



Escola Estadual "Frei Marcelino de Milão" P.O.4.5.C.3  
 Rua: Farmacêutico Jaime Mafra, nº 170 – Centro - CEP:35190-000

Email: [escola.20354@educacao.mg.gov.br](mailto:escola.20354@educacao.mg.gov.br)

Iapu – MG – tel.: (33) 33551140

Disciplina: Matemática

Conteúdo: Plano de Estudo Tutorado - Volume 02

Série: 8º ano

Turma: \_\_\_\_\_

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Valor: 5,0 Pontos

Nota: \_\_\_\_\_

## QUESTÃO 01

Resolva os problemas a seguir:

A) Pedro recebeu um e-mail com uma mensagem de amizade. No 1º dia ele enviou esse e-mail para 3 pessoas. Essas 3 pessoas leram no 2º dia e enviaram para mais 3 pessoas e assim sucessivamente. Quantas pessoas leram o e-mail no 4º dia considerando que todas as pessoas fizeram os procedimentos acima?

Resolva a expressão

RESPOSTA

B) "Avatar nos conduz por um mundo espetacular além da imaginação, no qual um herói relutante embarca numa aventura épica, e acaba lutando para salvar o mundo alienígena que aprendeu a chamar de lar."

(<http://cinema10.com.br/filme/avatar>)

A censura do filme "Avatar" é 14 anos. Se  $x$  é a idade de meu amigo, resolva a expressão a seguir e descubra se ele poderia assistir ao filme respeitando a classificação indicada.

$$x = 40 - [5^2 + (2^3 - 5)] =$$

X =

X =

X =

X =

RESPOSTA

C) Considere o seguinte problema:

Com apenas oito laranjeiras formei o meu pomar. São grandes e formosas, bonitas de se olhar.

Cada uma com oito galhos, cada galho com oito ramos, cada ramo com oito frutas.

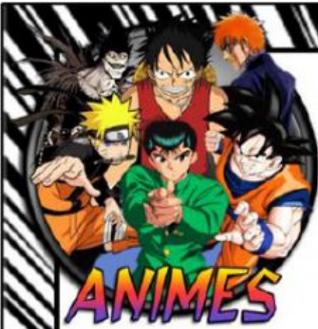
Contando com paciência, um número de frutas encontrarei, e na forma de potência eu o escreverei...

Por que é possível a representação da quantidade de frutas em forma de potência?

RESPOSTA

Quantas laranjas existem no pomar?

 =  = 

## QUESTÃO 02

Um engenheiro, ao realizar seus cálculos para o seu projeto de construção, obtém uma desigualdade. Então ele precisa obter qual intervalo que satisfaz essa desigualdade para completar o seu projeto, ajude-o a obter esta solução. A inequação obtida é:  $4x - 20 > 12$ .

$$4x - 20 > 12$$

$$\boxed{\phantom{00}} > \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} > \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} > \boxed{\phantom{00}}$$

Leia o problema:

## QUESTÃO 03

Em uma papelaria, Célio comprou três lapiseiras iguais e pagou com uma cédula de R\$ 20,00. Sabendo que recebeu R\$ 6,20 de troco, qual o preço de cada lapiseira?

Entre as equações a seguir, assinale a que corresponde ao problema apresentado, sendo  $x$  o preço de cada lapiseira.

I ( )  $20 + 3x = 6,20$

II ( )  $3x - 20 = 6,20$

III ( )  $3x - 6,20 = 20$

IV ( )  $20 - 3x = 6,20$

Agora, resolva a equação que você marcou e determine o preço de cada lapiseira.

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

Cada lapiseira custa

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}$$

R\$  $\boxed{\phantom{00}}$



## QUESTÃO 04

A tabela abaixo mostra o número de mulheres eleitas para a Câmara Federal nas eleições de 1998 e nas eleições de 2002.

ANO	NÚMERO DE MULHERES ELEITAS
1998	Y
2002	x

Resolva o sistema  $\begin{cases} X + Y = 74 \\ X - Y = 10 \end{cases}$ , responda quantas mulheres foram eleitas como deputadas federais em:

A) 1998 =  $\boxed{\phantom{00}}$

B) 2002 =  $\boxed{\phantom{00}}$

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$



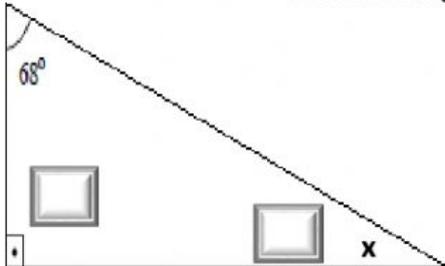


# QUESTÃO 05

Resolva os problemas a seguir?

A) Fabrício percebeu que as vigas do telhado da sua casa formavam um triângulo retângulo, como desenhado abaixo.

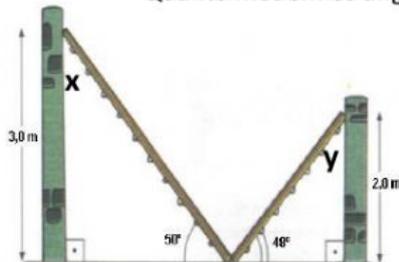
Se um dos ângulos mede  $68^\circ$ , quanto medem os outros ângulos?



=   
 =   
 =   
 =

B) Duas escadas estão encostadas em dois muros, como mostra na figura abaixo.

Quanto medem os ângulos formados pela escada maior e menor encostadas?



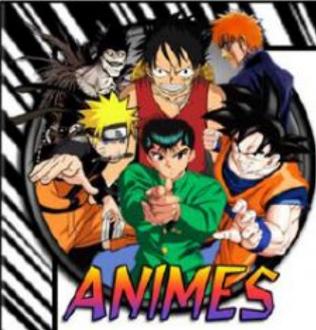
Escada maior

=   
 =   
 =   
 =

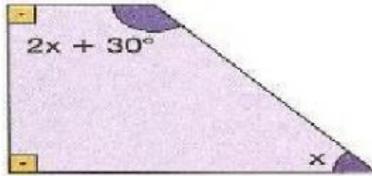
Escada menor

=   
 =   
 =   
 =





C) Determine as medidas do ângulo agudo e do ângulo obtuso do trapézio retângulo da figura.



$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

Ângulo agudo

Ângulo obtuso

D) Se as medidas dos ângulos de um quadrilátero são expressas por  $(3x - 24^\circ)$ ,  $(x + 6^\circ)$ ,  $(x + 12^\circ)$  e  $(x - 12^\circ)$ , quais são as medidas desses ângulos?

$$\boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

$$3x - 24^\circ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$x + 6^\circ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$x + 12^\circ = \boxed{\phantom{00}}$$

$$x - 12^\circ = \boxed{\phantom{00}}$$

