

# PROCESSO SELETIVO UNIFICADO IFMA 2016.2

Edital Nº 04 / 2016

Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

## CADERNO DE PROVA

DATA DA PROVA

24/04/2016

DURAÇÃO DA PROVA

4 horas

### ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- ✓ Verifique se este Caderno de Prova contém **40 questões**, sendo 20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática, cada uma delas com 05 (cinco) alternativas. Se o mesmo estiver incompleto, solicite ao fiscal de sala para substituí-lo.
- ✓ A duração da prova é de 04 horas, incluído o tempo de preenchimento do Cartão-Resposta.
- ✓ O candidato somente poderá levar seu Caderno de Prova nos últimos trinta (30) minutos que antecedem o término da prova.

### CARTÃO - RESPOSTA

- ✓ O Cartão-Resposta será entregue uma hora após o início da prova.
- ✓ Ao receber o Cartão-Resposta, verifique se seu nome e o número do documento de identificação estão corretos.
- ✓ Assine seu Cartão-Resposta.
- ✓ Leia toda a questão e assinale, no Caderno de Provas, a alternativa que julgar correta antes de transpor a resposta para o Cartão-Resposta.
- ✓ No Cartão-Resposta, será anulada a questão cuja resposta apresentar emenda, rasura, ou ainda, mais de uma opção marcada ou sem marcação.
- ✓ Preencha o Cartão-Resposta conforme modelo abaixo.

#### MANEIRA CORRETA:

Preenchendo o círculo completamente

18	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### MANEIRA ERRADA:

Marcando assim, sua marcação será nula

18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- ✓ Você só poderá deixar sobre a carteira: lápis, caneta, borracha, cartão de inscrição e seu documento de identificação.
- ✓ O IFMA divulgará o Resultado Final no dia 13/05/2016 no site [www.ifma.edu.br](http://www.ifma.edu.br) e nas Portarias dos *Campi* do IFMA.

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

Local de Prova: \_\_\_\_\_ sala: \_\_\_\_\_

FORMA CONCOMITANTE

## QUESTÕES DE PORTUGUÊS

### TEXTO I

#### Piadas para você morrer de rir

Leia o texto I, adaptado do texto “*Piadas para você morrer de rir*” e responda as questões 1 e 2

Uma moça do interior se preparou para ir ao baile do ano de sua cidade. Colocou seu melhor vestido, arrumou-se, perfumou-se e lá se foi toda contente. Estava sentada em uma das mesas, a orquestra tocando, quando um rapaz todo suado veio tirá-la para dançar. Ela, a fim de não arrumar confusão, aceitou dançar com ele. A certa altura, o rapaz suava em bicas, e o cheiro se tornou insuportável. Ela, então, afastava-se um pouco dele ... ele a puxava de volta. A moça resolveu falar com ele e disse delicadamente:

\_\_Você sua, hein?

E ele respondeu:

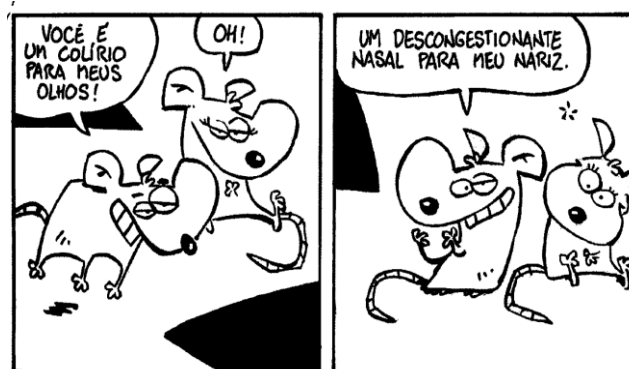
\_\_Eu também vou ser seu, princesa!.

(BUCHWERTZ, Donald. *Piada para você morrer de rir*. Org. BH: Leitura, 2001, p. 179)

- 1) No texto acima, o que provocou mal entendimento em uma das personagens?
  - a) O cortejo do rapaz que suava muito.
  - b) O uso da expressão “você sua”.
  - c) O constrangimento de o rapaz está cheirando mal.
  - d) A elegância da jovem e o desleixo do rapaz.
  - e) Ter que se afastar do rapaz.

