

Exponent Rules Review Worksheet

Name: _____

Simplify each of the following.

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

2) $(2a^2b)(4ab^2)$

3) $(6x^2)(-3x^5)$

4) $b^3 \cdot b^4 \cdot b^7 \cdot b$

5) $(3x^3)(3x^4)(-3x^2)$

6) $(2x^2y^3)^2$

7) $(5x^2y^4)^3$

8) $(6x^4y^6)^3$

9) $(4x^3y^3)^3$

10) $(7xy)^2$

11) $\frac{x^3}{x}$

12) $\frac{18c^3}{-3c^2}$

13) $\frac{9a^3b^5}{-3ab^2}$

14) $\frac{-48c^2d^4}{-8cd}$

15) $\frac{22y^6z^8}{2yz^{-7}}$

16) $x^2 \cdot x^7$

17) $(x^2)^7$

18) $(-2x^4)^5$

19) 7^0

20) $8x^0$

Exponent Rules Review Worksheet

Name: _____

Simplify each of the following.

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

$$a^6$$

2) $(2a^2b)(4ab^2)$

$$8a^3b^3$$

3) $(6x^2)(-3x^5)$

$$-18x^7$$

4) $b^3 \cdot b^4 \cdot b^7 \cdot b$

$$b^{15}$$

5) $(3x^3)(3x^4)(-3x^2)$

$$-27x^9$$

6) $(2x^2y^3)^2$

$$4x^4y^6$$

7) $(5x^2y^4)^3$

$$125x^6y^{12}$$

8) $(6x^4y^6)^3$

$$216x^{12}y^{18}$$

9) $(4x^3y^3)^3$

$$64x^9y^9$$

10) $(7xy)^2$

$$49x^2y^2$$

11) $\frac{x^3}{x}$

$$x^2$$

12) $\frac{18c^3}{-3c^2}$

$$-6c$$

13) $\frac{9a^3b^5}{-3ab^2}$

$$-3a^2b^3$$

14) $\frac{-48c^2d^4}{-8cd}$

$$6cd^3$$

15) $\frac{22y^6z^8}{2yz^{-7}}$

$$11y^5z$$

16) $x^2 \cdot x^7$

$$x^9$$

17) $(x^2)^7$

$$x^{14}$$

18) $(-2x^4)^5$

$$-32x^{20}$$

19) 7^0

$$1$$

20) $8x^0$

$$8$$