

# PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

**ATENÇÃO:** As questões de 01 a 10 são de múltipla escolha. Cada questão tem cinco alternativas, das quais apenas uma é correta.

1. Os elementos mórficos sublinhados são, respectivamente, VOGAL TEMÁTICA, DESINÊNCIA MODO-TEMPORAL e DESINÊNCIA NÚMERO-PESSOAL em

- a) comprem - sentição - sopam
- b) prometeu - comprava - sentirem
- c) sentiam - sopramos - prometera
- d) prometamos - compraríamos - sentiraa
- e) comprareis - sentisse - prometeste

2. O processo de flexão nominal está de acordo com a norma culta na frase

- a) Os animalzinhos fugiram assustados.
- b) Os vice-diretores daquelas clínicas médico-cirúrgicas participaram do evento.
- c) O parlamento recebeu os grãos-duques na sala de reunião.
- d) Os vaivéns dos guarda-civis inquietavam a população.
- e) Os primeiros-ministro e os cônsules discutiram os projetos.

3. As lacunas das frases

- I. O fazendeiro \_\_\_\_\_ na discussão dos colonos, esperançoso de que se \_\_\_\_\_ o tempo perdido.
- II. Os agricultores, desesperados com a seca, \_\_\_\_\_ às autoridades que \_\_\_\_\_ as frentes de trabalho.

são preenchidas, respectivamente, pelas formas verbais:

- a) interveio - reouvesse - propuseram - mantivessem.
- b) entreviu - reavesse - propunham - mantivesse.
- c) interveio - reouvesse - propõem - mantenha.
- d) entreviu - reouvesse - propunham - mantivesse.
- e) interveio - reavesse - propuseram - mantivessem.

4. Os termos sublinhados no trecho

"A graciosa ará, sua companheira e amiga, brinca junto dela. Às vezes sobe aos ramos da árvore e de lá chama a virgem pelo nome; outras, remexe o uru de palha matizada, onde traz a selvagem seus perfumes..." ( José de Alencar)

exercem, respectivamente, as funções de

- a) vocativo - objeto direto - sujeito - objeto indireto.
- b) aposto - adjunto adverbial - objeto direto - sujeito.
- c) vocativo - predicativo - aposto - objeto direto.
- d) sujeito - adjunto adverbial - sujeito - objeto direto.
- e) aposto - objeto direto - objeto direto - sujeito.

5. Classifica-se como subordinada adverbial causal a oração sublinhada no período

- a) "Fabiano, uma coisa da fazenda, um traste, seria despedido quando menos esperasse." ( Graciliano Ramos)
- b) "...se morresse de fome ou nas pontas de um touro, deixaria filhos robustos..." (Graciliano Ramos)
- c) "Na luta que travou para segurar de novo o filho rebelde, zangou-se de verdade. " (Graciliano Ramos)
- d) "Como os pequenos resistissem, aperreou-se..." (Graciliano Ramos)
- e) "Examinou o terreno, viu Baleia coçando-se a esfregar as peladuras no pé de turco..." (Graciliano Ramos)

6. A concordância verbal AFASTA-SE da norma culta em

- a) Uma ou outra pode causar problemas.
- b) Havia muitos retirantes espalhados ao longo da estrada.
- c) Mais de um candidato contribuiu com donativos para as vítimas da seca.
- d) A multidão demonstrava seu respeito diante do cortejo.
- e) Ouvia-se reclamações por toda a parte.

7. As seguintes afirmações de Alfredo Bosi sobre estilo de época:

"Na França, a partir de 1820, e na Alemanha e na Inglaterra, desde os fins do século XVIII, uma nova escritura substituíra os códigos clássicos em nome da liberdade criadora do sujeito."

"Há um esforço, por parte do escritor (...), de acercar-se impessoalmente dos objetos, das pessoas. E uma sede de objetividade que responde aos métodos científicos cada vez mais exatos nas últimas décadas do século."

