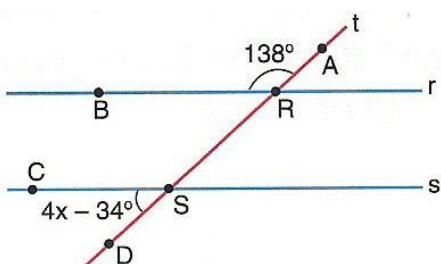


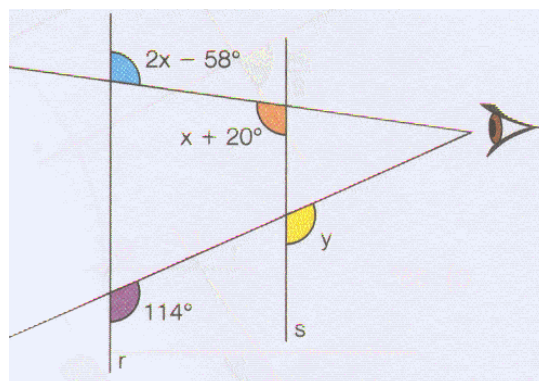
Trabalho de Recuperação Final Matemática

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

Questão 01) Ao curtir alguns dias das férias um grupo de amigos recebeu um desafio para descobrir a distância que estavam da próxima praia que iriam visitar. Resolva o desafio e encontre a distância.

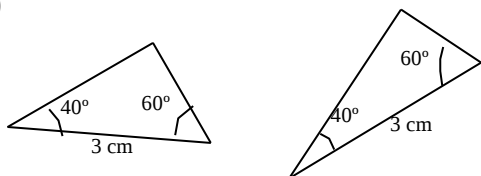


Questão 02) Um turista que passeava por Salvador, parou para fazer uma pintura das praias. Ajude-o encontrar os ângulos de inclinação entre a praia e o quadro descobrindo o valor de x .

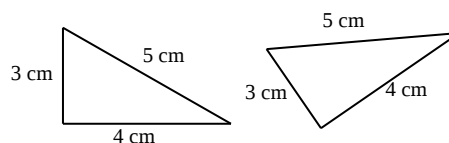


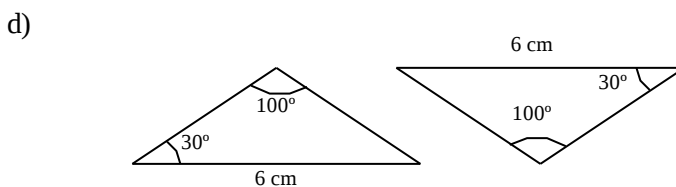
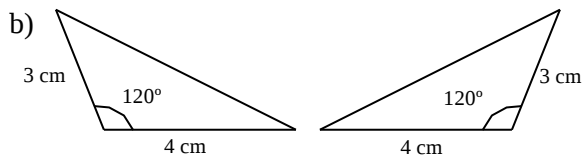
Questão 03) Analise os triângulos abaixo e indique o caso de congruência:

a)

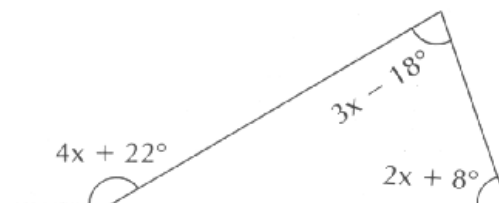


c)

