

Lista de Exercício Equação do 1º grau

Nível Fàssinhô

Resolva as equações do primeiro grau

1-) $6x = 2x + 16$

2-) $2x - 5 = x + 1$

3-) $2x + 3 = x + 4$

4-) $17x - 7x = x + 18$

5-) $x + x - 4 = 17 - 2x + 1$

6-) $x + 2x + 3 - 5x = 4x - 9$

7-) $3(x - 1) - 7 = 15$

8-) $(4x + 6) - 2x = (x - 6) + 10 + 14$

9-) $(x - 3) - (x + 2) + 2(x - 1) - 5 = 0$

10-) $3x - 2(4x - 3) = 2 - 3(x - 1)$

11-) $7(x - 5) = 3(x + 1)$

12-) $3(x - 2) = 4(-x + 3)$

13-) $2(x + 1) - (x - 1) = 0$

14-) $5(x + 1) - 3(x + 2) = 0$

15-) $13 + 4(2x - 1) = 5(x + 2)$

16-) $4(x + 5) + 3(x + 5) = 21$

17-) $2(x + 5) - 3(5 - x) = 10$

18-) $8(x - 1) = 8 - 4(2x - 3)$

Gabarito

1-) $s = \{4\}$

2-) $s = \{6\}$

3-) $s = \{1\}$

4-) $s = \{2\}$

5-) $s = \{11/12\}$

6-) $s = \{2\}$

7-) $s = \{25/3\}$

8-) $s = \{12\}$

9-) $s = \{6\}$

10-) $s = \{1/2\}$

11-) $s = \{19/2\}$

12-) $s = \{18/7\}$

13-) $s = \{-3\}$

14-) $s = \{1/2\}$

15-) $s = \{1/3\}$

16-) $s = \{-2\}$

17-) $s = \{3\}$

18-) $s = \{7/4\}$

Nível Fácil

Resolva as equações do primeiro grau

1) $x/2 - 7 = x/4 + 5$

2) $2x - 1/2 = 5x + 1/3$

3) $x - 1 = 5 - x/4$

4) $(x - 3)/4 - (2x - 1)/5 = 5$

5) $x/2 + x/3 = (x + 7)/3$

6) $(x + 2)/6 + (x + 1)/4 = 6$

7) $(x - 2)/3 - (x + 1)/4 = 4$

8) $(x - 1)/2 + (x - 2)/3 = (x - 3)/4$

9) $(2x - 3)/4 - (2 - x)/3 = (x - 1)/3$

10) $(3x - 2)/4 = (3x + 3)/8$

11) $3x + 5 / 4 - (2x - 3) / 3 = 3$

12) $x/5 - 1 = 9$

13) $x/3 - 5 = 0$

14) $x/2 + 3x/5 = 6$

15) $5x - 10 = (x + 1)/2$

16) $(8x - 1)/2 - 2x = 3$

17) $(x - 1)/2 + (x - 3)/3 = 6$

18) $(5x - 7)/2 = 1/2 + x$

19) $(2x - 1)/3 = x - (x - 1)/5$

Gabarito

1-) $s = \{48\}$

2-) $s = \{-5/18\}$

3-) $s = \{24/5\}$

4-) $s = \{-37\}$

5-) $s = \{14/3\}$

6-) $s = \{13\}$

7-) $s = \{59\}$

8-) $s = \{5/7\}$

9-) $s = \{13/6\}$

10-) $s = \{7/3\}$

11-) $s = \{9\}$

12-) $s = \{50\}$

13-) $s = \{15\}$

14-) $s = \{60/11\}$

15-) $s = \{7/3\}$

16-) $s = \{7/4\}$

17-) $s = \{9\}$

18-) $s = \{8/3\}$

19-) $s = \{-4\}$

Nível Médio

1-) A soma de um número com o seu antecessor é igual a 49. Qual é o menor desses números?

EXEMPLO

Vamos chamar um número qualquer de 'X', e o número que vem antes desse X é o X-1, Como professor ?

Se falarmos que X = 30, o seu antecessor é o 29, ou seja, X-1

Resolução

A soma de X + (X-1) = 49

$$2X = 49 + 1$$

$$2x = 50$$

X=25 então o antecessor é o número 24, pois 25-1= 24

O exercício pergunta qual é o menor entre eles, 24 e 25, logo é o número 24 !

“SUAVE !!!”

2-) Pedro e Paula são irmãos. Pedro tem 8 anos e a irmã é 2 anos mais velha que ele. Somando-se a idade dos dois e dobrando o resultado, tem-se a idade da mãe deles. Quantos anos a mãe deles tem?

CALMA !

Resolução

Queremos saber a idade da mãe, então vamos chamar sua idade dela de X

Pedro = 8 anos

Sua irmã = 8 + 2 = 10 anos

Idade da mãe = X anos

Somando a idade dos filhos (8+10) = 18 depois, dobrando o resultado 18 x 2 = 36

Resolução

$$(8+10) \cdot 2 = X$$

$$18 \cdot 2 = X$$

$$36 = X$$

A idade da mãe dos infelizes é 36 anos

“(suave !!!)²”

3-) Uma sorveteria vendeu 900 sorvetes durante o verão. Sabendo que o valor médio dos sorvetes é de R\$ 5 e de que o custo médio é de R\$ 3, qual foi o lucro da sorveteria nesse verão?

4-) Carlos juntou a mesada de três meses para comprar um brinquedo de R\$ 60. Qual é o valor da mesada dele?

5-) Num estacionamento no centro de São Paulo existe um estacionamento para carros e motos. Sabendo que o número total de rodas é 180 e que o número de carros é igual a 30, determine o número de carros e de motos.

6-) O quádruplo de um número mais 15 é igual ao dobro desse número adicionado de 45. Qual é esse número?

7-) Numa sala de aula existem 6 meninos a mais do que meninas. Se o número total de alunos é igual a 36, determine o número de meninos.

Gabarito

1-) 24

4-) 20 reais

6-) 10

2-) 36 anos

5-) 60

7-) 21 meninos

3-) 1800 reais

Nível Difícil

1-) Beatriz passou $\frac{1}{3}$ do dia dormindo, $\frac{1}{6}$ na escola e $\frac{1}{4}$ brincando com as amigas. Quantas horas restaram para ela fazer outras atividades nesse dia?

2-) Uma fazenda tem vacas e galinhas. Sabendo-se que existem 16 vacas e que o número de patas é igual a 100. Determine o número de galinhas.

3-) O professor Ricardo quebrou seu cofrinho de moedas na intenção de usar seu rico dinheiro, afim comprar um engradado de cerveja para o churrasco do cursinho. Porém ele tinha apenas R\$ 9,30. Sabendo que ele não guardava moedas de 1, 5 e 25 centavos. Tinha apenas moedas de 1 real e de 50 e 10 centavos.

Determine: ele poderia ter no máximo quantas moedas de 50 centavos?

Gabarito

1-) 6 horas

2-) 18 galinhas

3-) 16 moedas