"A poética da novidade tanto no plano das idéias(conceptismo) como no das palavras (cultismo) deságua no efeito retórico-psicológico e na expressão do bizarro. O que importa, pois, é não nomear plebeiramente o objeto, mas envolvê-lo em agudezas e torneios de engenho, critérios básicos de valor na arte seiscentista."

correspondem, respectivamente, ao

- a) Arcadismo - Realismo - Simbolismo
- b) Simbolismo - Realismo - Barroco
- c) Romantismo - Realismo - Barroco
- d) Simbolismo - Arcadismo - Barroco
- e) Romantismo - Arcadismo - Simbolismo

8. Analisando-se a estética dos seguintes fragmentos:

I - "Porque o escrever - tanta perícia

Tanta requer,  
Que ofício tal ... nem há notícia  
De outro qualquer

Assim procedo. Minha pena  
Segue esta norma,  
Por te servir Deusa serena,  
Serena Forma! "

II - "Quando os sons dos violões vão soluçando,  
Quando os sons dos violões nas cordas gemem,  
E vão dilacerando e deliciando,  
Rasgando as almas que nas sombras tremem (...)"

verifica-se que correspondem, respectivamente, à poesia

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) parnasiana - simbolista. | d) barroca - simbolista.  |
| b) parnasiana - romântica.  | e) arcádica - simbolista. |
| c) arcádica - romântica.    |                           |

9. O comentário abaixo:

*É uma narrativa em primeira pessoa em que o personagem-narrador procura restaurar na velhice a sua adolescência, opondo ao ângulo da reconstituição do passado o ângulo do próprio momento da evocação. Assim, ele oferece ao leitor uma dupla visão dos fatos, de que faz, ao mesmo tempo, uma exposição e uma análise.*

corresponde à obra literária:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| a) Memórias de um Sargento de Milícias | d) Dom Casmurro     |
| b) Menino de Engenho                   | e) O Primeiro Beijo |
| c) Um Moço Muito Branco                |                     |

10. Observando-se a temática e os recursos estilísticos do texto abaixo:

"Mas levaram o moço à missa, e ele portou-se, não fez modos de crer nem de increr. Cantoria e músicas do coro, escutasse no sério sentimental. Triste, dito, não; mas: como se conseguisse em si, mais saudade que as demais pessoas, saudade inteirada, a salvo do entendimento, e que por tanto se apurava numa maior alegria - coração de cão com dono. Seu sorriso às vezes parava, referido a outro lugar, outro tempo(...). Estava nas altas atmosferas, aumentava sua presença. Comparados com ele, nós todos comuns, temos os semblantes duros e o aspecto de má fadiga constante."

pode-se afirmar que o mesmo

- I - apresenta uma linguagem coloquial e inovadora, com que o escritor espera quebrar a apatia do leitor, colocando-o diante de estruturas a que não está acostumado.
- II - constitui um fragmento em terceira pessoa, em que o narrador descreve o personagem, dando relevo aos traços psicológicos.
- III - tematiza o ser humano em seus momentos de transcendência, evidenciando um regionalismo que parece centrar-se no psiquismo do personagem - ser estranho e de aparência sobrenatural.
- IV - compreende uma narrativa modernista, caracterizada por uma linguagem pouco trabalhada, sobretudo, no que diz respeito à recorrência de clichês e lugares-comuns.

Das afirmativas acima, são verdadeiras apenas

- |           |            |                |                 |            |
|-----------|------------|----------------|-----------------|------------|
| a) I e II | b) I e III | c) I, II e III | d) II, III e IV | e) II e IV |
|-----------|------------|----------------|-----------------|------------|

## PROVA DE INGLÊS

**ATENÇÃO:** As questões de 11 a 20 são de múltipla escolha. Cada questão tem cinco alternativas, das quais apenas uma é correta.

