

**Homework 25.1**

© 2014 Kuta Software LLC. All rights reserved.

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

1)  $2k^0 \cdot 3k^{-3}$

2)  $3p^{-3} \cdot 4p^{-4}$

3)  $3a^2 \cdot 3a^0$

4)  $4x^3 \cdot 3x^4$

5)  $-4b^2 \cdot 3a^4b^{-4}$

6)  $3xy^{-4} \cdot -y^4$

7)  $(4b)^2$

8)  $(n^3)^2$

9)  $(x^{-3})^{-1}$

10)  $(3v^2)^{-1}$

11)  $uv^3 \cdot (2v^3)^3$

12)  $(2x^{-3}y^4)^2 \cdot x^{-4}$

13)  $\frac{4yx^{-1}}{x^{-3}y^0}$

14)  $\frac{3x^{-4}y^{-4}}{x^{-4}y^2}$

15)  $\frac{3nm^{-2}}{mn}$

16)  $\frac{3x^{-2}y^0}{4xy^3}$

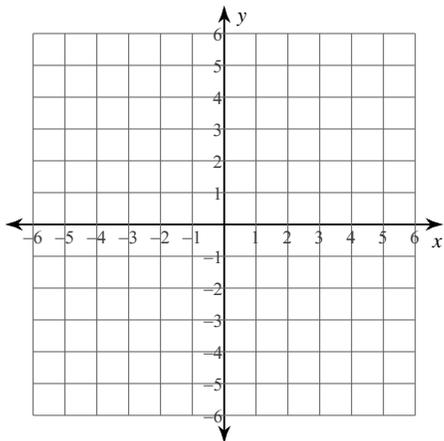
**Solve for  $y = mx + b$ , and state the slope and the  $y$  - intercept.**

17)  $3x - 7y = 49$

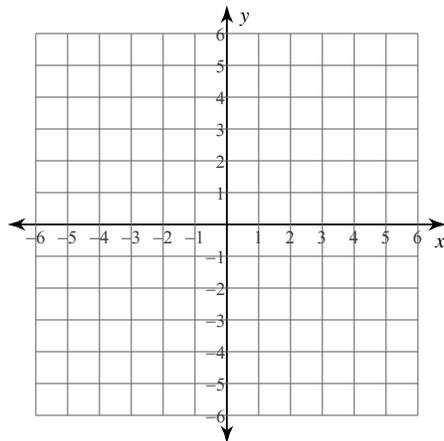
18)  $y = 7$

Sketch the graph of each linear inequality.

19)  $y \leq -\frac{3}{2}x + 1$



20)  $y > -\frac{1}{2}x + 4$



# Answers to Homework 25.1

1)  $\frac{6}{k^3}$

2)  $\frac{12}{p^7}$

3)  $9a^2$

4)  $12x^7$

5)  $-\frac{12a^4}{b^2}$

6)  $-3x$

7)  $16b^2$

8)  $n^6$

9)  $x^3$

10)  $\frac{1}{3v^2}$

11)  $8uv^{12}$

12)  $\frac{4y^8}{x^{10}}$

13)  $4yx^2$

14)  $\frac{3}{y^6}$

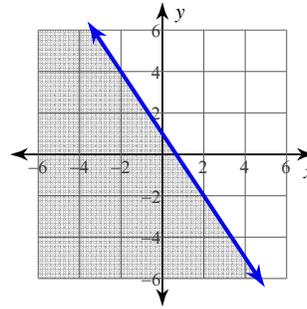
15)  $\frac{3}{m^3}$

16)  $\frac{3}{4x^3y^3}$

17)  $y = \frac{3}{7}x - 7, m = \frac{3}{7}, b = -7$

18)  $y = 7, m = 0, b = 7$

19)



20)

