

Data: 19/11/2016

Obtido:

Candidato (a): _____

QUESTÃO 01 – (1 ponto) - Mariana tem R\$ 55,00; Lúcia tem R\$ 9,00 a menos do que Mariana; Patrícia tem o triplo da quantia de Júlia; Júlia tem a metade da quantia de Lúcia. Juntando as quantias das quatro meninas, quanto fica faltando para R\$ 200,00?

QUESTÃO 02 – (1 ponto) - Os investimentos em energia limpa estão aumentando em todo o mundo. Em 2006, foram investidos U\$ 15,6 bilhões em energia solar. Estudos mostram que, em 2016, o investimento nesse tipo de energia corresponderá ao quádruplo da quantia investida em 2006 mais U\$ 6,9 bilhões. Qual é, em bilhões de dólares, o investimento em energia solar previsto para 2016?

QUESTÃO 03 – (1 ponto) - Um aluno da escola XYZ faz quatro provas de Matemática por ano. A primeira prova possui peso um, a segunda peso dois, a terceira peso três e a quarta peso quatro. João obteve nota cinco na primeira prova, cinco na segunda e sete na terceira.

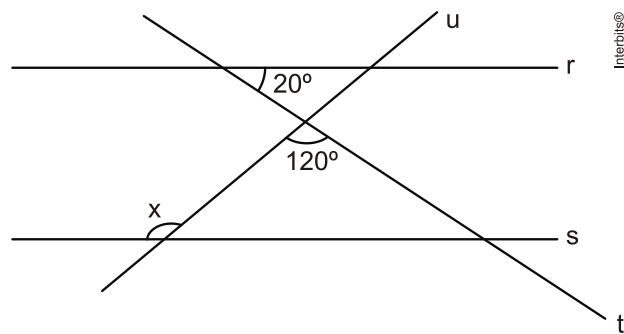
A média final do aluno é calculada através da média ponderada entre as quatro provas. Para aprovação, o aluno deve ter média final igual ou superior a seis. Determine a nota mínima que João deve obter na quarta prova para ser aprovado.

QUESTÃO 04 – (1 ponto) - Sendo $x = (-3)^2 \cdot (-3)^8$ e $y = (-3)^9 : (-3)^4$, determine:

a) $x \cdot y =$

b) $x : y =$

QUESTÃO 05 – (1 ponto) -



Júlia começou a estudar Geometria na sua escola. Com dúvida em um exercício passado pelo professor de matemática, ela pediu ajuda ao seu tio. O enunciado era: "As retas r e s são paralelas; as retas u e t , duas transversais. Com base nos conceitos citados, determine o valor de x ."

QUESTÃO 06 – (1 ponto) - Quais são as medidas das bases maior (**B**) e menor (**b**) de um trapézio sabendo que a base média mede 6 cm e que a medida da base maior é o dobro da medida da base menor?

QUESTÃO 07 – (1 ponto) -



digital.ftd.com.br

Considerando as retas que contêm os ponteiros dos minutos e das horas desse relógio em cada instante, determine o número de vezes que essas retas ficarão perpendiculares, em horários exatos, no período de um dia.

QUESTÃO 08 - (1 ponto) - Em uma pesquisa feita pelos alunos de uma escola, $\frac{1}{2}$ dos alunos prefere matemática, $\frac{1}{4}$ prefere português e $\frac{1}{5}$ prefere ciências, os demais não têm preferência por uma disciplina específica.

Determine a fração total de alunos que não tem preferência por uma disciplina específica.

QUESTÃO 09 – (1 ponto) -Escreva a expressão algébrica que representa cada item.

a) O triplo de um número diminuído de 2 é igual a esse número aumentado de 8.

b) O quádruplo do número x é igual ao próprio número, aumentado de 72.

QUESTÃO 10 –(1 ponto) - Sabendo que o par ordenado (x, y) é a solução do sistema, determine o valor de $\frac{x+y}{xy}$.

$$\begin{cases} -x + y = 13 \\ 3x - 2y = -15 \end{cases}$$