

Power to a Power Exponents

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $(3^2)^3$

2) $(2^2)^3$

3) $(2^3)^3$

4) 3^2

5) 2^2

6) $(3k^3)^2$

7) $(3x)^2$

8) $(b^2)^3$

9) $(x^3)^3$

10) $(3x)^3$

11) $(2x^2)^2$

12) $(2x)^3$

13) $(3n^3)^3$

14) $(2r^3)^2$

15) $(3p^2)^3$

16) $(a^2b^2)^2$

17) $(3x^3y^3)^2$

18) $(x^{-2}y^{-4})^{-3}$

19) $(2x^3y^4)^3$

20) $(2ba^2)^4$

21) $(y^{-1})^{-1}$

22) $(2xy^4)^3$

23) $(u^2v^4)^2$

24) $(xy^2)^2$

25) $(4x^3y^3)^4$

26) $(2m^4n^2)^2 \cdot 2m$

$$27) (2yx^{-3} \cdot x^4)^4$$

$$28) x^4y^{-4} \cdot (y^2)^4$$

$$29) vu^2 \cdot 2u^2v^4 \cdot u^{-1}$$

$$30) (v^4)^2(v^{-4})^{-2}$$

$$31) 2a^{-3} \cdot (2a^2)^4$$

$$32) (y^{-1})^{-2}(yx^3)^3$$

$$33) (y^{-1})^{-4}(x^4)^4$$

$$34) 2x^4y^4 \cdot (2y^3)^4$$

$$35) m^{-3}n^3 \cdot (2m^3)^2$$