

QUESTÃO 24

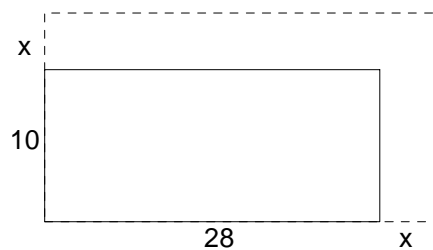
Em certo município, um pedestre foi atropelado por um carro cujo motorista fugiu sem prestar socorro à vítima. Uma testemunha anotou e forneceu à polícia a placa do veículo (que era desse município), G □ A 3 2 □ 7, faltando a segunda letra e o penúltimo algarismo. Nesse município, as placas dos automóveis são identificadas por três letras distintas do conjunto $M = \{A, B, C, D, E, F, G, H\}$ e quatro algarismos distintos. O número de possíveis veículos envolvidos nesse atropelamento é:

- a) 28
- b) 36
- c) 42
- d) 54

QUESTÃO 25

Um lote retangular tem $28m$ de comprimento e $10m$ de largura. O proprietário deseja aumentar a área do terreno para $360m^2$, adquirindo duas faixas laterais de terra de largura x , conforme a figura. O valor de x , em metros, é:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5



QUESTÃO 22

A reta $y = mx + 1$ intercepta a bissetriz do primeiro e terceiro quadrantes em um ponto de abscissa $x = -4$. Então, o valor de m é:

- a) $-\frac{5}{4}$
- b) $-\frac{3}{4}$
- c) $\frac{3}{4}$
- d) $\frac{5}{4}$

QUESTÃO 23

Certa empresa tem uma equipe de p vendedores que devem visitar as cidades de determinada região. Quando cada vendedor visita 6 cidades diferentes, 22 ficam sem ser visitadas; se cada vendedor for a 8 cidades diferentes, ainda assim 4 não serão visitadas. Com base nessas informações, pode-se afirmar que o valor de p é:

- a) 7
- b) 9
- c) 14
- d) 18

QUESTÃO 19

Uma fábrica produz $p(t) = t^2 + 2t$ pares de sapatos t horas após o início de suas atividades diárias. Se a fábrica começa a funcionar às 8 horas da manhã, o número de pares de sapatos produzidos entre 10 e 11 horas é igual a:

- a) 4
- b) 6
- c) 7
- d) 9

QUESTÃO 20

Certo fertilizante é aplicado em uma planta por meio de um aparelho de gotejamento. O fluxo desse aparelho é de 12 gotas por minuto; sabe-se que o volume de 18 gotas é equivalente a 1cm^3 . Pode-se estimar que o gotejamento de um litro desse fertilizante dura aproximadamente:

- a) 23h 40min
- b) 25h 00min
- c) 27h 30min
- d) 29h 00min

QUESTÃO 21

Um muro de alvenaria foi usado como um dos lados de um pomar retangular. Os três outros lados foram formados por 400m de tela de modo que o pomar ficou com área máxima. Nessas condições, é correto afirmar que o quociente do menor pelo maior lado desse pomar é:

- a) 0,5
- b) 1,0
- c) 1,5
- d) 2,5

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Ordenando os números racionais $p = \frac{13}{24}$, $q = \frac{2}{3}$ e $r = \frac{5}{8}$, obtém-se:

- a) $p < r < q$
- b) $r < q < p$
- c) $r < p < q$
- d) $q < p < r$

QUESTÃO 17

Um caminhão pode carregar 52 sacos de areia ou 416 tijolos. Se forem colocados no caminhão 30 sacos de areia, o número de tijolos que ele ainda pode carregar é:

- a) 144
- b) 156
- c) 176
- d) 194

QUESTÃO 18

No gráfico ao lado, estão representadas três parábolas (1), (2) e (3), cujas equações são, respectivamente, $y = ax^2$, $y = bx^2$ e $y = cx^2$. Então é **CORRETO** afirmar que:

- a) $a < b < c < 0$
- b) $c < b < a < 0$
- c) $0 < a < b < c$
- d) $0 < c < b < a$

