

## Assignment

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Solve each equation.**

1)  $-100 = 4(-4 + 3x)$

- A)  $\{-10\}$       B)  $\{-7\}$   
 C)  $\{7\}$       D)  $\{6\}$

2)  $231 = 7(5 + 4x)$

- A)  $\{7\}$       B)  $\{14\}$   
 C)  $\{-16\}$       D)  $\{-7\}$

3)  $-6 - 4(7x - 8) = 250$

- A)  $\{12\}$       B)  $\{3\}$   
 C)  $\{2\}$       D)  $\{-8\}$

4)  $4(-6r + 7) = -164$

- A)  $\{4\}$       B)  $\{-16\}$   
 C)  $\{8\}$       D)  $\{\text{All real numbers.}\}$

**Solve each proportion.**

5)  $\frac{9}{3} = \frac{n}{5}$

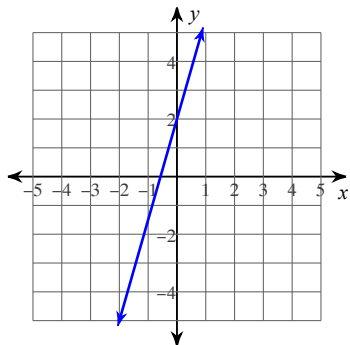
- A)  $\{15\}$       B)  $\{4.1\}$   
 C)  $\{2.5\}$       D)  $\{1.63\}$

6)  $\frac{10}{v} = \frac{6}{8}$

- A)  $\{8.7\}$       B)  $\{13.33\}$   
 C)  $\{8.8\}$       D)  $\{9.5\}$

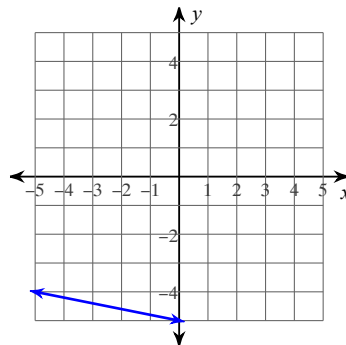
**Write the slope-intercept form of the equation of each line.**

7)



- A)  $y = \frac{7}{2}x + 2$       B)  $y = 2x + \frac{7}{2}$   
 C)  $y = \frac{7}{2}x - 2$       D)  $y = -2x + \frac{7}{2}$

8)



- A)  $y = -\frac{2}{5}x - 5$   
 B)  $y = -\frac{1}{5}x - 5$   
 C)  $y = -5x + \frac{3}{5}$   
 D)  $y = \frac{3}{5}x - 5$

**Solve each system by elimination.**

9)  $-12x + 2y = 18$   
 $2x + y = 9$

- A)  $(-6, 9)$       B)  $(9, 6)$   
C)  $(0, 9)$       D) No solution

10)  $-9x - 12y = -15$   
 $-8x + 6y = -30$

- A) No solution      B)  $(3, -1)$   
C)  $(8, -1)$       D)  $(-8, -1)$

**Solve each system by substitution.**

11)  $-5x + y = -23$   
 $-5x + 4y = -2$

- A)  $(6, 7)$       B)  $(8, 8)$   
C)  $(8, -8)$       D)  $(-6, 7)$

12)  $x - 8y = 2$   
 $2x - y = -11$

- A) No solution      B)  $(-6, 1)$   
C)  $(2, 5)$       D)  $(-6, -1)$

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

13)  $3y \cdot 4yx^0$

- A)  $12y^2$       B)  $\frac{4y^7}{x^2}$   
C)  $16y^5x$       D)  $\frac{8x}{y^2}$

14)  $3xy^0 \cdot x^{-4}y^3 \cdot 2x^3$

- A)  $\frac{16y^5}{x^2}$       B)  $\frac{8x^3}{y}$   
C)  $6y^3$       D)  $\frac{4}{yx^4}$

15)  $3x^{-4}y^{-1} \cdot 2y^{-2} \cdot 2x^{-4}$

- A)  $8y^2x^3$       B)  $6y^3$   
C)  $8x^5$       D)  $\frac{12}{x^8y^3}$

16)  $3v^2 \cdot 4uv^3$

- A)  $12v^5u$       B)  $4u^5$   
C)  $\frac{8}{v^4u^3}$       D)  $12u^5v^2$

**Simplify each expression.**

17)  $(6r + 7 - 2r^3) - (r - 4r^4 + 6r^3)$

- A)  $-10r^4 - 8r^3 + 7r + 7$   
B)  $4r^4 - 8r^3 + 5r + 7$   
C)  $4r^4 - 8r^3 + 7r + 7$   
D)  $-2r^4 - 8r^3 + 7r + 7$

18)  $(4 + 8x + x^4) + (7x^4 + 3x - 7x^2)$

- A)  $12x^4 - 7x^2 + 11x + 4$   
B)  $8x^4 - 7x^2 + 11x + 4$   
C)  $15x^4 - 7x^2 + 11x + 4$   
D)  $12x^4 - 7x^2 + 6x + 4$

**Find each product.**

19)  $(7x - 3)(3x + 7)$

- A)  $48x^2 - 52x - 16$   
B)  $21x^2 + 58x + 21$   
C)  $21x^2 - 21$   
D)  $21x^2 + 40x - 21$

20)  $(7a - 8)(5a + 4)$

- A)  $35a^2 - 12a - 32$   
B)  $35a^2 - 32$   
C)  $32a^2 - 52a - 7$   
D)  $32a^2 + 60a + 7$