**IMPORTANTE:** A prova é composta de dois textos, seguindo-se, a cada um deles, questões de compreensão e de gramática.

### TEXTO N° 1

While mayors around the world spend their time making excuses for crime, drugs and urban decline, Jaime Lerner of Curitiba, Brazil, tries to be modest about his city's success. In 1970, he started low-cost programs to build parks, control garbage, house the poor and develop a mass-transit system. "Services like parks and high-quality public transportation give dignity to the citizen, and if people feel respected, they will assume responsibility to help solve other problems", says Lerner.

(Adapted from TIME January 11, 1993.)

### COMPREENSÃO

11. De acordo com o texto,

- a) Curitiba's success has not made Lerner wordly known.
- b) Lerner has not been able to solve crime and drug problems.
- c) Lerner does not care for the poor.
- d) A mass-transit-system can only be developed by means of a high cost program.
- e) Lerner's success is attributed to his low-cost programs.

12. Conforme o texto, "...mayors around the world..."

- a) try to justify crime, drugs and urban decline.
- b) agree with Jaime Lerner.
- c) are equal to Jaime Lerner.
- d) do not worry about crime, drugs and urban decline.
- e) are afraid of Jaime Lerner.

**GRAMÁTICA**

13. Nas frases

- I. Lerner does not \_\_\_\_\_ promises.
- II. Curitiba tries to \_\_\_\_\_ an effort to be different.
- III. Citizens will \_\_\_\_\_ their best to help the program.

as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, por

- |                   |                     |                   |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| a) do - make - do | c) make - make - do | e) make - do - do |
| b) do - do - make | d) make - do - make |                   |

14. No fragmento "... his city's success.", o pronome his refere-se a

- |                            |             |            |
|----------------------------|-------------|------------|
| a) mayors around the world | c) city     | e) success |
| b) Jaime Lerner            | d) Curitiba |            |

15. Nas frases

- I. You do not have to waste a generation building a subway, \_\_\_\_\_?
- II. Curitiba has multiplied the chances for encounters, \_\_\_\_\_?

as lacunas são preenchidas, respectivamente, por

- |                            |                          |                        |
|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| a) don't you - haven't you | c) don't you - hasn't it | e) do you - haven't it |
| b) do you - has it         | d) do you - hasn't it    |                        |

16. Curitiba's public transportation uses platforms \_\_\_\_\_ passengers pay the ride before \_\_\_\_\_ the bus.

- |                     |                    |                  |
|---------------------|--------------------|------------------|
| a) what - board     | c) who - boarding  | e) where - board |
| b) where - boarding | d) when - boarding |                  |

**TEXTO N° 2**

Millions of Americans are living on line - looking for love and therapy, among other services, on computer networks. Actually, more than 20 million friendly users around the world are already out there, crossing continents and cultures through telephone lines connected to computers.

(Adapted from NEWSWEEK September 6, 1993)

## COMPREENSÃO

17. De acordo com o texto,

- a) Americans find nothing on line.
- b) Twelve million people are crossing continents and cultures.
- c) Love and therapy are never found on line.
- d) Computer users are unfriendly.
- e) More than twenty million users have their telephone lines connected to computers.

18. When the author says "Millions of Americans are living on line", he means that millions of Americans

- a) are living abroad.
- b) usually watch TV.
- c) are operating computers.
- d) intend to deal with computers.
- e) are looking forward to buying a computer.

## GRAMÁTICA

19. Na frase "Actually, more than 20 million...", a palavra ACTUALLY significa

- a) seriously
- b) suddenly
- c) presently
- d) in fact
- e) completely

20. Americans look both for love \_\_\_\_\_ therapy on computer networks.

- a) and
- b) nor
- c) or
- d) either
- e) also

## PROVA DE QUÍMICA

**ATENÇÃO:** As questões de 21 a 30 são de múltipla escolha. Cada questão tem cinco alternativas, das quais apenas uma é correta.

