

P000 PERGUNTAS

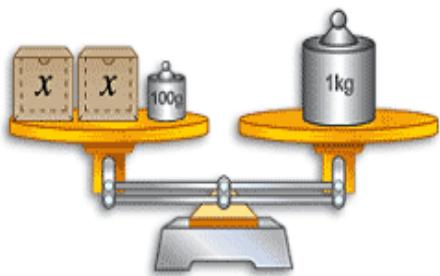
P001) Para cada um dos problemas, escreva a equação do 1º grau e determine o valor de x .

a) O triplo da soma de um número com quatro é igual a vinte e um. Qual é esse número?

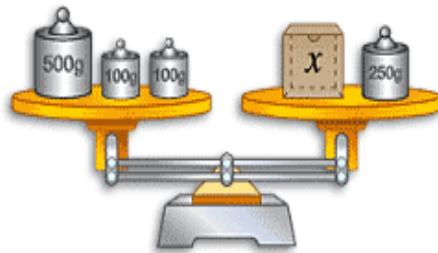
b) O triplo da diferença de um número com quatro é igual a vinte e um. Qual é esse número?

P002) Para cada item, escreva a equação do 1º grau que cada balança representa e determine o valor de x , para:

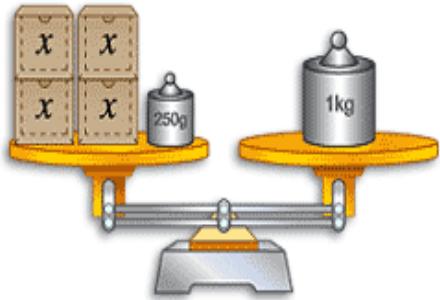
a)



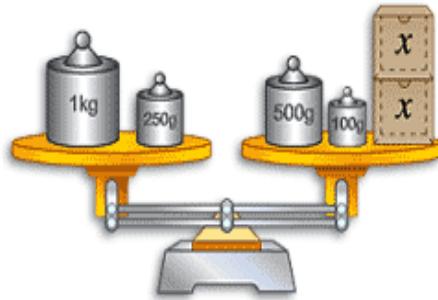
b)



c)



d)



Equações equivalentes:

P003) O dobro do peso de Sônia somado com 42 kg é igual a 150 kg. Qual é o peso de Sônia?

P004) Qual é o número que dividido por 5 é igual a 6?

P005) Qual é o número que multiplicado por 7 é igual a 3?

P006) Qual é o número que somado com 5 é igual a 11?

P007) Qual é o número que somado com 6 é igual a 13?

P008) O dobro de um número, aumentado de 15, é igual a 49. Qual é esse número?

P009) A soma de um número com o seu triplo é igual a 48. Qual é esse número?

P010) A idade de um pai é igual ao triplo da idade de seu filho. Calcule essas idades, sabendo que juntos têm 60 anos?

P011) Somando 5 anos ao dobro da idade de Sônia, obtemos 35 anos. Qual é a idade de Sônia?

P012) O triplo de um número, menos 25 é igual a 55. Qual é esse número?

P013) Um número somado com sua quarta parte é igual a 80. Qual é esse número?

P014) Um número mais a sua metade é igual a 15. Qual é esse número?

P015) Marcos e Plínio tem juntos R\$ 350,00. Marcos tem a mais que Plínio R\$ 60,00. Quanto tem cada um?

P016) Tenho nove anos a mais que meu irmão, e juntos temos 79 anos. Quantos anos eu tenho?

P017) A soma de dois números consecutivos é 51. Quais são esses números?

P018) A soma de dois números consecutivos é igual a 145. Quais são esses números?

P019) A soma de um número com seu sucessor é 71. Qual é esse número?

P020) A soma de três números consecutivos é igual a 54. Quais são esses números?

R000 RESPOSTAS

R001)

a)

$$\begin{aligned}
 3(x+4) &= 21 \\
 3x+12 &= 21 \\
 3x &= 21-12 \\
 3x &= 9 \\
 x &= \frac{9}{3} \\
 x &= 3
 \end{aligned}$$

R: 3

b)

$$\begin{aligned}
 3(x-4) &= 21 \\
 3x-12 &= 21 \\
 3x &= 21+12 \\
 3x &= 33 \\
 x &= \frac{33}{3} \\
 x &= 11
 \end{aligned}$$

R: 11

R002)

a)

$$\begin{aligned}
 x + x + 100 &= 1000 \\
 2x + 100 &= 1000 \\
 2x &= 1000 - 100 \\
 2x &= 900 \\
 x &= \frac{900}{2} \\
 x &= 450
 \end{aligned}$$

R: 450

b)

$$\begin{aligned}
 500 + 100 + 100 &= x + 250 \\
 700 &= x + 250 \\
 x + 250 &= 700 \\
 x &= 700 - 250 \\
 x &= 450
 \end{aligned}$$

R: 450

c)

$$\begin{aligned}
 x + x + x + x + 250 &= 1000 \\
 4x + 250 &= 1000 \\
 4x &= 1000 - 250 \\
 4x &= 750 \\
 x &= \frac{750}{4} \\
 x &= 187,5
 \end{aligned}$$

R: 187,5

d)

$$\begin{aligned}
 1000 + 250 &= 500 + 100 + x + x \\
 1250 &= 600 + 2x \\
 600 + 2x &= 1250 \\
 2x &= 1250 - 600 \\
 2x &= 650 \\
 x &= \frac{650}{2} \\
 x &= 325
 \end{aligned}$$

