

## Quotient Property of Exponents

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

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

A)  $6x^2$

B)  $x^5$

C)  $9x^5$

D)  $4x^3$

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

A)  $9x^3$

B)  $2x^6$

C)  $2x^3$

D)  $12x^6$

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

A)  $6n^3$

B)  $2n^4$

C)  $9n^3$

D)  $3n^4$

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

A)  $6n$

B)  $6n^5$

C)  $2n^3$

D)  $3n^6$

5)  $\frac{3u}{3uv^2}$

A)  $\frac{v^2}{3u^3}$

B)  $\frac{3}{2u^2v^3}$

C)  $\frac{1}{v^2}$

D)  $u$

6)  $\frac{2a^2b^0}{3ba^2}$

A)  $\frac{2}{3b}$

B)  $\frac{2}{3ab}$

C)  $\frac{a}{2}$

D)  $\frac{a^2}{b}$

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

A)  $\frac{x}{2y}$

B)  $\frac{1}{y}$

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

D)  $\frac{3x}{y}$

8)  $\frac{y}{2xy^2}$

A)  $\frac{1}{2y}$

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

C)  $2xy^2$

D)  $\frac{1}{2xy}$

9)  $\frac{3ab^2}{3ab^3}$

A)  $b^2$

B)  $\frac{2b}{3a}$

C)  $\frac{1}{b}$

D)  $\frac{1}{ab}$

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

A)  $\frac{x^3}{y}$

B)  $\frac{2xy}{3}$

C)  $\frac{x}{y}$

D)  $y^2$

11)  $\frac{cb^0}{3a^2c^2}$

A)  $\frac{1}{3a^2c}$

B)  $\frac{2ab}{3c}$

C)  $\frac{3c^2}{b}$

D)  $\frac{2c}{3a^2}$

12)  $\frac{xz}{zy^3}$

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

B)  $\frac{x}{y^3}$

C)  $\frac{2}{zx^2}$

D)  $\frac{3y^3}{z^2}$

13)  $\frac{3xy^2z^2}{xz}$

A)  $3y$

B)  $3y^2z$

C)  $\frac{1}{3y^2}$

D)  $\frac{3}{2xy^2}$

14)  $\frac{2qp^2}{3m^0}$

A)  $\frac{1}{m^3q}$

B)  $\frac{2q^3}{3p^2}$

C)  $\frac{2qp^2}{3}$

D)  $\frac{1}{q^2}$

15)  $\frac{x^2z^3}{2yzx^2}$

A)  $\frac{3y^2}{2zx^2}$

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

C)  $\frac{x^2}{y^2z^2}$

D)  $\frac{z^2}{2y}$

16)  $\frac{3n^3}{2pm^2n^2}$

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

B)  $\frac{3n}{2pm^2}$

C)  $\frac{pm^2}{2n}$

D)  $\frac{1}{np^2}$

17)  $(2m^{-5}q^3 \cdot -2m^2q^3)^4$

A)  $\frac{8p^{12}}{q^8}$

B)  $\frac{256q^{24}}{m^{12}}$

C)  $-16m^{15}q^4$

D)  $-\frac{m^{10}}{16p^4q^{25}}$

18)  $(2p^3q^{-1} \cdot m^{-5}p^3q^3)^2$

A)  $2pm^2$

B)  $4p^5q^3$

C)  $-\frac{16p^8m^7}{q^5}$

D)  $\frac{4p^{12}q^4}{m^{10}}$

19)  $(2y^3z^2)^2 \cdot (2x^{-3}y^4z^{-2})^4$

A)  $\frac{64y^{22}}{x^{12}z^4}$

B)  $-\frac{z^2}{x^7y^3}$

C)  $\frac{y^2}{x^7}$

D)  $-\frac{8yz^5}{x^3}$

20)  $(2x^{-1})^5 \cdot 2zx^0$

A)  $-\frac{2y^{16}z^{21}}{x^4}$

B)  $\frac{64z}{x^5}$

C)  $\frac{x^5z^3}{y^3}$

D)  $\frac{2y^9z^{15}}{x^5}$

## Answers to Quotient Property of Exponents (ID: 1)

1) B  
5) C  
9) C  
13) B  
17) B

2) B  
6) A  
10) A  
14) C  
18) D

3) B  
7) D  
11) A  
15) D  
19) A

4) D  
8) D  
12) B  
16) B  
20) B