21. As configurações eletrônicas das camadas de valências dos elementos X e Y são, respectivamente,  $5s^2$  e  $2s^2 2p^4$ . O composto resultante da combinação de X e Y é

- |                       |                      |               |
|-----------------------|----------------------|---------------|
| a) $XY_2$ , covalente | c) $X_2Y_4$ , iônico | e) XY, iônico |
| b) $X_2Y$ , iônico    | d) XY, covalente     |               |

22. Das afirmações abaixo:

- I - De um modo geral, o caráter metálico dos elementos de um grupo, na tabela periódica, aumenta com o aumento do número atômico.
- II -  $N_2$ , o principal componente do ar, é um elemento.
- III -  $Ca^{2+}$ ,  $S^{2-}$  e Ar são isoeletrônicos.
- IV -  $H_2S$  é linear e apolar.
- V - São exemplos de ácido, base, sal e óxido, respectivamente,  $HNO_3$ ,  $NH_4NO_3$ ,  $NH_4OH$  e  $N_2O_5$ .

está(ão) correta(s) somente

- |      |            |                |                |               |
|------|------------|----------------|----------------|---------------|
| a) I | b) III e V | c) I, III e IV | d) I, II e III | e) II, IV e V |
|------|------------|----------------|----------------|---------------|

23. Das afirmações que seguem:

- I - O íon sulfeto é representado por  $SO_3^{2-}$ .
- II - Uma mistura com quantidades iguais de água, óleo e álcool etílico é um sistema de duas fases e três componentes.
- III - Uma solução de  $H_2SO_4$  0,5N é mais concentrada que uma solução de  $H_2SO_4$  0,25M.
- IV - A força ácida diminui na seqüência  $HClO_4 > H_2SO_4 > H_3PO_4$ .

estão corretas

- |                   |                    |                       |
|-------------------|--------------------|-----------------------|
| a) todas          | c) apenas I e IV   | e) apenas I, II e III |
| b) apenas II e IV | d) apenas II e III |                       |

24. Um núcleo radioativo, após a emissão sucessiva de uma partícula  $\alpha$  e duas partículas  $\beta$ , se transforma em um outro núcleo

- |              |              |                  |
|--------------|--------------|------------------|
| a) isotônico | c) isomérico | e) isoeletrônico |
|--------------|--------------|------------------|



b) isobárico

d) isotópico  
**RASCUNHO**

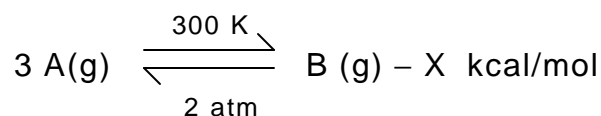
25. Considerando-se as seguintes afirmações:

- I - 2 moléculas-grama de oxigênio possuem maior massa que  $1,204 \times 10^{24}$  átomos de oxigênio.
- II - À pressão constante, o volume de uma quantidade fixa de um gás ideal é inversamente proporcional a sua temperatura.
- III - Uma reação de segunda ordem procede com o dobro da velocidade de uma reação de primeira ordem.
- IV - 2000 frascos de soro fisiológico de 250 ml com concentração de 0,9% NaCl podem ser feitos com 4,5 kg de NaCl.

verifica-se que está(ão) ERRADA(S) somente

- a) II e III                      b) I                      c) III                      d) I e IV                      e) II, III e IV

26. Em relação ao equilíbrio



é FALSO afirmar-se que

- a) a reação inversa é exotérmica.
- b) a reação direta ocorre com diminuição de entropia.
- c) a reação direta é espontânea.
- d) o aumento de temperatura favorece a reação direta.
- e) a redução de pressão favorece a reação inversa.