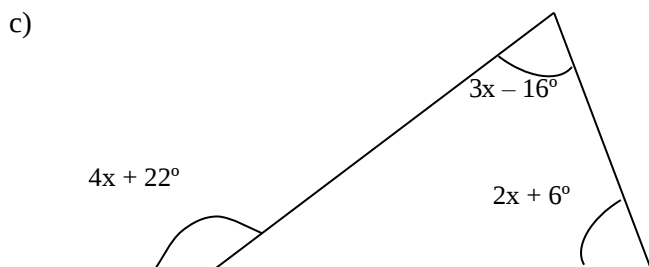
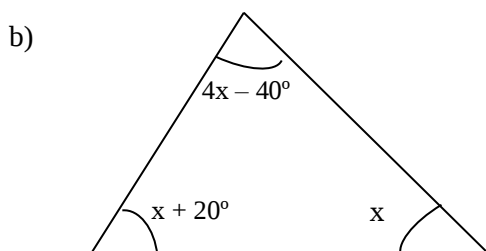
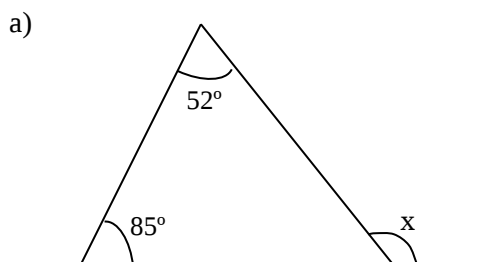




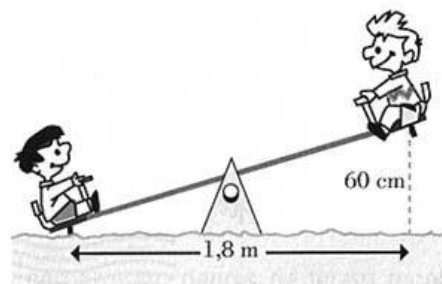
Questão 04) Determine os ângulos do triângulo abaixo encontrando o valor de x .



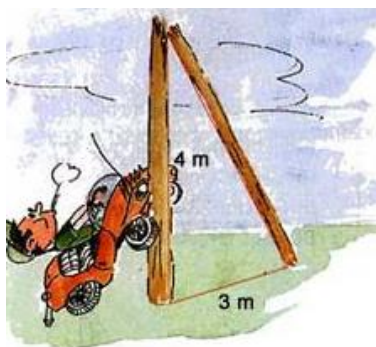
Questão 05) As **Pirâmides do Egito** são antigas estruturas feitas em alvenaria construídas pela civilização do Egito Antigo. Abaixo temos alguns esquemas frontais de pirâmides, determine o valor dos termos desconhecidos abaixo:



Questão 06) Pedro e João estão brincando na gangorra, como indica a figura: A altura máxima que pode subir cada um dos amigos é de 60cm. Qual o comprimento da gangorra?



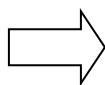
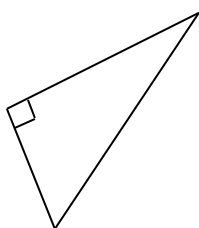
Questão 07) Qual era a altura do poste?



Questão 08) Alguns canteiros das praças de Montes Claros possuem formatos como mostrado nos esquemas a seguir. Analise os formatos abaixo e classifique-os:

QUANTO AOS LADOS

QUANTO AOS ÂNGULOS



() Equilátero

() Acutângulo

() Isósceles

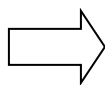
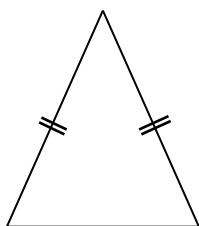
() Obtusângulo

() Escaleno

() Retângulo

QUANTO AOS LADOS

QUANTO AOS ÂNGULOS



() Equilátero

() Acutângulo

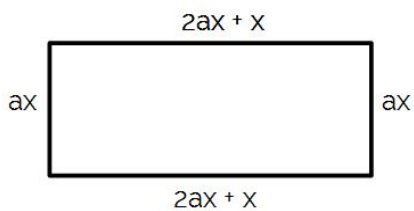
() Isósceles

() Obtusângulo

() Escaleno

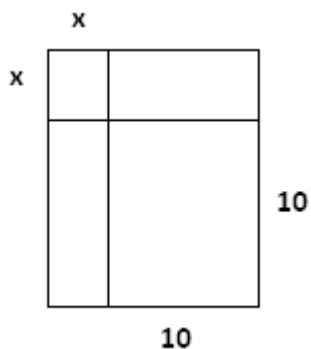
() Retângulo

Questão 09) Encontre o perímetro do retângulo abaixo na forma fatorada.