- 2) Observe: “**ela, então, afastava-se um pouco dele,... ele a puxava de volta**”. Considerando o contexto desta frase, que palavra completaria, adequadamente, o lugar das reticências?
  - a) mas
  - b) quando
  - c) no entanto
  - d) embora
  - e) assim

Leia, com atenção, o quadrinho abaixo e responda a questão 3



(Folha de S. Paulo, 12/9/2005.)

- 3) Em qual alternativa o sentido das palavras na frase é denotativo, considerando o contexto dos quadrinhos?
  - a) Um descongestionante nasal para meu nariz!
  - b) Você é um colírio para meus olhos!
  - c) Tem gente que não sabe quando parar!
  - d) Um antiácido para meu estômago!
  - e) A cereja do meu bolo!
- 4) Certas palavras, quando empregadas em determinado contexto, apresentam ideia negativa ou chocam o ouvinte. O uso desse recurso de linguagem denomina-se eufemismo. A partir desse entendimento, a opção abaixo que **NÃO** apresenta eufemismo com a palavra **morte** é:
  - a) Ele faleceu
  - b) Ele descansou
  - c) Ele era um santo na minha vida

- d) Ele entregou a alma a Deus
- e) Ele passou desta para outra melhor

---

5) As frases que seguem estão redigidas sem as necessárias vírgulas. Se elas fossem colocadas, qual das opções abaixo separaria um aposto?

- a) O professor Carlos o motorista empurraram o carro.
- b) As nuvens as folhas os ventos embelezam o bosque.
- c) Moço um sertanejo não escolhe trabalho.
- d) Ela ficou branquinha branquinha com o susto.
- e) Cessaram as gritarias mas prosseguia a conversa no pátio.

---

6) As palavras abaixo foram transcritas sem os eventuais acentos gráficos. A partir do Novo Acordo Ortográfico, em qual opção as palavras **NÃO** deverão ser acentuadas.

- a) rouxinois, niteroi
- b) ceu, doi
- c) trofeu, infieis
- d) estreia, jiboia
- e) bones, destroi

---

**O Texto II refere-se às questões de 7 a 12**

### Texto II

#### Um texto sem a letra a

Desafiado por um professor a escrever em 2005 um texto que não tivesse a letra a, o auxiliar financeiro Magno Alves de Araújo produziu a seguinte peça:

Tudo requer muito equilíbrio psicológico, pois o nosso viver, o nosso mundo, tudo que se move, se bebe, que se come e dorme requer o devido equilíbrio. E equilíbrio é sempre um jeito de ser. Um

pensamento moderno deste novo século é o de que é preciso “ser”. Eu me pergunto: eu sou? Estou? Eu existo? Eu quero? Eu vivo?

- Sim! Eu vivo - É só o que sinto. Vivo num mundo sofrido, pobre de espírito, poderoso, sem motivos nem objetivos. Pode ser novo ou velho, rico ou pobre, solteiro ou viúvo, feliz ou triste. Vivemos sós e nenhum de nós persiste muito em viver, em querer, no nosso compromisso um com o outro, no motivo... que motivos temos em nosso mundo com gente morrendo de fome, de sede, com suicídios, enfim, mortes e mortes e mortes. Entendeu? Nem eu!

( Revista Língua Portuguesa)

---

7) Após a leitura do texto II e baseando-se nas características de **texto literário e não literário**, pode-se afirmar que o texto é

- a) literário porque o autor é desconhecido.
- b) literário por ter sido publicado em revista.
- c) literário porque sua função é fazer rir.
- d) não literário por ser um conto.
- e) não literário.

---

8) Em: “**Entendeu? Nem eu**”, tem-se a seguinte função da linguagem, predominante:

- a) função metalinguística.
- b) função conativa ou apelativa.
- c) função poética.
- d) função referencial.
- e) função fática.

---

9) Em: “...**pode ser novo ou velho, rico ou pobre, solteiro ou viúvo, feliz ou triste**”. O autor utiliza-se de uma figura de linguagem denominada

- a) prosopopeia.
- b) hipérbole.
- c) antítese.

- d) eufemismo.
- e) pleonasma.

