

Quiz Review #2

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

2) $2a^{-4}b^{-2} \cdot 2ab^{-4} \cdot 2a^3b^2$

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

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

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

6) $2uv^2 \cdot 2v^4 \cdot (u^{-1}v^4)^3$

7) $(m^3n^{-2} \cdot m^4n^4)^4$

8) $(u^3v^3)^2 \cdot vu^{-4} \cdot 2v^2$

9) $(4a^2)^2$

10) $(2x^{-1}y^2)^{-1}$

11) $(3x^{-2}y^3)^{-2}$

12) $(x^{-1}y^3)^3$

13) $\frac{(2a^4b^4)^{-1}}{a^{-1}b^3}$

14) $\frac{u^2v^{-1}}{(2u^4v^{-2})^2}$

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

16) $\frac{2n}{(mn^3)^2}$

17) $\left(\frac{2a^4}{2a^3b^3 \cdot a^4b^3}\right)^4$

18) $\left(\frac{x^3y^{-1}}{x^4 \cdot 2x^2y^2}\right)^3$

19) $\frac{(2a^{-3}b^3 \cdot 2b \cdot 2a^2)^2}{2a^{-1}b^3}$

20) $\frac{(a^{-3})^{-2} \cdot a^{-3}b^3}{a^{-1}b^2}$

21) $\frac{2x^{-3}y^3}{x^{-1}y^{-4} \cdot x^2y^3}$

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

23) $\frac{2y^2 \cdot 3x}{2yx^3}$

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

Find each product.

25) $(8n + 1)(7n + 5)$

26) $(3n^2 + 7n + 5)(4n - 3)$

27) $(6x^2 + 5x - 2)(8x - 3)$

28) $(2x^2 - 6x - 2)(3x^2 - 2x - 2)$

Simplify each expression.

29) $(3m^4 + 8m^3 - 3m) + (4m^4 - m^3 + 3m)$

30) $(6 - 3v + 6v^2) - (6v^2 + 2v + 7v^3)$

Quiz Review #2

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

$3v^5$

2) $2a^{-4}b^{-2} \cdot 2ab^{-4} \cdot 2a^3b^2$

$\frac{8}{b^4}$

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

$2u^5v^8$

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

$4x^6y$

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

$\frac{2y}{x^5}$

6) $2uv^2 \cdot 2v^4 \cdot (u^{-1}v^4)^3$

$\frac{4v^{18}}{u^2}$

7) $(m^3n^{-2} \cdot m^4n^4)^4$

$m^{28}n^8$

8) $(u^3v^3)^2 \cdot vu^{-4} \cdot 2v^2$

$2v^9u^2$

9) $(4a^2)^2$

$16a^4$

10) $(2x^{-1}y^2)^{-1}$

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

11) $(3x^{-2}y^3)^{-2}$

$\frac{x^4}{9y^6}$

12) $(x^{-1}y^3)^3$

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

13) $\frac{(2a^4b^4)^{-1}}{a^{-1}b^3}$

$\frac{1}{2a^3b^7}$

14) $\frac{u^2v^{-1}}{(2u^4v^{-2})^2}$

$\frac{v^3}{4u^6}$

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

$4y^3$

16) $\frac{2n}{(mn^3)^2}$

$\frac{2}{m^2n^5}$

$$17) \left(\frac{2a^4}{2a^3b^3 \cdot a^4b^3} \right)^4$$

$$\frac{1}{a^{12}b^{24}}$$

$$18) \left(\frac{x^3y^{-1}}{x^4 \cdot 2x^2y^2} \right)^3$$

$$\frac{1}{8y^9x^9}$$

$$19) \frac{(2a^{-3}b^3 \cdot 2b \cdot 2a^2)^2}{2a^{-1}b^3}$$

$$\frac{32b^5}{a}$$

$$20) \frac{(a^{-3})^{-2} \cdot a^{-3}b^3}{a^{-1}b^2}$$

$$a^4b$$

$$21) \frac{2x^{-3}y^3}{x^{-1}y^{-4} \cdot x^2y^3}$$

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

$$22) \frac{4x^4y^{-4}}{4y^2 \cdot 2x^{-3}}$$

$$\frac{x^7}{2y^6}$$

$$23) \frac{2y^2 \cdot 3x}{2yx^3}$$

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

$$24) \frac{4a^3}{2a^{-3}b^4 \cdot 2b^2}$$

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

Find each product.

$$25) (8n + 1)(7n + 5)$$

$$56n^2 + 47n + 5$$

$$26) (3n^2 + 7n + 5)(4n - 3)$$

$$12n^3 + 19n^2 - n - 15$$

$$27) (6x^2 + 5x - 2)(8x - 3)$$

$$48x^3 + 22x^2 - 31x + 6$$

$$28) (2x^2 - 6x - 2)(3x^2 - 2x - 2)$$

$$6x^4 - 22x^3 + 2x^2 + 16x + 4$$

Simplify each expression.

$$29) (3m^4 + 8m^3 - 3m) + (4m^4 - m^3 + 3m)$$

$$7m^4 + 7m^3$$

$$30) (6 - 3v + 6v^2) - (6v^2 + 2v + 7v^3)$$

$$-7v^3 - 5v + 6$$