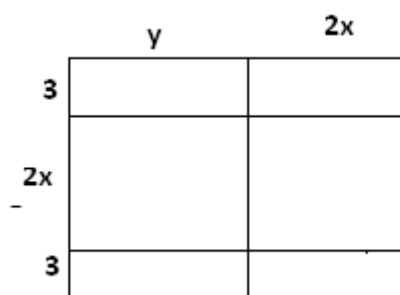


Questão 10) Encontre a expressão que representa a área ocupada pelas figuras com as dimensões a seguir:

A)



B)



Questão 11) Resolva os sistemas de Equações pelo método da adição:

a)
$$\begin{cases} x + y = 11 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 2x - y = 20 \\ 2x + y = 48 \end{cases}$$

Questão 12) Resolva os sistemas de Equações pelo método da substituição:

a) $\begin{cases} 4x - y = 2 \\ 3x + 2y = 7 \end{cases}$

b) $\begin{cases} x + y = 1 \\ x - 2y = 1 \end{cases}$

Questão 13) Fatore cada trinômio quadrado perfeito a seguir:

a) $y^2 + 2y + 1$

b) $y^2 - 2y + 1$

c) $m^2 - 14am + 49a^2$

d) $x^2 - 6x + 9$

Questão 14) O quadrado da soma de dois termos é obtido com o desenvolvimento descrito abaixo:

$$(\text{primeiro termo})^2 + 2 \cdot (\text{primeiro termo}) \cdot (\text{segundo termo}) + (\text{segundo termo})^2$$

Calcule o quadrado da soma de dois termos a seguir:

a) $(5 + x)^2 =$

b) $(2x + 3y)^2 =$

c) $(3 + x)^2 =$

d) $(x + 5)^2 =$

Questão 15) (Unicamp-SP) Roberto disse a Amanda: “Pense em um número, dobre esse número, some 12 ao resultado, divida o novo resultado por 2. Quanto deu?” Amanda disse: “15”. Roberto imediatamente revelou o número original em que Amanda havia pensado. Calcule esse número.

Questão 16) Resolva as equações de 1º grau:

a) $-3(3x - 42) = 2(7x - 52)$

b) $\frac{x}{2} + \frac{1-x}{5} = \frac{1}{2}$

c) $\frac{x+3}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{-1}{2}$

d) $\frac{3+x}{2} - (1-x) = \frac{x-1}{4}$

Questão 17) Duas bolas são retiradas aleatoriamente (uma após a outra, sem reposição), de uma urna que contém 20 bolas vermelhas, 8 azuis e 7 brancas. Qual a probabilidade delas serem:

a) vermelhas

b) azuis

Questão 18) No lançamento de um dado, qual a probabilidade de se obter um número não-inferior a 5?



Questão 19) Considere a distribuição a seguir relativa a notas de dois alunos de informática durante determinado semestre:

Aluno A	9,5	9,0	2,0	6,0	6,5	3,0	7,0	2,0
Aluno B	5,0	5,5	4,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0

a) Calcule as notas médias de cada aluno.

b) Qual aluno apresentou resultado mais homogêneo? Justifique.

Questão 20) Os dois conjuntos P e L, de 12 valores cada, representam, respectivamente, as idades das atletas das equipes de vôlei feminino da Seleção Brasileira nos Jogos Olímpicos de Pequim, em 2008 e nos Jogos Olímpicos de Londres, em 2012, respectivamente.

P: 21, 23, 24, 25, 25, 25, 26, 28, 28, 31, 32, 38.

L: 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 27, 27, 30, 30, 32.

Encontre a moda, mediana e média para cada conjunto de atletas.

