

## Exponent Rules Exercises

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

- A)  $6n^5$       B)  $6n$   
C)  $9n^2$       D)  $2n^8$

2)  $3p \cdot 3p^3$

- A)  $9p^4$       B)  $9p^7$   
C)  $6p^4$       D)  $p^3$

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

- A)  $9n^3$       B)  $2n^3$   
C)  $3n^5$       D)  $2n^6$

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

- A)  $3x^6$       B)  $x^2$   
C)  $3x^3$       D)  $4x^4$

5)  $3x^3 \cdot 2x^3$

- A)  $6x^6$       B)  $6x^2$   
C)  $3x^5$       D)  $2x$

6)  $3x \cdot 2x^0$

- A)  $6x^2$       B)  $6x$   
C)  $6x^5$       D)  $3x^5$

7)  $2n^3 \cdot 2n^2$

- A)  $4n^5$       B)  $3n^4$   
C)  $6n^3$       D)  $6n^6$

8)  $2n^0 \cdot 2n^3 \cdot 3n$

- A)  $2n^5$       B)  $n^3$   
C)  $12n^4$       D)  $2n^4$

9)  $2a^2 \cdot a^3$

- A)  $27a^6$       B)  $2a^7$   
C)  $3a^2$       D)  $2a^5$

10)  $3m^3 \cdot (3m^3)^2$

- A)  $27m^9$       B)  $m^{10}$   
C)  $6m^5$       D)  $16m^4$

11)  $bb^3$

- A)  $4096b^{36}$       B)  $3b^5$   
C)  $b^4$       D)  $3b^4$

12)  $a^3 \cdot (a^3)^2$

- A)  $27a^{21}$       B)  $a^9$   
C)  $a^{12}$       D)  $27a^9$

13)  $n^0 \cdot (3n)^3$

- A)  $432n^{11}$       B)  $3n^5$   
C)  $27n^3$       D)  $4n^4$

14)  $2x^3 \cdot (3x^2)^2$

- A)  $12x^4$       B)  $2x^6$   
C)  $81x^4$       D)  $18x^7$

15)  $(2x^0)^3 \cdot 3x^2$

- A)  $2x^2$       B)  $24x^{11}$   
C)  $162x^{13}$       D)  $24x^2$

16)  $(3x^3)^3 \cdot x$

- A)  $27x^{10}$       B)  $2x^3$   
C)  $36x^4$       D)  $3x^7$

17)  $(3a^3)^2 \cdot 2a^3$

- A)  $2a^7$       B)  $18a^5$   
C)  $4a^8$       D)  $18a^9$

18)  $\frac{3n^3 \cdot 3n^2}{3n^2}$

- A)  $\frac{2}{3n}$       B)  $3n^3$   
C)  $\frac{n}{2}$       D)  $\frac{2n^5}{3}$

19)  $\frac{2v^2 \cdot v^3}{3vv^3}$

- A)  $\frac{2v}{3}$       B)  $\frac{1}{2v^5}$   
C)  $4v^2$       D)  $\frac{1}{3v^2}$

20)  $\frac{3m^2 \cdot 2m}{3m}$

- A)  $\frac{2}{3m}$       B)  $2m^2$   
C)  $3m$       D)  $\frac{4m^4}{3}$

21)  $\frac{b^3 \cdot 2b^3}{2b^2}$

- A)  $\frac{1}{3b}$       B)  $\frac{1}{6b}$   
C)  $b^4$       D)  $\frac{1}{2b^2}$

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

- A)  $\frac{1}{6x^4}$       B)  $\frac{1}{2x^3}$   
C)  $\frac{1}{2}$       D)  $\frac{3}{x}$

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

- A)  $\frac{x}{3}$       B)  $\frac{1}{9x^2}$   
C)  $\frac{3}{2x}$       D)  $\frac{1}{3x}$

24)  $\frac{3x^3 \cdot x^2}{x^3}$

- A)  $\frac{3}{2}$       B)  $3x^2$   
C)  $\frac{1}{3x}$       D)  $\frac{3}{4x}$

25)  $\frac{2p^3 \cdot p^2 \cdot 2p}{p^2}$

- A)  $4p^4$       B)  $\frac{1}{3p}$   
C)  $\frac{4}{3p}$       D)  $\frac{1}{3p^2}$

26)  $\frac{3b^2}{2b^2 \cdot 3b}$

- A)  $\frac{1}{3b}$       B)  $b$   
C)  $\frac{1}{3b^2}$       D)  $\frac{3}{b^3}$

27)  $\frac{2x^3}{x^2 \cdot 2x^3}$

- A)  $x^2$       B)  $\frac{2x}{3}$   
C)  $2x$       D)  $\frac{1}{x^2}$

28)  $\frac{2b^2 \cdot b^{-3}}{3b}$

- A)  $\frac{6}{b^5}$       B)  $\frac{2}{3b^2}$   
C)  $\frac{4}{b^3}$       D)  $\frac{b^3}{2}$

29)  $\frac{3n^3}{3n^3 \cdot 2n^2}$

- A)  $\frac{1}{2n}$       B)  $\frac{2}{n}$   
C)  $\frac{1}{2n^2}$       D)  $\frac{8n^2}{3}$

30)  $\frac{2b^{-3}}{3b^2 \cdot 3b^{-1}}$

- A)  $\frac{3}{b^6}$       B)  $\frac{2}{9b^4}$   
C)  $\frac{2}{b}$       D)  $\frac{2}{3b}$

31)  $\frac{a^3 \cdot 3a^3}{a^{-2}}$

- A)  $2a$       B)  $3a^8$   
C)  $\frac{3}{a^3}$       D)  $a^3$

32)  $\frac{3p^{-2} \cdot 2p^3}{2p^{-3}}$

- A)  $6p^4$       B)  $\frac{2p^5}{3}$   
C)  $\frac{3}{p^4}$       D)  $3p^4$

33)  $\frac{k^{-2} \cdot k}{2k^{-2}}$

- A)  $\frac{k}{2}$       B)  $k^2$   
C)  $\frac{1}{3k^4}$       D)  $\frac{1}{9k^6}$

34)  $\frac{n^2 n^0}{3n^{-3}}$

- A)  $\frac{n^5}{3}$       B)  $3n^4$   
C)  $\frac{3n}{2}$       D)  $\frac{2}{n}$

35)  $\frac{n^{-1} \cdot 3n^3}{n^{-3}}$

- A)  $\frac{3}{n}$       B)  $2$   
C)  $3n^5$       D)  $\frac{1}{9n^2}$

36)  $\frac{3r^2 \cdot 3r^0}{3r^3}$

- A)  $\frac{3}{r}$       B)  $\frac{1}{r}$   
C)  $\frac{6}{r^2}$       D)  $\frac{2}{r^2}$

## Answers to

1) A  
5) A  
9) D  
13) C  
17) D  
21) C  
25) A  
29) C  
33) A

2) A  
6) B  
10) A  
14) D  
18) B  
22) B  
26) A  
30) B  
34) A

3) A  
7) A  
11) C  
15) D  
19) A  
23) A  
27) D  
31) B  
35) C

4) A  
8) C  
12) B  
16) A  
20) B  
24) B  
28) B  
32) D  
36) A