



**Quinzena de 03 a 14 de Maio de 2021.**

Unidade escolar: EMEF CAIO FERNANDO GOMES PEREIRA	
Componente curricular: MATEMÁTICA	
Professor: TATIANA GONÇALVES XAVIER	
Aluno (a):	Série: 9º ANO A

Iniciaremos fazendo a correção dos exercícios da quinzena anterior:

**CORREÇÃO**

Tente resolver os problemas a seguir:

- a) Numa escola, a razão entre o número de meninas e o número de meninos é de  $\frac{5}{7}$ . Sabendo que o número de meninos é 196, quantas meninas há na escola?

**Resolução:**

Meninas  $\frac{5}{7} = x$   
Meninos 7 196

$$\begin{aligned}7 \cdot x &= 5 \cdot 196 \\7 \cdot x &= 980 \\x &= \frac{980}{7} \\x &= 140\end{aligned}$$

**Resposta:** Há na escola **140** meninas.

- b) Para uma salada, a razão entre a quantidade de ovos e batatas é de  $\frac{3}{4}$ . Se uma grande quantidade de salada for feita com 18 ovos, quantas batatas serão necessárias?

**Resolução:**

Ovos  $\frac{3}{4} = \frac{18}{x}$   
Batatas  $4x$



$$3 \cdot x = 4 \cdot 18$$

$$3 \cdot x = 72$$

$$x = \frac{72}{3}$$

$$3$$

$$x = 24$$

**Resposta:** Serão necessárias **24** batatas.

c) Um automóvel percorreu 38 Km com 4 litros de combustível. Quantos quilômetros este automóvel percorrerá com 10 litros de combustível?

**Resolução:**

$$\frac{\text{Km } 38}{\text{Litros } 4} = \frac{x}{10}$$

$$4 \cdot x = 38 \cdot 10$$

$$4 \cdot x = 380$$

$$x = \frac{380}{4}$$

$$4$$

$$x = 95$$

**Resposta:** Este automóvel percorrerá 95Km.

## ATIVIDADE:

### POTENCIAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

Como já visto em anos anteriores, potenciação é a multiplicação repetida de um número por ele mesmo. Vejamos um exemplo:

$$3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$$

Observe que “três elevado a quarta potência” é o três multiplicado por ele mesmo quatro vezes. É importante observar que o número quatro não aparece na operação, ele apenas determina o número de parcelas da nossa multiplicação, ou seja, indica quantas vezes vamos repetir o número três.

**Agora, faça você mesmo:**



Calcule as potências a seguir:

a)  $5^3 =$

b)  $10^4 =$

c)  $9^2 =$

d)  $2^8 =$

e)  $15^2 =$

f)  $7^3 =$

g)  $37^2 =$

h)  $1^{11} =$

### **POTENCIAÇÃO DE NÚMEROS REAIS**

Vimos anteriormente a potenciação de Números Naturais. A mesma regra vale para Números Inteiros (negativos) e Números Racionais, observando, claro, as especificidades de cada conjunto. Observe alguns exemplos:

a)  $(-3)^4 = (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = + 81$

b)  $(2,4)^2 = 2,4 \cdot 2,4 = 5,76$

c)  $\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} = \frac{8}{27}$

#### Observações:

- Na potência de números negativos é necessário fazer a 'regra de sinais' na multiplicação;
- Na potência de números decimais é importante observar a posição da vírgula no resultado;
- Na potência de frações, multiplicamos numerador por numerador, denominador por denominador.



**Agora, faça você mesmo:**

Calcule as potências a seguir:

a)  $(-8)^3 =$

b)  $(1,7)^2 =$

c)  $\left(\frac{1}{2}\right)^4 =$

*Bom trabalho!*  
**Profª Tati ♥**