

Prezado(a) candidato(a):

Assine e coloque seu número de inscrição no quadro abaixo. Preencha, com traços firmes, o espaço reservado a cada opção na folha de resposta.

Nº de Inscrição

Nome

**PROVA DE MATEMÁTICA I – CÓD. 32**

**QUESTÃO 1**

Em um grupo de 40 vestibulandos, há 18 inscritos para o curso de Direito, 19 para Letras e 12 para Letras e Direito. O número de vestibulandos desse grupo que **NÃO** estão inscritos nem em Letras nem em Direito é:

- a) 15
- b) 25
- c) 22
- d) 28

**QUESTÃO 2**

O valor da expressão  $[ 40 \cdot (0,3)^2 ] : ( 2 - 1,4 )$  é:

- a) 3
- b) 5
- c) 6
- d) 8

**QUESTÃO 3**

O valor de  $x$  que torna verdadeira a igualdade  $x - \frac{x+3}{2} = \frac{x}{5}$  é um número:

- a) negativo.
- b) natural, divisor de 20.
- c) par.
- d) múltiplo de 3.

**QUESTÃO 4**

Em uma caixa há  $m$  pirulitos. Depois que a criança **A** retira  $\frac{2}{7}$  do total de pirulitos dessa caixa e a criança **B** retira 11 pirulitos, ainda restam, na caixa,  $\frac{2}{5}$  de  $m$ . O valor de  $m$  é:

- a) 25
- b) 30
- c) 35
- d) 40

**QUESTÃO 5**

Cada uma das doze janelas de uma casa tem quatro peças de vidro retangulares e iguais, de 50cm de comprimento e 40cm de largura. O vidro custa R\$15,00 o metro quadrado e a mão-de-obra para colocá-lo, R\$14,00 por janela. A importância a ser gasta para colocar os vidros nessas doze janelas, em reais, é:

- a) 158
- b) 204
- c) 288
- d) 312

**QUESTÃO 6**

Por definição, o conjugado de  $a + b$  é  $a - b$ , e o inverso de  $m \neq 0$  é  $\frac{1}{m}$ .

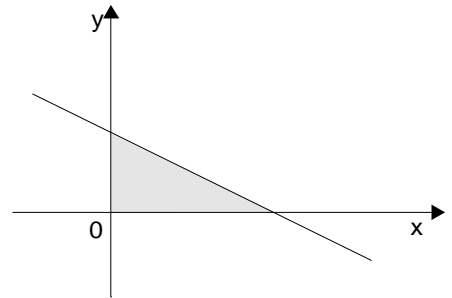
Com base nessas informações, o inverso do conjugado de  $2 - \sqrt{3}$  é igual a:

- a)  $2 - \sqrt{3}$
- b)  $2 + \sqrt{3}$
- c)  $3 - \sqrt{2}$
- d)  $3 + \sqrt{2}$

**QUESTÃO 7**

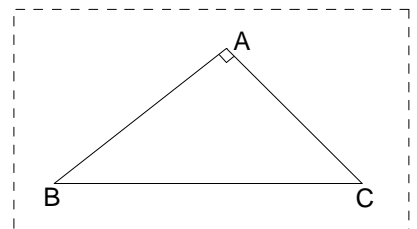
No gráfico ao lado, está representada a reta de equação  $4x + 3y = 12$ . A medida da área do triângulo sombreado, em unidades de área, é:

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 12

**QUESTÃO 8**

No mapa, as cidades **A**, **B** e **C** são os vértices de um triângulo retângulo de hipotenusa  $BC = 150\text{km}$  e cateto  $AB = 120\text{km}$ . A distância de **A** até **C**, em quilômetros, é:

- a) 60
- b) 70
- c) 80
- d) 90



**QUESTÃO 9**

Um capital de R\$15 000,00 é aplicado a juros simples durante 180 dias, rendendo R\$900,00. A **taxa anual** dessa aplicação é de:

- a) 9%
- b) 12%
- c) 15%
- d) 18%

**QUESTÃO 10**

Na figura, a reta que passa pelos pontos  $C(2, 0)$  e  $M(0, 3)$  intercepta a reta que passa pelos pontos  $B(-1, 0)$  e  $N(0, 1)$  no ponto **A**, formando com o eixo das abscissas o triângulo de vértices **A**, **B** e **C**. A medida da altura do  $\triangle ABC$ , relativa ao vértice **A**, é:

- a) 1,8
- b) 1,9
- c) 2,0
- d) 2,1

