



LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO – 2º TRIMESTRE

MATEMÁTICA

ALUNO(a): _____

Nº: _____ SÉRIE: 1ª TURMA: _____

UNIDADE: VV JC JP PC DATA: ___/___/2018

Valor:
10,0

Obs.: Esta lista deve ser entregue resolvida no dia da prova de Recuperação.

SETOR A

- Num grupo de 99 esportistas, 40 jogam Vôlei; 20 jogam Vôlei e “Futevôlei”; 22 jogam “Futevôlei” e Basquete; 18 jogam Vôlei e Basquete; 11 jogam as 3 modalidades. O número de pessoas que jogam “Futevôlei” é igual ao número de pessoas que jogam “Futevôlei” ou Basquete e não jogam Vôlei. Esse número é qual?
- Em um vestibular, 80 alunos acertaram pelo menos uma questão entre as questões de nº 1 e nº 2. Sabe-se que 70 deles acertaram a questão nº 1, e 50 acertaram a questão nº 2. O número de alunos que acertaram ambas as questões é igual a
 - 40
 - 35
 - 20
 - 60
 - 120
- A função real f , de variável real, dada por $f(x) = -x^2 + 12x + 20$, tem um valor
 - mínimo igual a -16 , para $x = 6$
 - mínimo igual a 16 , para $x = -12$
 - máximo igual a 56 , para $x = 6$
 - máximo igual a 72 , para $x = 12$
 - máximo igual a 240 , para $x = 20$
- Seja a função f , de \mathbb{R} em \mathbb{R} , definida por $f(x) = 2x^2 - 24x + 1$. Qual o valor mínimo de f ?
- Sabe-se que o custo C para produzir x unidades de certo produto é dado por $C = x^2 - 80x + 3000$. Nessas condições, calcule:
 - a quantidade de unidades produzidas para que o custo seja mínimo.
 - o valor mínimo do custo.

6. Dada a função afim $f(x) = -2x + 3$, determine:

a) $f(1) =$

b) $f(0) =$

c) $f\left(\frac{1}{3}\right) =$

d) $f\left(-\frac{1}{2}\right) =$

7. Dada a função afim $f(x) = 2x + 3$, determine os valores de x para que:

a) $f(x) = 1$

b) $f(x) = 0$

c) $f(x) = \frac{1}{3}$

8. Dada a função $f(x) = 4x + 5$, determine $f(x) = 7$.

9. Na produção de peças, uma indústria tem um custo fixo de R\$ 8,00 mais um custo variável de R\$ 0,50 por unidade produzida. Sendo x o número de unidades produzidas,

a) escreva a lei da função que fornece o custo total de x peças.

b) calcule o custo para 100 peças.

10. O preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, denominada bandeirada, e uma parcela que depende da distância percorrida. Se a bandeirada custa R\$ 5,50, e cada quilômetro rodado custa R\$ 0,90, calcule:

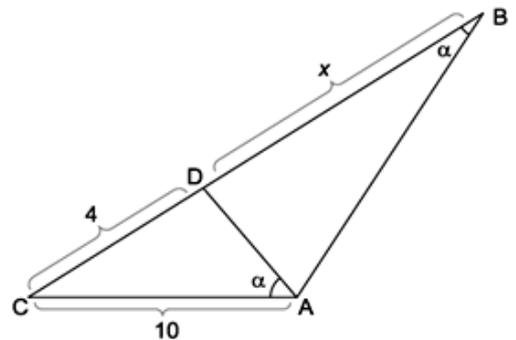
a) o preço de uma corrida de 10 km.

b) a distância percorrida por um passageiro que pagou R\$ 19,00 pela corrida.

SETOR B

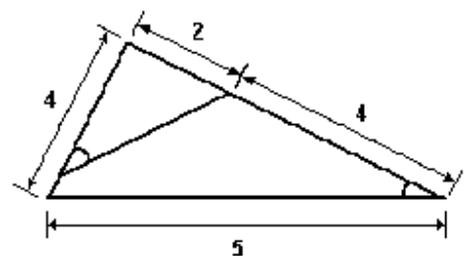
1. Na figura seguinte, os ângulos \widehat{CAD} e \widehat{ABD} são congruentes.