27. Considerando-se as afirmações abaixo:

- I - O ponto de ebulição do n-propano é menor que o do n-hexano.
- II - Um inibidor (catalisador negativo) aumenta a energia de ativação da reação.
- III - Numa célula eletrolítica ocorre oxidação no cátodo e redução no ânodo.
- IV - O pH de uma solução obtida misturando-se 50 ml de uma solução aquosa de KOH 0,3N e 100 ml de uma solução aquosa de HCl 0,2N é menor que 7.

verifica-se que estão corretas:

- a) todas                                      c) somente I, II e IV                                      e) somente I, III e IV

b) somente III e IV

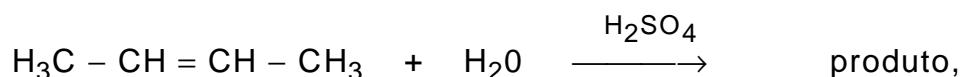
d) somente I e II

**RASCUNHO**

28. Das afirmações abaixo, a única verdadeira é:

- a) A molécula  $\text{H}_2\text{C} = \text{C} = \text{CH}_2$  contém 3 carbonos com hibridização  $\text{sp}^2$ .
- b) O número de pares de enantiômeros de 2, fluor – 3, cloro – 4, bromo pentano é 4.
- c) A esterificação é uma reação entre um ácido carboxílico e um éster produzindo um álcool e água.
- d) Na reação de substituição adicionam-se átomos às ramificações.
- e) Quando da substituição eletrofílica no anel benzênico, o grupo hidroxila é dirigente meta.

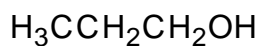
29. Com relação à seguinte reação envolvendo 1 mol de cada reagente:



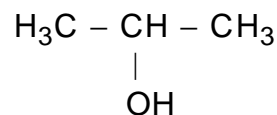
verifica-se que sua classe e a massa molecular do produto são respectivamente

- |                    |                       |                 |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| a) adição, 74.     | c) adição, 90.        | e) adição, 138. |
| b) eliminação, 54. | d) substituição, 121. |                 |

30. A oxidação branda dos compostos I e II



( I )



( II )

fornece, respectivamente,

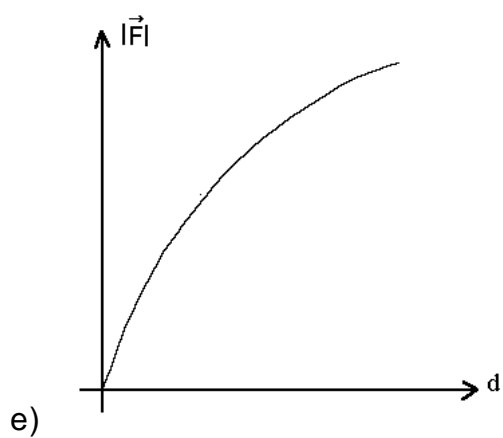
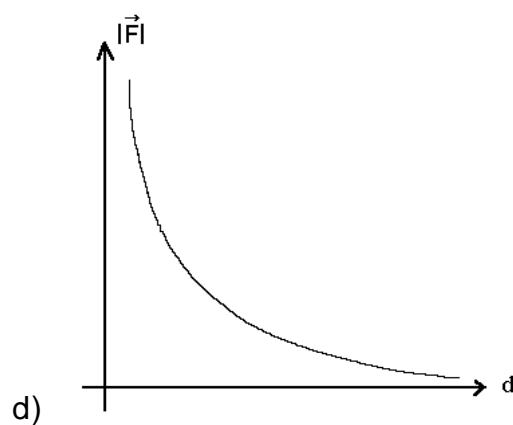
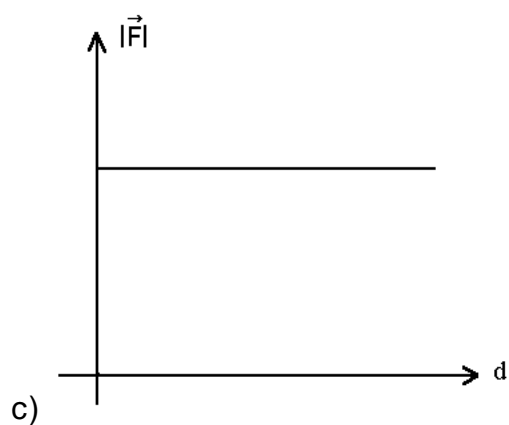
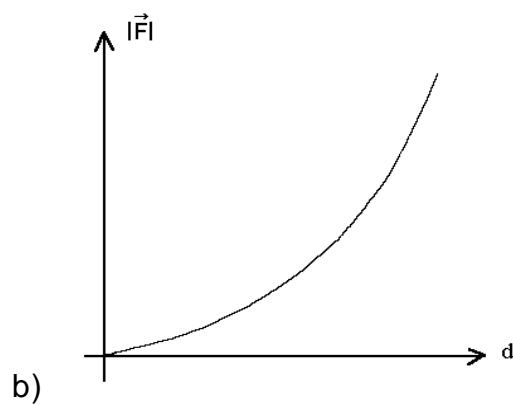
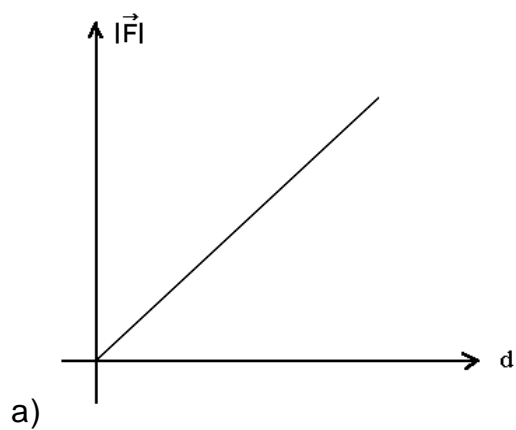
- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| a) cetona e aldeído.            | d) cetona e éster.   |
| b) aldeído e ácido carboxílico. | e) aldeído e cetona. |
| c) éter e cetona.               |                      |

