

8-4 Review

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $(-4m^2)^4$

A) $256m^8$

B) $81m^{12}$

C) m^2

D) $256m^{12}$

2) $(2r^3)^3$

A) $-8r^3$

B) $81r^8$

C) $8r^9$

D) $16r^8$

3) $(-v)^3$

A) v^{16}

B) $-64v^{12}$

C) v^{12}

D) $-v^3$

4) $(3m^4)^3$

A) $27m^{12}$

B) $64m^6$

C) $16m^{16}$

D) $81m^{12}$

5) $(-4p)^4$

A) $-64p^3$

B) $256p^4$

C) $-8p^{12}$

D) $9p^8$

6) $(4k^{-3})^4$

A) $-\frac{1}{2k^2}$

B) $\frac{1}{2k^4}$

C) $\frac{256}{k^{12}}$

D) k^4

7) $(2b^{-2})^3$

A) $16b^{16}$

B) $9b^2$

C) $\frac{4}{b^2}$

D) $\frac{8}{b^6}$

8) $(-4a^4)^3$

A) $16a^4$

B) $-64a^{12}$

C) $\frac{1}{9a^2}$

D) $9a^2$

9) $(3x^4)^4$

A) $-\frac{64}{x^6}$

B) $81x^{16}$

C) x^4

D) x^6

10) $(-4n^{-2})^{-2}$

A) $\frac{n^4}{16}$

B) $-n^9$

C) $\frac{1}{64n^{12}}$

D) $-\frac{1}{n^4}$

11) $(2x^{-2}y^2)^0$

- A) 1 B) $\frac{y^{12}}{27x^3}$
C) $8y^{12}$ D) $4x^4y^8$

12) $(n^{-4})^3$

- A) $\frac{9m^2}{n^2}$ B) $\frac{1}{n^{12}}$
C) $-\frac{64n^{12}}{m^6}$ D) m^4n^{12}

13) $(-2ba^0)^0$

- A) 1 B) $\frac{b^8}{4a^8}$
C) $\frac{b^4}{9}$ D) $\frac{16a^4}{b^8}$

14) $(4a^0b^0)^{-4}$

- A) $-\frac{8a^3}{b^3}$ B) $27b^3$
C) $81a^4$ D) $\frac{1}{256}$

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

- A) $16y^4$ B) $\frac{1}{y^2}$
C) x^8y^{16} D) $\frac{8y^6}{x^6}$

16) $(zy^2 \cdot 2x^4y^4)^3$

- A) $-2y^5x^3z^2$ B) $8z^3y^{18}x^{12}$
C) $\frac{16xz^{15}}{y^{17}}$ D) $2yz^4$

17) $xy^{-4} \cdot (-2xy^3z^4)^4$

- A) x^3 B) $\frac{2}{yxz^2}$
C) $16x^5y^8z^{16}$ D) $-64z^{18}$

18) $(-2h^2j^2k^0)^{-1} \cdot -h^2j^3k^3 \cdot -2jh^4$

- A) $-j^2k^3h^4$ B) $\frac{4h^4j^8}{k^{16}}$
C) $-\frac{h^2}{k^{11}}$ D) $-\frac{h^{12}j}{k^8}$

19) $(2z^2 \cdot -x^{-4}y^2z^4)^2$

- A) $\frac{1}{4096z^{76}x^{16}y^{64}}$ B) $-\frac{8y^9}{z^{13}x^5}$
C) $\frac{4y^4z^{12}}{x^8}$ D) $\frac{32x^6y^{18}}{z^5}$

20) $(-2ca^0b^4 \cdot (2ab^3c^{-2})^{-1})^0$

- A) 1 B) $\frac{2c^8}{b^{11}}$
C) $\frac{8c}{a^3}$ D) $\frac{32a}{b^{17}}$