

Review Sheet: Exponent Rules

Date_____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $8m^2 \cdot 7m^3 \cdot m^3$

2) $2r^4 \cdot 2r^{-4}$

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

4) $5b^4 \cdot 3b^0$

5) $3n^{-2} \cdot 3n^2$

6) $5x^4 \cdot 3x$

7) $6v^4 \cdot 3v^{-4} \cdot 6v^{-1}$

8) $7a^2 \cdot 4a^4$

9) $3x^0 \cdot x^4 \cdot 3x^3$

10) $4k^4 \cdot 4k^3$

11) $\frac{3p^3}{2p^4}$

12) $\frac{8n^3}{3n^2}$

13) $\frac{5x^3}{7x^2}$

14) $\frac{5r^2}{4r^3}$

15) $\frac{2m^3}{8m^3}$

16) $\frac{8x^4}{8x}$

17) $\frac{2n^2}{5n^2}$

18) $\frac{5b^4}{b^2}$

19) $\frac{4v^2}{6v}$

20) $\frac{2x^2}{2x}$

21) $(4n^4)^4$

22) $(3a^2)^3$

23) $(6k^2)^4$

24) $(6x)^3$

25) $(6x^3)^3$

26) $(3n^4)^2$

$$27) (7p)^4$$

$$28) (7x^3)^4$$

$$29) (7b^4)^2$$

$$30) (7n^3)^2$$

$$31) \left(\frac{4r^4}{r \cdot 2r^4} \right)^4$$

$$32) \frac{2x^3 \cdot (2x^2)^3}{4x^2}$$

$$33) \left(\frac{2n^2}{nn^3} \right)^4$$

$$34) \frac{4b}{(2b)^4(4b^3)^2 \cdot 3b^2}$$

$$35) \frac{(v^4)^3}{v^2 \cdot 4v^4}$$

$$36) \frac{2x^3 \cdot 3x^4}{x^2}$$

$$37) \left(\frac{2x^4}{4x \cdot 4x} \right)^3$$

$$38) \left(\frac{3aa^4}{a^4} \right)^3$$

$$39) \frac{(4p^4)^2 \cdot p}{2p}$$

$$40) \left(\frac{k^4 \cdot k^3 \cdot 3k}{2k^3} \right)^4$$

Answers to Review Sheet: Exponent Rules (ID: 1)

1) $56m^8$

4) $15b^4$

7) $\frac{108}{v}$

10) $16k^7$

13) $\frac{5x}{7}$

16) x^3

19) $\frac{2v}{3}$

22) $27a^6$

25) $216x^9$

28) $2401x^{12}$

31) $\frac{16}{r^4}$

34) $\frac{1}{192b^{11}}$

37) $\frac{x^6}{512}$

40) $\frac{81k^{20}}{16}$

2) 4

5) 9

8) $28a^6$

11) $\frac{3}{2p}$

14) $\frac{5}{4r}$

17) $\frac{2}{5}$

20) x

23) $1296k^8$

26) $9n^8$

29) $49b^8$

32) $4x^7$

35) $\frac{v^6}{4}$

38) $27a^3$

3) $6x^4$

6) $15x^5$

9) $9x^7$

12) $\frac{8n}{3}$

15) $\frac{1}{4}$

18) $5b^2$

21) $256n^{16}$

24) $216x^3$

27) $2401p^4$

30) $49n^6$

33) $\frac{16}{n^8}$

36) $6x^5$

39) $8p^8$