**RASCUNHO**

## PROVA DE FÍSICA

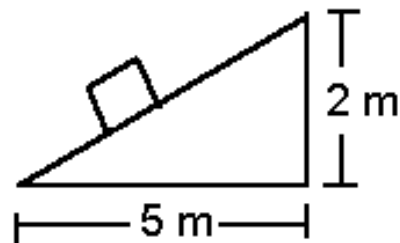
**ATENÇÃO:** As questões de 31 a 37 são de múltipla escolha. Cada questão tem cinco alternativas, das quais apenas uma é correta.

31. O gráfico que melhor representa o módulo da força elétrica  $\vec{F}$  entre duas partículas carregadas, em função da distância  $d$  entre elas, é

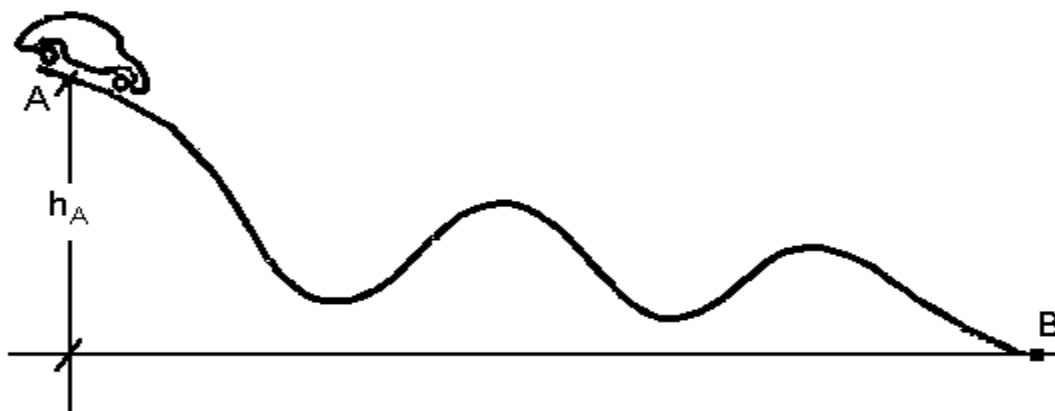


## **RASCUNHO**

32. Um corpo está em repouso, apoiado sobre um plano inclinado, conforme mostra a figura ao lado. Pode-se dizer que a razão entre o módulo da força de atrito, entre o corpo e o plano, e o da reação normal do plano vale:



