

Rules for Mult / Div Monomials

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $-2yx^4 \cdot -2xy^3$

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

3) $-x^{-3}y^4 \cdot 2x$

4) $-3x^3y^3 \cdot -2y^3 \cdot x^{-4}y^{-4}$

5) $-4x^{-1} \cdot -4x^4y^{-2}$

6) $3b^{-1} \cdot -4ba^3$

7) $-2yx^4 \cdot 2x^{-3}$

8) $3a^2b^2 \cdot -3b$

9) $y \cdot 2xy^{-2}$

10) $-4x^2y^{-4} \cdot -y$

11) $-x \cdot 3xy^3$

12) $3x^4y^2 \cdot -2y^3 \cdot 2y^0$

13) $-4y^{-4} \cdot 4yx^3$

14) $-3x^{-3}y^0 \cdot -3y^{-4}$

15) $4yx^4 \cdot 2xy^3$

16) $(2x)^3$

17) $(4nm^{-1})^{-3}$

18) $(-yx^{-4})^2$

19) $(2a^3b^2)^{-2}$

20) $(3y^{-1})^{-4}$

21) $(-2ab^{-3})^2$

22) $(2x^0y^0)^3$

23) $(3x^{-3}y^2)^4$

24) $(v^{-3})^{-1}$

25) $(-4u^4v^{-4})^2$

26) $(3x^2y^{-1})^2$

27) $(2x^{-4}y^3)^3$

28) $(yx^4)^{-2}$

29) $(y^0)^2$

30) $(2b^{-3})^{-3}$

31) $\frac{-m^0n^{-2}}{-n^{-1}}$

32) $-\frac{2x^{-3}}{4y}$

33) $\frac{3nm^{-1}}{mn^0}$

34) $\frac{-4m^4n^{-4}}{-n^3}$

35) $\frac{u^{-1}v^2}{-2uv}$

36) $\frac{2xy^2}{-3x^2}$

37) $\frac{-2x^{-1}y^3}{-x^3y^{-3}}$

38) $\frac{4x^2y^2}{-x^{-4}y^{-4}}$

39) $\frac{4u^{-3}v^4}{-2u^0}$

40) $\frac{2y^{-1}}{-3xy^4}$

41) $\frac{-mn^4}{-2m^3}$

42) $\frac{4yx^{-3}}{4y^3}$

43) $\frac{-2u^2v^{-1}}{-2vu^0}$

44) $\frac{a^{-3}b^4}{2a^2b^4}$

45) $\frac{4xy^{-3}}{-3x^{-3}y^{-1}}$

Rules for Mult / Div Monomials

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $-2yx^4 \cdot -2xy^3$

$4y^4x^5$

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

$4m^8n^3$

3) $-x^{-3}y^4 \cdot 2x$

$-\frac{2y^4}{x^2}$

4) $-3x^3y^3 \cdot -2y^3 \cdot x^{-4}y^{-4}$

$\frac{6y^2}{x}$

5) $-4x^{-1} \cdot -4x^4y^{-2}$

$\frac{16x^3}{y^2}$

6) $3b^{-1} \cdot -4ba^3$

$-12a^3$

7) $-2yx^4 \cdot 2x^{-3}$

$-4yx$

8) $3a^2b^2 \cdot -3b$

$-9a^2b^3$

9) $y \cdot 2xy^{-2}$

$\frac{2x}{y}$

10) $-4x^2y^{-4} \cdot -y$

$\frac{4x^2}{y^3}$

11) $-x \cdot 3xy^3$

$-3x^2y^3$

12) $3x^4y^2 \cdot -2y^3 \cdot 2y^0$

$-12x^4y^5$

13) $-4y^{-4} \cdot 4yx^3$

$-\frac{16x^3}{y^3}$

14) $-3x^{-3}y^0 \cdot -3y^{-4}$

$\frac{9}{x^3y^4}$

15) $4yx^4 \cdot 2xy^3$

$8y^4x^5$

16) $(2x)^3$

$8x^3$

$$17) (4nm^{-1})^{-3}$$

$$\frac{m^3}{64n^3}$$

$$18) (-yx^{-4})^2$$

$$\frac{y^2}{x^8}$$

$$19) (2a^3b^2)^{-2}$$

$$\frac{1}{4a^6b^4}$$

$$20) (3y^{-1})^{-4}$$

$$\frac{y^4}{81}$$

$$21) (-2ab^{-3})^2$$

$$\frac{4a^2}{b^6}$$

$$22) (2x^0y^0)^3$$

$$8$$

$$23) (3x^{-3}y^2)^4$$

$$\frac{81y^8}{x^{12}}$$

$$24) (v^{-3})^{-1}$$

$$v^3$$

$$25) (-4u^4v^{-4})^2$$

$$\frac{16u^8}{v^8}$$

$$26) (3x^2y^{-1})^2$$

$$\frac{9x^4}{y^2}$$

$$27) (2x^{-4}y^3)^3$$

$$\frac{8y^9}{x^{12}}$$

$$28) (yx^4)^{-2}$$

$$\frac{1}{y^2x^8}$$

$$29) (y^0)^2$$

$$1$$

$$30) (2b^{-3})^{-3}$$

$$\frac{b^9}{8}$$

$$31) \frac{-m^0n^{-2}}{-n^{-1}}$$

$$\frac{1}{n}$$

$$32) -\frac{2x^{-3}}{4y}$$

$$-\frac{1}{2x^3y}$$

$$33) \frac{3nm^{-1}}{mn^0}$$

$$\frac{3n}{m^2}$$

$$34) \frac{-4m^4n^{-4}}{-n^3}$$

$$\frac{4m^4}{n^7}$$

$$35) \frac{u^{-1}v^2}{-2uv}$$
$$-\frac{v}{2u^2}$$

$$36) \frac{2xy^2}{-3x^2}$$
$$-\frac{2y^2}{3x}$$

$$37) \frac{-2x^{-1}y^3}{-x^3y^{-3}}$$
$$\frac{2y^6}{x^4}$$

$$38) \frac{4x^2y^2}{-x^{-4}y^{-4}}$$
$$-4x^6y^6$$

$$39) \frac{4u^{-3}v^4}{-2u^0}$$
$$-\frac{2v^4}{u^3}$$

$$40) \frac{2y^{-1}}{-3xy^4}$$
$$-\frac{2}{3y^5x}$$

$$41) \frac{-mn^4}{-2m^3}$$
$$\frac{n^4}{2m^2}$$

$$42) \frac{4yx^{-3}}{4y^3}$$
$$\frac{1}{x^3y^2}$$

$$43) \frac{-2u^2v^{-1}}{-2vu^0}$$
$$\frac{u^2}{v^2}$$

$$44) \frac{a^{-3}b^4}{2a^2b^4}$$
$$\frac{1}{2a^5}$$

$$45) \frac{4xy^{-3}}{-3x^{-3}y^{-1}}$$
$$-\frac{4x^4}{3y^2}$$