

1) Resolva as equações

- a) $20x - 4 = 5x$
- b) $5(1-x) - 2x + 1 = -3(2+x)$
- c) $4x = -8x + 36$
- d) $2 + 3[x - (3x+1)] = 5[x - (2x-1)]$
- e) $4(x-3) = 2x - 5$
- f) $1 - 2x = \frac{x}{3} - \frac{x}{2}$
- g) $\frac{3(x-1)-2x}{5} = \frac{5(x-3)}{6}$
- h) $\frac{2x+5}{3x} = \frac{1}{4}$

2) Resolva as equações

- a) $x - 3 = 5$
- b) $x + 2 = 7$
- c) $\frac{x}{3} + \frac{x}{2} = 15$
- d) $x - 7 = -7$
- e) $x - 109 = 5$
- f) $15 = x + 1$
- g) $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} = 2$
- h) $0 = x + 12$
- i) $-3 = x + 10$
- j) $\frac{x}{4} = 3$
- k) $\frac{x}{5} = 2$
- l) $3x = 12$
- m) $6x - 4 = 2x + 8$
- n) $17x - 2 + 4 = 10 + 5x$
- o) $4x - 10 = 2x + 2$
- p) $5x + 6x - 16 = 3x + 2x - 4$
- q) $5(2x - 4) = 7(x + 1) - 3$
- r) $4(x + 3) = 1$

3) Resolva as equações

- a) $7(x - 5) = 3(x + 1)$
- b) $3(x - 2) = 4(-x + 3)$
- c) $2(x + 1) - (x - 1) = 0$
- d) $5(x + 1) - 3(x + 2) = 0$
- e) $13 + 4(2x - 1) = 5(x + 2)$
- f) $4(x + 5) + 3(x + 5) = 21$
- g) $2(x + 5) - 3(5 - x) = 10$
- h) $8(x - 1) = 8 - 4(2x - 3)$

4) Resolva a equação

$$\frac{4}{5x + 1} = \frac{9}{10x + 6}$$

5) Resolva a equação

$$\frac{5x + 1}{4} = \frac{10x + 6}{9}$$

6) Resolva a equação

$$\frac{6}{10x - 4} = \frac{4}{8x - 20}$$

7) A solução da equação $x [1 + 2(3 - 1)] = 4x - 7$ é

- a) -5 b) -6 c) -7 d) -8 e) -9

8) O valor da equação $4 + [x - (2 + 1)^2 + 1] = 6 - x(1 - 2)^2$ é

- a) -5 b) 5 c) 4 d) -4 e) 6

9) A solução da equação $x [1 + 2(3 - 1)] = 4x - 7$ é

- a) -7 b) -6 c) -5 d) -4 e) 3

10) Resolva as equações

- a) $4x - 1 = 3(x - 1)$
- b) $3(x - 2) = 2x - 4$
- c) $2(x - 1) = 3x + 4$
- d) $3(x - 1) - 7 = 15$
- e) $7(x - 4) = 2x - 3$
- f) $3(x - 2) = 4(3 - x)$
- g) $3(3x - 1) = 2(3x + 2)$
- h) $7(x - 2) = 5(x + 3)$
- i) $3(2x - 1) = -2(x + 3)$
- j) $5x - 3(x + 2) = 15$
- k) $2x + 3x + 9 = 8(6 - x)$
- l) $4(xx + 10) - 2(xx - 5) = 0$
- m) $3(2x + 3) - 4(x - 1) = 3$
- n) $7(x - 1) - 2(x - 5) = xx - 5$
- o) $2(3 - x) = 3(x - 4) + 15$
- p) $3(5 - x) - 3(1 - 2x) = 42$
- q) $(4x + 6) - 2x = (x - 6) + 10 + 14$
- r) $(x - 3) - (x + 2) + 2(x - 1) - 5 = 0$

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

t) $3(x - 1) - (x - 3) + 5(x - 2) = 18$

u) $5(x - 3) - 4(x + 2) = 2 + 3(1 - 2x)$

11) Resolva os sistemas a seguir

a)
$$\begin{cases} x + y = 7 \\ -2x + y = -2 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} \frac{2x}{4} + \frac{3y}{5} = 8 \\ 6x - 2y = 4 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} y = x + 5 \\ x - y = 6 \end{cases}$$

12) Nas olimpíadas de Seul e Barcelona o Brasil conquistou ao todo 9 medalhas. Sabendo que em Barcelona o número de medalhas conquistadas correspondeu à metade das conquistadas em Seul, determine essas quantidades.

13) Carlos precisava fazer um saque de R\$650,00 em um caixa eletrônico. Ele observou que este caixa só operava com notas de R\$10,00 e R\$50,00. Depois de retirar a quantia que necessitava, Rogério observou que havia 25 notas. Quantas notas de cada tipo ele sacou?

14) Em um restaurante há 12 mesas, todas ocupadas. Algumas, por 4 pessoas; outras, por apenas 2 pessoas, num total de 38 fregueses. O número de mesas ocupadas por apenas 2 pessoas é

(A) 4.

(B) 5.

(C) 6.

(D) 7.

15) (UFMG) Uma prova de múltipla escolha com 60 questões foi corrigida da seguinte forma: o aluno ganhava 5 pontos por questão que acertava e perdia 1 ponto por questão que errava ou deixava em branco. Se um aluno totalizou 210 pontos, o número de questões que ele acertou é

(A) 25.

(B) 30

(C) 35

(D) 40

(E) 45

16) (UNIFOR) Certo dia, em um parque, uma pessoa fez 3 passeios de ultraleve e 2 a cavalo e gastou R\$ 46,00; outra pessoa fez 3 passeios a cavalo e 4 de ultraleve e gastou R\$ 63,00. Nesse parque, nesse dia, quanto se pagaria por um passeio a cavalo e 1 de ultraleve?

(A) R\$ 22.

(B) R\$ 20.

(C) R\$ 18.

(D) R\$ 17.

(E) R\$ 15.

GABARITO

- 1) a) 4/15 b) 3 c) 3 d) -6 e) 3,5 f) 6/11 g) 3 h) -4
- 2) a) 8 b) 5 c) 18 d) 0 e) 114 f) 14 g) 8/13 h) -12 i) -13 j) 12 k) 10 l) 4 m) 3 n) 2/3 o) 6 p) 2 q) 8 r) -11/4
- 3) a) 19/2 b) 18/7 c) -3 d) 1/2 e) 1/3 f) -2 g) 3 h) 7/4
- 4) 3
- 5) 3
- 6) 13
- 7) C
- 8) B
- 9) A
- 10) a) -2 b) 2 c) -6 d) 25/3 e) 5 f) 18/7 g) 7/3 h) 29/2 i) -3/8 j) 21/2 k) 3 l) -25 m) -5 n) -2 o) 3/5 p) 10 q) 12 r) 6 s) 1/2 t) 4 u) 4
- 11) a) $x = 3$ e $y = 4$ b) $x = 4$ e $y = 10$ c) $x = -1$ e $y = 4$
- 12) Seul 3, Barcelona 6
- 13) Ele sacou 15 notas de R\$ 10,00 e 10 notas de R\$ 50,00
- 14) B
- 15) E
- 16) D