Determine o valor de x .

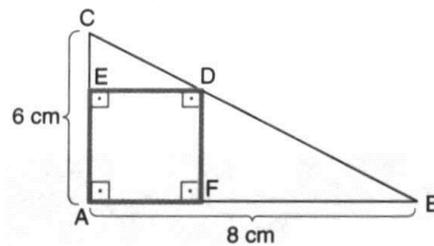


2. Observe os dois triângulos representados, onde os ângulos assinalados são congruentes. O perímetro do menor triângulo é

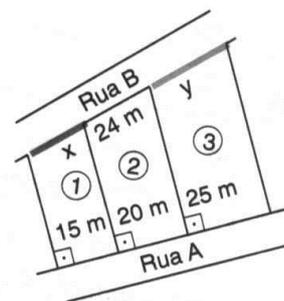
- a) 3
- b) $15/4$
- c) 5
- d) $15/2$
- e) 15



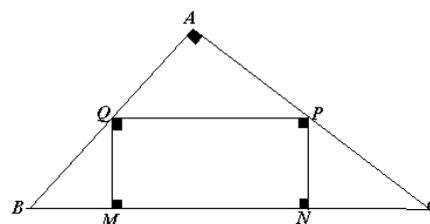
3. Determine a medida, em centímetros, do lado do quadrado AFDE.



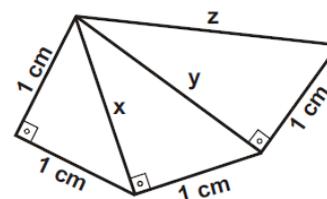
4. A figura seguinte indica três lotes de terreno com frentes para a rua A e para a rua B. As divisas dos lotes são perpendiculares à rua A. As frentes dos lotes 1, 2 e 3 para a rua A medem, respectivamente, 15m, 20m e 25m. A frente do lote 2 para a rua B mede 24 m. Quais são as medidas das frentes para a rua B dos lotes 1 e 3?



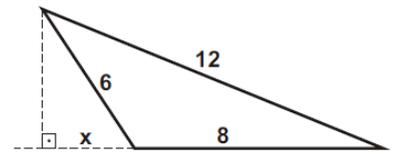
5. Em um triângulo ABC, retângulo em A inscreve-se um retângulo MNPQ (MN sobre BC). Sabendo que $BC = 20$ cm, $BM = 4$ cm e $NC = 9$ cm, calcule o perímetro do retângulo.



6. Determine x, y e z na figura seguinte.

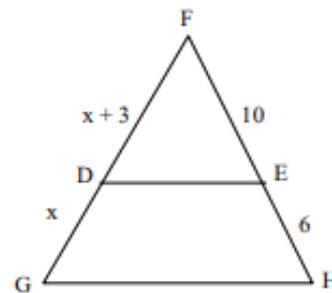


7. Na figura seguinte, determine o valor de x .

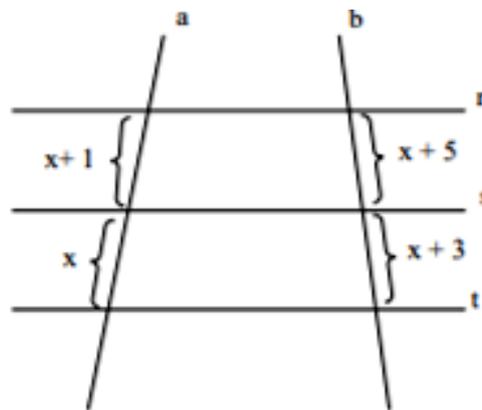


8. No triângulo FGH (figura), sendo $DE \parallel GH$, x é igual a

- a) 4,0.
- b) 4,5.
- c) 5,0.
- d) 5,54.
- e) 6.



9. A figura seguinte mostra $r \parallel s \parallel t$. Sendo a e b duas transversais, então qual é o valor de x ?



10. Nos triângulos seguintes, determine a medida x indicada.