- 
- 10) Na frase: “**tudo** requer **muito equilíbrio** psicológico. Os vocábulos grifados classificam-se, morfológicamente, em
- a) pronome - advérbio- adjetivo.
  - b) pronome - advérbio- substantivo.
  - c) advérbio - advérbio - adjetivo.
  - d) advérbio - pronome - substantivo.
  - e) pronome - pronome - adjetivo.

- 
- 11) Leia os períodos abaixo e depois marque a alternativa que responda a função sintática dos termos grifados, respectivamente:
- I. “**Vivo** num mundo sofrido”.
  - II. “Magno Alves de Araújo produziu **a seguinte peça**”.
  - III. “**Tudo** requer muito equilíbrio”.
- a) Verbo transitivo, objeto direto e sujeito;
  - b) Verbo transitivo indireto, sujeito e objeto direto;
  - c) Verbo intransitivo, objeto direto e objeto direto;
  - d) Verbo intransitivo, sujeito e objeto direto;
  - e) Verbo intransitivo, objeto direto e sujeito;

- 
- 12) Assinale a opção **correta**, em relação às regras de acentuação, das seguintes palavras: **psicológico**, **viúvo** e **nós**.
- a) paroxítona, paroxítona e oxítona.
  - b) proparoxítona, hiato tônico e monossílabo tônica.
  - c) proparoxítona, hiato tônico e oxítona.
  - d) paroxítona, hiato tônico e oxítona.
  - e) proparoxítona, paroxítona e monossílabo tônica.

---

O texto III refere-se às questões de 13 a 15

**Texto III**  
**Conversa no ônibus**

Sentaram-se lado a lado um jovem publicitário e um velho muito religioso. O rapaz falava animadamente sobre sua profissão, mas notou que o assunto não despertava o mesmo entusiasmo no parceiro. Justificou-se, quase desafiando, com o velho chavão:

- A propaganda é a alma do negócio.
- Sem dúvida, respondeu o velho. Mas sou daqueles que acham que o sujeito dessa frase devia ser o negócio.

- 
- 13) Na frase: **Sem dúvida**, respondeu o velho, a opção que apresenta a classe gramatical **correta** da expressão grifada é
- a) locução substantiva
  - b) locução prepositiva
  - c) locução adjetiva
  - d) locução adverbial
  - e) locução pronominal

- 
- 14) Leia, com atenção, o que se afirma das palavras abaixo. Marque, em seguida, a opção cuja afirmativa está **correta**.
- a) ônibus - está acentuado por ser paroxítona terminada em US.
  - b) publicitário - contém hiato
  - c) religioso - é uma palavra proparoxítona
  - d) negócio - contém quatro vogais
  - e) velho - contém dois dígrafos

- 
- 15) No período: “O rapaz falava animadamente sobre sua profissão, mas notou **que o assunto não despertava o mesmo entusiasmo no parceiro**”, a oração destacada classifica-se como
- a) substantiva apositiva
  - b) substantiva subjetiva
  - c) substantiva completiva nominal
  - d) substantiva objetiva indireta
  - e) substantiva objetiva direta

16) Em: “A história que ora se inicia é maravilhosa”. A palavra destacada é

- a) verbo transitivo indireto.
- b) verbo transitivo direto.
- c) verbo de ligação.
- d) verbo intransitivo.
- e) verbo transitivo direto e indireto.

17) Em: “Uma senhora ouviu-me a queixa. Deu-me a receita de como matar baratas.” Em qual das opções, **todas** as palavras são substantivos?

- a) senhora - ouviu - como - baratas.
- b) senhora - deu - queixa - baratas.
- c) senhora - queixa - receita - baratas.
- d) senhora - queixa - como - baratas.
- e) senhora - matar - queixa - receita.

18) Em qual das alternativas abaixo a oração **NÃO** possui sujeito?

- a) Queixei-me de tantas baratas.
- b) Uma senhora ouviu-me a queixa.
- c) A outra história é a primeira mesmo.
- d) Houve várias baratas mortas com a receita.
- e) Choveram baratas no jardim.

19) Considerando as afirmativas:

- I. Vocês querem saber o porquê de tantas baratas?
- II. As baratas haviam endurecidas porque tomaram a mistura.

