



**7º
ano**



ENSINO FUNDAMENTAL



PROFESSOR (A):

**WAGNER
FILHO**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**EQUAÇÕES DO
1º GRAU**



DATA:

29/09/2020

4. No início do mês Ferdinando "gastou metade" do dinheiro que tinha; alguns dias depois gastou $\frac{3}{4}$ do que lhe sobrou. No fim do mês Ferdinando recebeu, como parte do pagamento de uma antiga dívida uma quantia correspondente a $\frac{7}{5}$ do que lhe sobrara, ficando então com R\$ 600,00. Quanto Ferdinando tinha no início do mês?

- a) R\$ 1.300,00
 b) R\$ 1.600,00
 c) R\$ 2.000,00
 d) R\$ 2.100,00
 e) R\$ 2.300,00
- 1ª ⇒ $\frac{x \cdot 4}{2 \cdot 4} = \frac{4x}{8}$
 2ª ⇒ $\frac{3}{4} \cdot \frac{x}{2} = \frac{3x}{8}$
 3ª ⇒ $\frac{7}{5} \cdot \frac{1}{8}x = \frac{7x}{40}$

Início = X



$$\frac{x}{1} - \frac{x}{2} - \frac{3x}{8} + \frac{7x}{40} = \frac{600}{1}$$

$$\frac{40x - 20x - 15x + 7x}{40} = \frac{24000}{40}$$

$$20x - 8x = 24000$$

$$12x = 24000$$

$$x = \frac{24000}{12}$$

$$x = 1200$$

5. Luís é um excelente atleta de natação. Ele já conquistou medalhas de ouro, prata e bronze, em um total de 63. Determine o número de medalhas de cada tipo conquistadas por Luís, sabendo que são números ímpares e consecutivos, sendo a maior quantidade de ouro e a menor de bronze.

$$O + P + B = 63$$

$$(2x+1, 2x+3, 2x+5)$$

$$2x+1 + 2x+3 + 2x+5 = 63$$

$$6x + 9 = 63$$

$$6x = 63 - 9$$

$$6 \cdot x = 54$$

$$x = \frac{54}{6}$$

$$x = 9$$

$$N^{\circ} \text{ PAR} = 2x$$

$$N^{\circ} \text{ ÍMPAR} = 2x+1$$

$$O = 2x+5$$

$$O = 2 \cdot 9 + 5$$

$$O = 18 + 5 = 23$$

$$P = 21$$

$$B = 19$$



6. Carla e Bruna têm, juntas, R\$ 250,00. Carla possui R\$ 70,00 a mais que o dobro da quantia de Bruna. Quanto possui cada uma?

$$C + B = 250$$

$$C = 250 - B$$

$$C = 250 - 60$$

$$C = 190 \text{ REAIS}$$

$$C = 2B + 70$$

$$250 - B = 2B + 70$$

$$250 - 70 = 2B + B$$

$$180 = 3B$$

$$\frac{180}{3} = B$$

$$60 = B \text{ BRUNA}$$



7. Pedro e Ernesto colheram, juntos, 55 laranjas. Pedro colheu $\frac{4}{7}$ da quantidade colhida por Ernesto. Quantas laranjas Pedro colheu?

$$P + E = 55 \Rightarrow \frac{4E}{7} + \frac{E}{1} = \frac{55}{1}$$

$$P = \frac{4E}{7} \Rightarrow P = \frac{4 \cdot 35}{7}$$

$$\begin{array}{r} 385 \\ -33 \\ \hline 55 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ 35 \\ \hline \end{array}$$

(0)

$$P = 4 \cdot 5$$

$$P = 20$$

$$\frac{4E + 7E}{7} = \frac{385}{7}$$

$$11E = 385$$

$$E = \frac{385}{11}$$

$$E = 35$$



8. Ígor e Adriana têm, respectivamente, 8 e 40 anos. Daqui a quantos ^{X(Anos)} anos a idade de Adriana será o triplo da idade de Ígor?

$$I = 8 \text{ Anos}$$

$$A = 40 \text{ Anos}$$

$$A = 3 \cdot I$$

$$A + x = 3(I + x)$$

$$40 + x = 3(8 + x)$$

$$40 + x = 24 + 3x$$

$$40 - 24 = 3x - x$$

$$16 = 2x$$

$$\frac{16}{2} = x$$

$$\Rightarrow$$

$$x = 8 \text{ Anos}$$

