

Unit 1.1 Examples of Multiplying powers with the same base

Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2^4 \cdot 2^3$

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

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

4) bb^3

5) $3a \cdot a$

6) $3n^4 \cdot 4n^3$

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

8) $v \cdot v$

9) $2x^2 \cdot x^2 \cdot 3x^2$

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

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

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

13) $3xy \cdot x^4y^3$

14) $2uv \cdot 2u^4v^3$

15) $x^2y^4 \cdot 2x^3y^4$

16) $4vu^4 \cdot u^3$

$$17) 2ba^4 \cdot b^2$$

$$18) 2a^3b^3 \cdot 2a^2b^2 \cdot 3ab^4$$

$$19) 3u \cdot 3uv$$

$$20) n \cdot m^4n^2$$

$$21) 3yx^2 \cdot 3x^2$$

$$22) uv^2 \cdot 2u^4v^3$$

$$23) 3m^2p^2q^3 \cdot 4mqp^3$$

$$24) 3ba^4 \cdot 2a^4b^3c^2$$

$$25) 4yx^2z^3 \cdot xz$$

$$26) 4x^3 \cdot 4yz^3$$

$$27) 2xy^3z^3 \cdot 3xz^4$$

$$28) 3zx^3y^2 \cdot 2x^3y^3z^3 \cdot 2yz^3$$

$$29) 4x^3y^2z^4 \cdot y^2z^4$$

$$30) 2zx^4y^3 \cdot zy^2$$

$$31) z^3 \cdot x^4y^3z^3$$

$$32) 2x^2z^2 \cdot 4xz^4$$

Unit 1.1 Examples of Multiplying powers with the same base

Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2^4 \cdot 2^3$

2^7

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

2^6

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

$8x^4$

4) bb^3

b^4

5) $3a \cdot a$

$3a^2$

6) $3n^4 \cdot 4n^3$

$12n^7$

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

$4a^7$

8) $v \cdot v$

v^2

9) $2x^2 \cdot x^2 \cdot 3x^2$

$6x^6$

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

$6r^7$

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

$3a^5$

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

$8x^3$

13) $3xy \cdot x^4y^3$

$3x^5y^4$

14) $2uv \cdot 2u^4v^3$

$4u^5v^4$

15) $x^2y^4 \cdot 2x^3y^4$

$2x^5y^8$

16) $4vu^4 \cdot u^3$

$4vu^7$

$$17) 2ba^4 \cdot b^2$$
$$2b^3a^4$$

$$18) 2a^3b^3 \cdot 2a^2b^2 \cdot 3ab^4$$
$$12a^6b^9$$

$$19) 3u \cdot 3uv$$
$$9u^2v$$

$$20) n \cdot m^4n^2$$
$$n^3m^4$$

$$21) 3yx^2 \cdot 3x^2$$
$$9yx^4$$

$$22) uv^2 \cdot 2u^4v^3$$
$$2u^5v^5$$

$$23) 3m^2p^2q^3 \cdot 4mqp^3$$
$$12m^3p^5q^4$$

$$24) 3ba^4 \cdot 2a^4b^3c^2$$
$$6b^4a^8c^2$$

$$25) 4yx^2z^3 \cdot xz$$
$$4yx^3z^4$$

$$26) 4x^3 \cdot 4yz^3$$
$$16x^3yz^3$$

$$27) 2xy^3z^3 \cdot 3xz^4$$
$$6x^2y^3z^7$$

$$28) 3zx^3y^2 \cdot 2x^3y^3z^3 \cdot 2yz^3$$
$$12z^7x^6y^6$$

$$29) 4x^3y^2z^4 \cdot y^2z^4$$
$$4x^3y^4z^8$$

$$30) 2zx^4y^3 \cdot zy^2$$
$$2z^2x^4y^5$$

$$31) z^3 \cdot x^4y^3z^3$$
$$z^6x^4y^3$$

$$32) 2x^2z^2 \cdot 4xz^4$$
$$8x^3z^6$$