As palavras sublinhadas são classificadas como

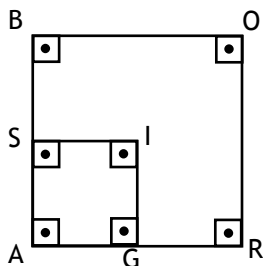
- a) conjunção - substantivo.
- b) substantivo - conjunção.
- c) substantivo - substantivo.
- d) conjunção - advérbio.
- e) substantivo - advérbio.

20) Em qual conjunto de palavras abaixo, a letra **X** apresenta o mesmo valor fonético.

- a) exagero - exame - exata - exílio.
- b) exagero - queixo - exame - texto.
- c) queixei-me - faixa - exata - faxina.
- d) exagero - toxina - exame - exato.
- e) tóxico - táxi - queixou-se - exame.

### QUESTÕES DE MATEMÁTICA

21) Na figura abaixo, a medida do lado do quadrado BORA é 40% maior do que a medida do lado do quadrado SIGA. Assim, pode-se afirmar que a área do quadrado BORA é:



- a) 40% maior do que a área do quadrado SIGA.
- b) 86% maior do que a área do quadrado SIGA.
- c) 56% maior do que a área do quadrado SIGA.
- d) 80% maior do que a área do quadrado SIGA.
- e) 96% maior do que a área do quadrado SIGA.

22) Um feirante vende meia dúzia de bananas por R\$ 2,70. Um freguês pediu oito bananas. O feirante cobrou R\$ 4,00. O freguês reclamou, dizendo que o valor a pagar deveria ser proporcional à quantidade de bananas. De acordo com o freguês, o preço das oito bananas deveria ser:

- a) R\$ 3,60
- b) R\$ 3,50
- c) R\$ 3,80
- d) R\$ 3,70
- e) R\$ 3,40

23) A fórmula  $S = 1,25.p + 7$ , em que  $S$  é o número do sapato e  $p$  é o comprimento do pé, em centímetro, relaciona, de maneira

aproximada, o número do sapato que você calça com o comprimento de seu pé.

De acordo com essa fórmula, o comprimento, aproximado, do pé de quem calça sapato 41 é:

- a) 29,5 cm
- b) 28,5 cm
- c) 26,2 cm
- d) 28,2 cm
- e) 27,2 cm

24) Misturando  $x$  litros de álcool, que custa R\$2,70 por litro, e  $y$  litro de gasolina, que custa R\$ 3,60 por litro, foram produzidos 54 litros de um combustível cujo preço é R\$ 3,00 por litro. O número de litros de álcool que há nessa mistura é:

- a) 36
- b) 32
- c) 34
- d) 30
- e) 38

25) A expressão  $\frac{4(2x+3)}{7(2x+3)}$  é equivalente a  $\frac{4}{7}$

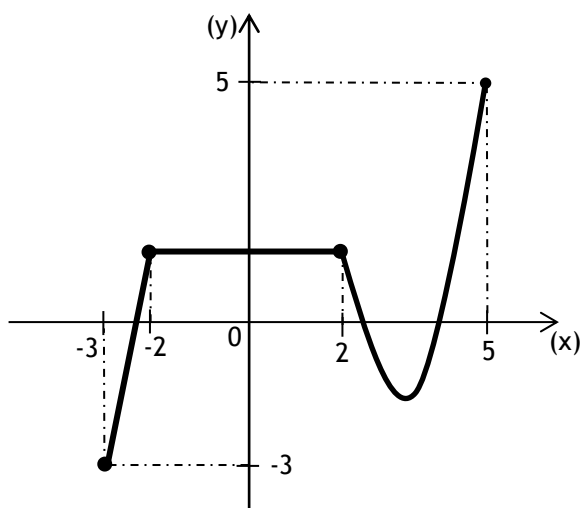
para todo  $x$  real diferente de:

- a)  $-\frac{3}{2}$
- b)  $\frac{3}{2}$
- c)  $-\frac{3}{7}$
- d)  $\frac{3}{7}$
- e)  $-\frac{7}{2}$

26) As populações de duas cidades A e B variam de acordo com as funções  $f(t) = 2^{t+4} + 80$  e  $g(t) = 2^{t+3} + 208$ , em que  $t$  é o tempo, em ano e,  $f(t)$  e  $g(t)$ , representam os números de indivíduos das cidades A e B, respectivamente. Assim, daqui a quantos anos essas duas cidades terão o mesmo número de indivíduos?

