

Exponents and Multiplication

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4^2 \cdot 4^2$

2) $4 \cdot 4^2$

3) $3^2 \cdot 3^2$

4) $2 \cdot 2^2 \cdot 2^2$

5) $2n^4 \cdot 5n^4$

6) $6r \cdot 5r^2$

7) $2n^4 \cdot 6n^4$

8) $6k^2 \cdot k$

9) $5b^2 \cdot 8b$

10) $4x^2 \cdot 3x$

11) $6x \cdot 2x^2$

12) $6x \cdot 6x^3$

$$13) 7v^3 \cdot 10u^3v^5 \cdot 8uv^3$$

$$14) 9xy^2 \cdot 9x^5y^2$$

$$15) 6m^3n^3 \cdot 8m^2n^3$$

$$16) 6x^2 \cdot 6x^3y^4$$

$$17) 7u^2v^5 \cdot 9uv^3$$

$$18) uv \cdot 4uv^5$$

$$19) 10xy^3 \cdot 8x^5y^3$$

$$20) 3u^4v^5 \cdot 7u^2v^3$$

$$21) (2x^2)^2$$

$$22) (p^4)^4$$

$$23) (k^3)^4$$

$$24) (7k)^2$$

$$25) (x^2)^3$$

$$26) (2b^2)^4$$

Exponents and Multiplication

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4^2 \cdot 4^2$
 4^4

2) $4 \cdot 4^2$
 4^3

3) $3^2 \cdot 3^2$
 3^4

4) $2 \cdot 2^2 \cdot 2^2$
 2^5

5) $2n^4 \cdot 5n^4$
 $10n^8$

6) $6r \cdot 5r^2$
 $30r^3$

7) $2n^4 \cdot 6n^4$
 $12n^8$

8) $6k^2 \cdot k$
 $6k^3$

9) $5b^2 \cdot 8b$
 $40b^3$

10) $4x^2 \cdot 3x$
 $12x^3$

11) $6x \cdot 2x^2$
 $12x^3$

12) $6x \cdot 6x^3$
 $36x^4$

$$13) \frac{7v^3 \cdot 10u^3v^5 \cdot 8uv^3}{560v^{11}u^4}$$

$$14) \frac{9xy^2 \cdot 9x^5y^2}{81x^6y^4}$$

$$15) \frac{6m^3n^3 \cdot 8m^2n^3}{48m^5n^6}$$

$$16) \frac{6x^2 \cdot 6x^3y^4}{36x^5y^4}$$

$$17) \frac{7u^2v^5 \cdot 9uv^3}{63u^3v^8}$$

$$18) \frac{uv \cdot 4uv^5}{4u^2v^6}$$

$$19) \frac{10xy^3 \cdot 8x^5y^3}{80x^6y^6}$$

$$20) \frac{3u^4v^5 \cdot 7u^2v^3}{21u^6v^8}$$

$$21) \frac{(2x^2)^2}{4x^4}$$

$$22) \frac{(p^4)^4}{p^{16}}$$

$$23) \frac{(k^3)^4}{k^{12}}$$

$$24) \frac{(7k)^2}{49k^2}$$

$$25) \frac{(x^2)^3}{x^6}$$

$$26) \frac{(2b^2)^4}{16b^8}$$