempre assim” (1º parágrafo)

No contexto em que se encontra, a locução sublinhada indica uma

- (A) consequência.
- (B) concessão.
- (C) condição.
- (D) explicação.
- (E) causa.

## REDAÇÃO

### TEXTO 1

Atitudes machistas de torcedores na Copa do Mundo de 2018 na Rússia geraram polêmicas com a divulgação de vídeos em que mulheres são constrangidas ao repetirem palavras ofensivas em idiomas que não conhecem.

O caso que gerou maior repercussão no país envolve um grupo de brasileiros que, sob pretexto de ensinar cantos de torcida, fez com que uma jovem repetisse palavras que remetessem ao órgão sexual feminino. Ela sorri e repete animada.

A jurista e ativista russa Alena Popova fez um abaixo-assinado *on-line* para denunciar a atitude dos torcedores brasileiros. Segundo ela, a petição pode ser usada pelo governo russo para uma possível punição. Popova diz que os torcedores poderiam ser punidos com uma multa por humilhar publicamente a honra e a dignidade da mulher russa e por violar a ordem pública.

(“Vídeos machistas de torcedores na Rússia se espalham pela web e causam revolta”.  
<https://g1.globo.com.br>, 19.06.2018. Adaptado.)

### TEXTO 2

O jornalista âncora do RedeTV News, Boris Casoy, causou grande polêmica ao comentar o vídeo machista de brasileiros, gravado durante a Copa do Mundo de 2018 na Rússia: “O que esses turistas fizeram é reprovável, mas tudo isso não passa de uma molecagem que não é inédita, uma cafajestagem de péssimo gosto. Nada comparável a um crime. Portanto, nada justifica o linchamento desses moleques, que está circulando pelo Brasil inteiro como se tivessem cometido o pior crime do mundo. São apenas moleques e cafajestes”, avaliou Casoy.

(Leandro Mendonça. “Boris Casoy causa polêmica ao defender brasileiros de vídeo de assédio na Copa do Mundo”.  
<https://minutolivres.com>, 20.06.2018. Adaptado.)

### TEXTO 3

O ambiente virtual favorece a formação de aglomerações espontâneas que se dedicam tanto a castigar pessoas específicas quanto a atacar grupos sociais.

Em seu livro “Is Shame Necessary?” (“A vergonha é necessária?”, ainda sem tradução no Brasil), a professora Jennifer Jacquet enxerga o lado positivo do fenômeno. Segundo ela, o constrangimento público facilitado pela tecnologia pode ser útil para que a sociedade civil exponha autoridades e empresas, reprovando ações que considere nocivas.

“A punição pela exposição pública age não apenas para desestimular um indivíduo a repetir comportamentos, mas para sinalizar à sociedade que um comportamento não é apropriado”, reforça a professora.

(Walter Porto. “Redes sociais empoderam indivíduos, mas viram nova praça de linchamento”.  
[www1.folha.uol.com.br](http://www1.folha.uol.com.br), 24.04.2015. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva uma dissertação, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## A EXPOSIÇÃO DE AUTORES DE COMPORTAMENTOS MACHISTAS NA INTERNET CONTRIBUI PARA DESESTIMULAR TAIS COMPORTAMENTOS?

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**





VESTIBULAR 2018

ACESSO 2019

22.10.2018

#### **004. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS E REDAÇÃO**

**Cursos:** Ciências da Computação, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Licenciatura em Computação, Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Florestal, Engenharia da Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Naval, Engenharia Química, Engenharia de Materiais, Engenharia Eletrônica, Meteorologia, Sistemas de Informação, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas.

##### **Versão 1**

1 - D	2 - A	3 - B	4 - D	5 - C	6 - E	7 - A	8 - E	9 - D	10 - B
11 - B	12 - C	13 - B	14 - A	15 - D	16 - D	17 - E	18 - C	19 - B	20 - A
21 - A	22 - D	23 - C	24 - C	25 - C	26 - E	27 - B	28 - E	29 - D	30 - A
31 - E	32 - C	33 - B	34 - A	35 - D	36 - B				