- a) 7 anos
- b) 6 anos
- c) 4 anos
- d) 8 anos
- e) 9 anos

27) O gráfico abaixo é da função  $f$  definida no intervalo  $[-3, 5]$ .



Se  $g(x) = f(x) - 2$ , o valor da expressão  $f(-2) - f(2) + g(-3) + g(5)$  é:

- a) -2
- b) -1
- c) 0
- d) 1
- e) 2

28) Um veículo usado, cujo valor atual é de R\$16000,00, desvaloriza-se de tal forma que seu valor daqui a 4 anos será de R\$ 11000,00. Supondo que o valor desse

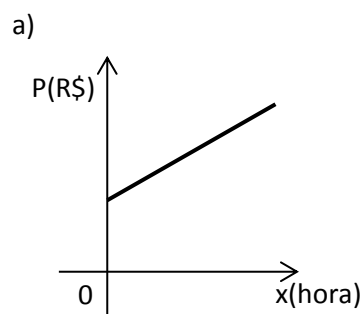
veículo diminua linearmente, daqui a 2 anos o valor desse veículo será:

- a) R\$ 12750,00
- b) R\$ 13750,00
- c) R\$ 13500,00
- d) R\$ 12500,00
- e) R\$ 12250,00

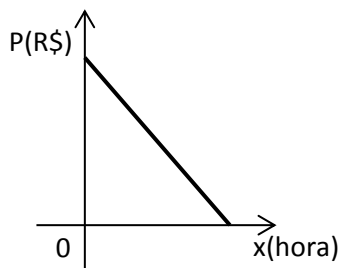
29) O dono de uma loja comprou  $x$  relógios por R\$ 1700,00 e quer vendê-los com lucro de R\$ 120,00 em cada um. A expressão que representa o preço de venda de cada relógio, em reais, é:

- a)  $\frac{1700}{x} - 120$
- b)  $-x + 170$
- c)  $x + 120$
- d)  $x + 170$
- e)  $\frac{1700}{x} + 120$

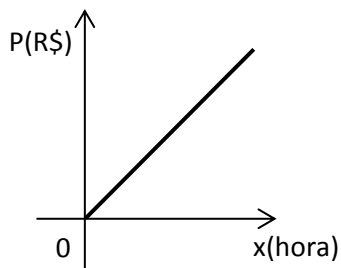
30) Uma empresa aluga microcomputadores para navegantes da internet. Para a utilização desse serviço um usuário paga uma taxa fixa de R\$ 4,00 acrescida de R\$2,00 por hora da utilização da máquina. O gráfico que melhor representa o preço a pagar pelos navegantes de internet é:



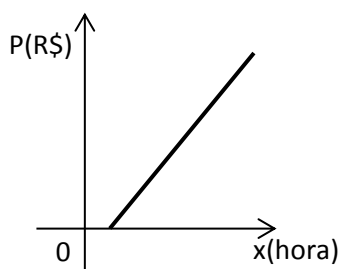
b)



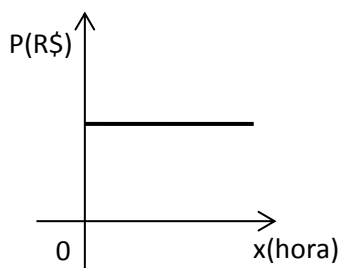
c)



d)



e)



31) O preço de uma coxinha numa lanchonete é R\$3,50. Comprando-se  $x$  coxinhas paga-se  $y$  reais. A expressão matemática que relaciona estas duas grandezas é:

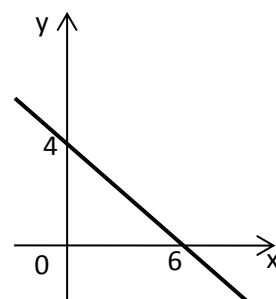
- a)  $y = 3,5x$
- b)  $y = 3,5 + x$
- c)  $y = 3,5 - x$
- d)  $y = 3,5 + 2x$
- e)  $y = 3,5x + 2$

32) Uma função quadrática é dada pela relação  $y = (m - 5)x^2 - x$ . Para que valores de  $m$  o gráfico desta função é uma parábola com concavidade voltada para cima?

