

Practice 1

Linear Equations

Solve and check the linear equation.

1) $4x - 6 = 2$

A) $\{6\}$

B) $\{4\}$

C) $\{8\}$

D) $\{2\}$

1) _____

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

A) $\left\{-\frac{1}{3}\right\}$

B) $\left\{\frac{1}{3}\right\}$

C) $\left\{-\frac{1}{7}\right\}$

D) $\left\{\frac{1}{7}\right\}$

2) _____

3) $6x + 6 = -10 + 9x$

A) $\left\{-\frac{15}{4}\right\}$

B) $\left\{\frac{3}{16}\right\}$

C) $\left\{-\frac{3}{16}\right\}$

D) $\left\{\frac{16}{3}\right\}$

3) _____

4) $-2[6x + 7 - 7(x + 1)] = -5x - 1$

A) $\left\{-\frac{1}{7}\right\}$

B) $\left\{-\frac{29}{7}\right\}$

C) $\left\{-\frac{1}{6}\right\}$

D) $\left\{-\frac{29}{6}\right\}$

4) _____

5) $0.50x - 0.40(30 + x) = -0.30(30)$

A) $\{15\}$

B) $\{40\}$

C) $\{30\}$

D) $\{20\}$

5) _____

Solve the equation.

6) $\frac{x}{5} = \frac{x}{6} + 2$

A) $\{30\}$

B) $\{12\}$

C) $\{60\}$

D) $\{10\}$

6) _____

7) $\frac{x}{5} = \frac{x}{6} + \frac{9}{5}$

A) $\{54\}$

B) 0

C) $\left\{-\frac{1}{54}\right\}$

D) $\left\{-\frac{9}{5}\right\}$

7) _____

8) $\frac{2x}{5} = \frac{x}{3} + 4$

A) $\{-120\}$

B) $\{60\}$

C) $\{120\}$

D) $\{-60\}$

8) _____

9) $\frac{x}{6} = \frac{x}{8} + 9$

A) $\{216\}$

B) $\{48\}$

C) $\{54\}$

D) $\{72\}$

9) _____

10) $\frac{x}{7} = \frac{x}{6} + \frac{9}{7}$

A) $\left\{-\frac{9}{7}\right\}$

B) $\{-54\}$

C) $\left\{-\frac{1}{54}\right\}$

D) 0

10) _____

11) $\frac{2x}{5} = \frac{x}{3} + 2$

A) $\{60\}$

B) $\{-30\}$

C) $\{30\}$

D) $\{-60\}$

11) _____

$$12) \frac{x+9}{3} = \frac{7}{3} - \frac{x-3}{2}$$

A) $\{4\}$

B) $\{0\}$

C) $\{14\}$

D) $\{1\}$

12) _____

$$13) \frac{x-21}{-7} + \frac{x+5}{5} = x+9$$

A) $\left\{-\frac{175}{33}\right\}$

B) $\left\{-\frac{245}{33}\right\}$

C) $\left\{-\frac{35}{3}\right\}$

D) $\left\{-\frac{455}{33}\right\}$

13) _____

Find all values of x satisfying the given conditions.

$$14) y_1 = \frac{x+6}{3}, y_2 = \frac{x+8}{6}, \text{ and } y_1 = y_2$$

A) $\{4\}$

B) $\{-4\}$

C) $\{3\}$

D) $\{-12\}$

14) _____

Find all values of x such that y = 0.

$$15) y = \frac{x+8}{2} + \frac{x-3}{5} - \frac{41}{10}$$

A) $\{18\}$

B) $\{1\}$

C) $\{0\}$

D) $\{41\}$

15) _____

Answer Key

Testname: 1_LINEAR EQUATIONS

- 1) D
- 2) B
- 3) D
- 4) A
- 5) C
- 6) C
- 7) A
- 8) B
- 9) A
- 10) B
- 11) C
- 12) D
- 13) A
- 14) B
- 15) B