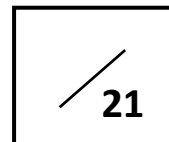


Chapter 6 Solving Equations Review



1) Solve.

a) $5 + x = -11$

f) $-15 = -3n$

b) $8 - t = -2$

g) $\frac{1}{5}t = -3$

c) $15 = x + 23$

h) $\frac{s}{5} = \frac{1}{3}$

d) $14 - z = -14$

i) $8r = 56$

e) $5x = 45$

j) $\frac{x}{4} = -7$

2) Solve.

a) $6p - 3 = 15$

c) $-6 - 2r = 8$

b) $13 = 4 + 3x$

d) $8p - 9 = 7$

e) $3y - 11 = 14 - 2y$

g) $r - 3 = 2r + 4$

f) $5y - 2 = 3y + 4$

h) $-2x + 4 = 16 + 4x$

3) Solve. *Collect like terms first.*

a) $6x + 4 - 2x = -3x + 18$

b) $6x + 3 - 9x = -2 + 12x + 20$

c) $-2z - 3 + 5z = 6 - z - 9$

4) Solve.

a) $3x - \frac{1}{5} = 4$

c) $\frac{1}{4}x - \frac{2}{3} = 2$

b) $w - \frac{2}{5} = \frac{8}{5}$

d) $\frac{4}{5}x - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}x$

e) $3(2 - 4x) = -\frac{5}{4} + \frac{x}{2}$

g) $\frac{1}{4}y + \frac{3}{5} = \frac{3}{4}y - \frac{1}{5}$

f) $\frac{3w}{2} + 1 = w + \frac{9}{2}$

h) $\frac{2}{5} + \frac{3}{2}x - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}x$

5) Solve.

a) $4(x - 3) = -2$

b) $3(x + 1) = 2x$

c) $3(1 - x) = -2(2 - x)$

d) $4(t + 1) = 2t + (1 - t)$

e) $24 + 2(5x + 3) = 3(x - 4)$

f) $4(w - 5) - w = -9 - w + 7$

g) $-9(r + 3) - 9r = -3r - (3 - r) + 8$

h) $5(6w - 3) - 7 = 17 + 3w - 5(2w + 1)$

Chapter 6: Solving Equations

6) Solve and graph.

a) $5x - 17 < 19 - 4x$

b) $12y - 4 \leq 3y + 14$

c) $7(3 - 2z) \leq -2(7 + 2z)$

d) $\frac{3}{4}y + \frac{1}{3} \geq \frac{1}{2}y + \frac{1}{4}$

e) $2(3a - 7) > 4(-4 + 2a)$

Answers:

1) a) -16 b) 10 c) -8 d) 28 e) 9 f) 5 g) -15 h) $1\frac{2}{3}$ i) 7 j) -28

2) a) 3 b) 3 c) -7 d) 2 e) 5 f) 3 g) -7 h) -2

3) a) 2 b) -1 c) 0

4) a) $1\frac{2}{5}$ b) 2 c) $10\frac{2}{3}$ d) $1\frac{1}{9}$ e) $\frac{19}{50}$ f) 7 g) $1\frac{3}{5}$ h) $-\frac{1}{5}$

5) a) $2\frac{1}{2}$ b) -3 c) $1\frac{2}{5}$ d) -1 e) -6 f) $4\frac{1}{2}$ g) -2 h) $\frac{34}{37}$

6) a) $x < 4$ b) $y \leq 2$ c) $z \geq -\frac{7}{10}$ d) $z \geq -\frac{1}{3}$ e) $a < 1$