- a)  $m > -5$
- b)  $m = 5$
- c)  $m = -5$
- d)  $m < 5$
- e)  $m > 5$

33) O gráfico abaixo é da função linear  $f(x)$ , a sua inversa é representada por  $f^{-1}(x)$ . O valor  $f^{-1}(2)$  é:

- a) 3
- b)  $3 / 4$
- c) 2
- d)  $2 / 3$
- e) 4



34) Na tabela abaixo indica-se a temperatura aproximada no Oceano Atlântico em função da profundidade.

Profundidade(m)	Temperatura( $^{\circ}$ C)
Superfície	30
200	25
600	15
1000	5
4000	1,6

Considerando que a temperatura da água varia de forma linear até uma profundidade de 1000m, qual valor da temperatura, em  $^{\circ}$ C, em 100m de profundidade?

- a) 28
- b) 22
- c) 29
- d) 27,5
- e) 28,5



35) Na tabela abaixo temos algumas potências de base 3

$3^1 = 3$	$3^5 = 243$
$3^2 = 9$	$3^6 = 729$
$3^3 = 27$	$3^7 = 2187$
$3^4 = 81$	$3^8 = 6561$

A partir dos padrões que podemos identificar na tabela acima o algarismo da unidade do resultado de  $3^{502} + 3^{719}$  será:

- a) 7
- b) 3
- c) 6
- d) 1
- e) 9

36) Na casa de Jorge a cozinha tem um formato retangular de dimensões 3m de largura por 4m de comprimento. Ao desenhar a planta baixa da cozinha em um papel com uma escala 1:200, o comprimento da cozinha em cm será:

- a) 4
- b) 2
- c) 6
- d) 1
- e) 5

37) Considerando que x e y são as dimensões de um retângulo cuja área vale  $16\text{cm}^2$ , o valor de  $\log \sqrt{x} \sqrt{y} \sqrt{100}$  vale:

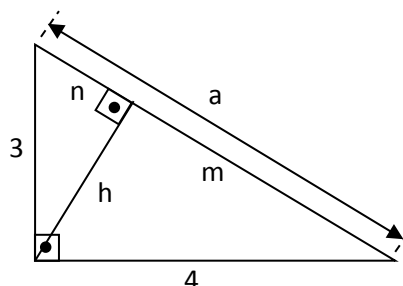
- a) 1/20
- b) 1/16
- c) 1 / 8
- d) 1/4
- e) 1/32

38) Um terreno comprado por R\$100000,00 valorizou 10% no primeiro ano, 20% no segundo ano e 5% no terceiro ano. Quanto custa o terreno após o terceiro ano?

- a) R\$ 130000

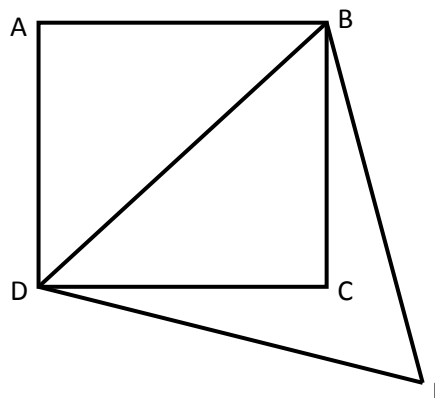
- b) R\$ 120000
- c) R\$ 148000
- d) R\$ 138600
- e) R\$ 108600

39) Na figura abaixo, o valor de  $a.h + m.n$  vale:



- a) 400
- b) 444/25
- c) 444
- d) 25
- e) 12

40) Na figura abaixo há um quadrado ABCD de lado, medindo 6cm e um triângulo equilátero BDE.



O valor da área do triângulo BDE vale:

- a)  $20\sqrt{3}\text{cm}^2$
- b)  $18\sqrt{3}\text{cm}^2$
- c)  $16\sqrt{3}\text{cm}^2$
- d)  $36\sqrt{3}\text{cm}^2$
- e)  $4\sqrt{3}\text{cm}^2$