- a) zero                      b) 0,4                      c) 1                      d) 2                      e) 5
33. Um mol de He e dois moles de Ar estão dentro de um recipiente cujo volume é 3 litros. A temperatura é  $27^{\circ}\text{C}$ . Usando-se  $R = 0,008\text{ atm litros/mol K}$ , o valor da pressão sobre as paredes do recipiente é
- a) 0,8 atm                      b) 1,2 atm                      c) 1,6 atm                      d) 2,4 atm                      e) 3,0 atm
34. Um patinador de 70 kg desloca-se com velocidade  $v = 3,0\text{ m/s}$  quando agarra um menino de 35 kg que estava parado no rink de patinação. Em consequência, os dois passam a se mover juntos com velocidade igual a
- a) 3,0 m/s                      b) 2,0 m/s                      c) 1,5 m/s                      d) 1,0 m/s                      e) zero
35. Numa corda longa, presa por uma de suas extremidades, propaga-se uma perturbação ondulatória com velocidade  $v = 12\text{ m/s}$ . Sabe-se que a perturbação é produzida movimentando-se a outra extremidade da corda de modo que o movimento é repetido 40 vezes em cada segundo. Pode-se dizer que o comprimento de onda associado a essa perturbação vale
- a) 48 cm                      b) 40 cm                      c) 30 cm                      d) 24 cm                      e) 12 cm
36. Na figura abaixo, o carrinho é abandonado do ponto A tal que  $h_A = 5,0\text{ m}$ . Supondo-se a inexistência de atrito e  $g = 10\text{ m/s}^2$ , pode-se dizer que o corpo chega no ponto B com velocidade igual a





a) 4,0 m/s

b) 5,0 m/s

c) 10 m/s

d) 15 m/s

e) 20 m/s

**RASCUNHO**

37. Uma partícula livre carregada penetra numa região onde atua apenas um campo magnético uniforme de tal modo que sua velocidade tem uma componente paralela e outra perpendicular à direção do campo. A trajetória da partícula nessa região será um(a)
- a) circunferência.
  - b) hélice.
  - c) espiral.
  - d) linha reta.
  - e) ponto, pois a partícula pára assim que penetra na região.

**ATENÇÃO:** As questões de n°s 38 a 40 são abertas, tendo respostas numéricas no intervalo de 00 a 99. Se uma questão apresentar como resposta o número 72, por exemplo, preencher, na **Folha de Resposta**, o espaço correspondente ao algarismo 7, na primeira coluna, à esquerda; e ao algarismo 2, na coluna da direita. Se a resposta for menor que 10 – por exemplo, 6 –, preencher o espaço correspondente a 0 (zero), na coluna da esquerda, e ao algarismo 6, na coluna da direita.

38. Um bloco cúbico de concreto de aresta  $a = 2,0$  m tem massa  $M = 56$  toneladas. Determine, em  $\text{g/cm}^3$ , a densidade média do bloco.
39. Um chuveiro elétrico tem resistência de  $24 \, \Omega$  e, quando ligado à rede de fornecimento de energia, fornece uma potência de 2 kw. Qual o valor, em  $\Omega$ , da resistência que deveria ser usada para que o chuveiro tivesse a sua potência triplicada?
40. Um recipiente contém uma determinada quantidade de líquido a  $100^\circ\text{C}$ . Outro recipiente contém o dobro da quantidade do mesmo líquido contido no primeiro a  $40^\circ\text{C}$ . Os conteúdos dos dois recipientes são misturados. Determine, em  $^\circ\text{C}$ , a temperatura de equilíbrio térmico da mistura, supondo-se que não haja perda de calor.

**RASCUNHO**