R: 325

R003)

$$\begin{aligned}
 2x + 42 &= 150 \\
 2x &= 150 - 42 \\
 2x &= 108 \\
 x &= \frac{108}{2} \\
 x &= 54
 \end{aligned}$$

R: 54

R004)

$$\frac{x}{5} = 6$$

$$x = 5 \cdot 6$$

$$x = 30$$

R: 30

R005)

$$x \cdot 7 = 3$$

$$x = \frac{3}{7}$$

R: $\frac{3}{7}$

R006)

$$x + 5 = 11$$

$$x = 11 - 5$$

$$x = 6$$

R: 6

R007)

$$x + 6 = 13$$

$$x = 13 - 6$$

$$x = 7$$

R: 7

R008)

$$\begin{aligned}
 2x + 15 &= 49 \\
 2x &= 49 - 15 \\
 2x &= 34 \\
 x &= \frac{34}{2} \\
 x &= 17
 \end{aligned}$$

R: 17

R009)

$$\begin{aligned}
 x + 3x &= 48 \\
 4x &= 48 \\
 x &= \frac{48}{4} \\
 x &= 12
 \end{aligned}$$

R: 12

R010)

$$\begin{array}{ll}
 \text{PAI} = y & x + y = 60 \\
 \text{FILHO} = x & x + 3x = 60 \\
 y = 3x & 4x = 60 \\
 x + y = 60 & x = \frac{60}{4} \\
 & x = 15 \rightarrow 15 + y = 60 \\
 & y = 60 - 15 \\
 & y = 45
 \end{array}$$

R: 45 e 15

R011)

$$\hat{\text{Sônia}} = x$$

$$5 + 2x = 35$$

$$2x = 35 - 5$$

$$2x = 30$$

$$x = \frac{30}{2}$$

$$x = 15$$

R: 15

R012)

$$3x - 25 = 55$$

$$3x = 55 - 25$$

$$3x = 30$$

$$x = \frac{30}{3}$$

$$x = 10$$

R: 10

R013)

$$x + \frac{x}{4} = 80$$

$$\frac{4x}{4} + \frac{x}{4} = 80$$

$$\frac{5x}{4} = 80$$

$$5x = 4 \cdot 80$$

$$x = \frac{320}{5}$$

$$x = 64$$

R: 64

R014)

$$x + \frac{x}{2} = 15$$

$$\frac{2x}{2} + \frac{x}{2} = 15$$

$$\frac{3x}{2} = 15$$

$$3x = 30$$

$$x = \frac{30}{3}$$

$$x = 10$$

R: 10

R015)

 $MARCOS \rightarrow x$ $PLÍNIO \rightarrow y$

$$x + y = 350$$

$$x = y + 60$$

$$x + y = 350$$

$$y + 60 + y = 350$$

$$2y + 60 = 350$$

$$2y = 350 - 60$$

$$2y = 290$$

$$y = \frac{290}{2}$$

$$y = 145$$

$$x + y = 350$$

$$x + 145 = 350$$

$$x = 350 - 145$$

$$x = 205$$

 $R: MARCOS \rightarrow R\$ 205,00$ $PLÍNIO \rightarrow R\$ 145,00$

R016)

$$EU \rightarrow x$$

$$IRMÃO \rightarrow y$$

$$x = y + 9$$

$$x + y = 79$$

$$\begin{aligned} x + y &= 79 \\ y + 9 + y &= 79 \\ 2y + 9 &= 79 \\ 2y &= 79 - 9 \\ 2y &= 70 \\ y &= \frac{70}{2} \\ y &= 35 \end{aligned}$$

$$x + y = 79$$

$$x + 35 = 79$$

$$x = 79 - 35$$

$$x = 44$$

R: 44 ANOS

R017)

$$A = x$$

$$B = x + 1$$

$$A + B = 51$$

$$\begin{aligned} A + B &= 51 \\ x + x + 1 &= 51 \\ 2x + 1 &= 51 \\ 2x &= 51 - 1 \\ 2x &= 50 \\ x &= \frac{50}{2} \\ x &= 25 \end{aligned}$$

$$A = x = 25$$

$$B = x + 1 = 25 + 1$$

$$B = 26$$

R: 25 e 26

R018)

$$A = x$$

$$B = x + 1$$

$$A + B = 145$$

$$A + B = 145$$

$$x + x + 1 = 145$$

$$2x + 1 = 145$$

$$2x = 145 - 1$$

$$2x = 144$$

$$x = \frac{144}{2}$$

$$x = 72$$

$$A = x = 72$$

$$B = x + 1 = 72 + 1 = 73$$

R: 72 e 73

R019)

 $\text{NÚMERO} \rightarrow x$ $\text{SUCCESSOR} \rightarrow x+1$

$$x + x + 1 = 71$$

$$2x + 1 = 71$$

$$2x = 71 - 1$$

$$2x = 70$$

$$x = \frac{70}{2}$$

$$x = 35$$

$$x + 1 = 36$$

R: 35 e 36

R020)

$$A = x$$

$$B = x + 1$$

$$C = x + 2$$

$$A + B + C = 54$$

$$A + B + C = 54$$

$$x + x + 1 + x + 2 = 54$$

$$3x + 3 = 54$$

$$3x = 54 - 3$$

$$3x = 51$$

$$x = \frac{51}{3}$$

$$x = 17$$

$$A = x = 17$$

$$B = x + 1 = 17 + 1 = 18$$

$$C = x + 2 = 17 + 2 = 19$$

R: 17, 18, 19

