

## ATIVIDADES PARA CICLO II TERMO 1

### MATEMÁTICA

1) Mauro comprou 3 litros de álcool por R\$10,00 cada, 2 caixas de máscaras por R\$15,00 cada e duas caixas de luvas. Se o total da compra foi R\$100,00?

2) Em uma loja um pacote contendo 3 litros de álcool custa R\$ 25,00. Quantos litros de álcool é possível comprar com R\$100,00?

3) Em um dado momento da pandemia cada indivíduo infectado contaminava mais 3. Se em uma sala houvesse 4 pessoas infectadas quantas pessoas ao final teriam contraído a doença?

4) Em um determinado município a secretaria dessaúde planejou vacinar 25.000 pessoas. No primeiro dia foram vacinadas 10.200 pessoas e no dia seguinte foram aplicadas 1280 doses a menos que no dia anterior. Quantas doses foram aplicadas?

5) Considerando-se o problema anterior, quantas pessoas a mais deveriam ser vacinadas para que o objetivo fosse alcançado?

6) Durante a quarentena uma família com 6 pessoas decidiu comprar pizza. Foram encomendadas 2 pizzas. Uma das pizzas custou R\$ 36,00 e a outra R\$48,00. Se a despesa total foi dividida por todos os membros da família, quanto cada um pagou?

A casa de Ester dista 650m da casa de Elisa que dista 420m da casa de Marília.

Considerando as informações acima, responda:

7) Qual distância Ester percorre para ir e voltar até a casa de Marília?

8) Se Elisa for até a casa de Ester e depois for visitar Marília e a seguir voltar para sua casa que distância ela percorrerá?

9) Para elaborar atividades para seus alunos cada grupo de 3 professores utiliza 10 folhas de papel. Se houver 30 professores quantas folhas de papel serão necessárias?

10) Uma enfermeira trabalha em dias alternados (dia sim e dia não). Cada dia que ela trabalha, ela cumpre uma jornada de 12 horas. Considerando-se que cada mês tenha 30 dias, quantas horas ele trabalha por mês?

11) neste período de quarentena Marcos resolveu comprar uma televisão nova. Ele deu uma entrada de R\$440,00 e irá pagar mais 12 prestações de R\$150,00. Qual o preço total da TV?

12) Durante o período de Ensino Remoto os alunos terão 2 horas de aula diariamente. Sabendo-se que cada hora tem 60 minutos, quantos minutos de aula serão ministrados em uma semana (5 dias)?

## ATIVIDADES PARA CICLO II TERMO 3

### MATEMÁTICA

Para você conhecer melhor as frações, assista um vídeo rápido de 4:21 no you tube ( fração#o - surgimento das frações)

Em regime de quarentena muitas pessoas acabam engordando. Um bom parâmetro para analisar a forma física é o IMC (Índice de Massa Corpórea). Calcular o IMC de uma pessoa é muito fácil! Basta você dividir o peso da pessoa pelo quadrado de sua altura. Ou melhor, você multiplica o valor da altura por ele mesmo. Depois divide o valor do peso pelo resultado que você havia encontrado. Exemplo: Imagine que uma pessoa tenha 1,70 de altura e pese 80quilos.

- 1) Multiplique  $1,70 \times 1,70 = 2,89$
- 2) Efetue a divisão  $80 : 2,89 = 27,68 = \text{IMC}$
- 3) Agora consulte a tabela e confira

Menos do que 18,5	Abaixo do peso
Entre 18,5 e 24,9	Peso normal
Entre 25 e 29,9	Sobrepeso
Entre 30 e 34,9	Obesidade grau 1
Entre 35 e 39,9	Obesidade grau 2
Mais do que 40	Obesidade grau 3

Esta pessoa está no sobrepeso

Agora calcule seu IMC e das pessoas de sua família e descreva quais medidas deveriam ser tomadas caso alguém estivesse fora da faixa do peso normal.

2) Quatro amigas em uma liquidação fizeram compras com os seguintes valores:

Claudia gastou  $\frac{2}{6}$  de R\$60,00

Marta gastou  $\frac{2}{3}$  de R\$45,00

Ana gastou  $\frac{1}{5}$  de R\$100,00

a) Quanto cada uma das amigas gastou?

b) Quanto elas gastaram juntas?

3) Em uma doceria há três tortas. A torta de maçã está fatiada em 6 pedaços. A torta de morangos está fatiada em 12 pedaços e a torta de maracujá está fatiada em 8 pedaços.

a) Qual das tortas apresenta os maiores pedaços?

B) Qual das tortas apresenta os menores pedaços?

4) Considerando as frações

$\frac{2}{6}$        $\frac{2}{8}$        $\frac{5}{9}$        $\frac{10}{6}$

Quais delas são equivalentes a  $\frac{1}{4}$ ?

5) Escreva as frações abaixo em forma decimal. Não se assuste...É só dividir o numerador (parte de cima da fração) pelo denominador (parte inferior da fração). Exemplo  $\frac{1}{5}=0,2$  (basta dividir 1 por 5)

a)  $\frac{9}{3}$

d)  $\frac{2}{3}$

b)  $\frac{9}{2}$

e)  $\frac{1}{4}$

c)  $\frac{8}{4}$

f)  $\frac{8}{9}$

ATIVIDADES PARA CICLO II TERMO 4

MATEMÁTICA

Observe a potenciação abaixo

$$2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$$

Onde: 2=base

5=expoente

32=potenciação

Para descontrair um pouco, assista no you tube um videozinho de aproximadamente 6 minutos ( Xadrez-A lenda do Xadrez#46) sobre potenciação.

1) Com base no exemplo acima, resolva as potenciações abaixo

a)  $2^3 =$

d)  $(-2)^3 =$

b)  $2^4 =$

e)  $(-2)^4 =$

c)  $5^2 =$

f)  $(-5)^2 =$

Obs. Quando o sinal da base for negativo você deve utilizar regra de sinais.

Em uma potenciação quando o expoente possuir sinal negativo, você deve primeiramente inverter a fração para depois realizar a potenciação com o expoente positivo. Exemplo:

$$3^{-2} = (1/3)^2 = 1/9$$

$$(-4)^{-3} = (-1/4)^3 = (-1/64)$$

Seguindo o exemplo, efetue

a)  $(2)^{-5} =$

d)  $(-2)^{-5} =$

b)  $(3)^{-4} =$

e)  $(-3)^{-4} =$

c)  $(5)^{-2} =$

f)  $(-5)^{-2} =$

3) A potenciação também está presente em sua árvore genealógica.

Você é representado por  $2^0 = 1$  (você é único)

Seus pais são representados por  $2^1 = 2$  (São dois: pai e mãe)

Seus avós são representados por \_\_\_\_\_

Seus bisavós são representados por \_\_\_\_\_

Seus tetravós são representados por \_\_\_\_\_

4) Observe as potências de base 10 e relacione o expoente com o número de zeros da potenciação

Exemplo:  $10^0 = 1$       Expoente zero e nenhum zero na potenciação

$10^1 = 10$       Expoente 1 e 1 zero na potenciação

$10^2 = 100$       Expoente 2 e 2 zeros na potenciação

Seguindo o exemplo responda:

a) Qual será o resultado da potenciação  $10^9$

b) Qual a potenciação que tem como resultado 1.000.000.000

5) Pesquise sobre o Número de Ouro ou Proporção Aurea ou Número Fi ou ainda Número de Deus e sua presença na Natureza. Você vai achar muito interessante.