

Power Rule of Exponents

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $(-2x^4y^4)^2$

2) $(-a^4b^3)^3$

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

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

5) $(yx^2)^3$

6) $(-4nm^4)^4$

7) $(a^4)^2$

8) $(-4y^4)^3$

9) $(-3y^3)^3$

10) $(-2x^2)^3$

11) $(-3xy^3)^4$

12) $(-2y^2)^2$

13) $(3y)^3$

14) $(-2yx^4)^2$

15) $(-4u^3)^3$

16) $(-2m^4n^3)^2$

17) $(-4y^4)^4$

18) $(2u^3v^3)^4$

19) $(2x^2)^2$

20) $(xy)^3$

Answers to Power Rule of Exponents (ID: 1)

1) $4x^8y^8$

5) y^3x^6

9) $-27y^9$

13) $27y^3$

17) $256y^{16}$

2) $-a^{12}b^9$

6) $256n^4m^{16}$

10) $-8x^6$

14) $4y^2x^8$

18) $16u^{12}v^{12}$

3) x^6

7) a^8

11) $81x^4y^{12}$

15) $-64u^9$

19) $4x^4$

4) $16a^8b^4$

8) $-64y^{12}$

12) $4y^4$

16) $4m^8n^6$

20) x^3y^3