

Assignment 8: Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $8bb^2$

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

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

4) $4n^3 \cdot 2n^3$

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

6) $2k^4 \cdot 2k^4$

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

8) $7x^2 \cdot 3x^3$

9) $(4n^2)^2 \cdot n \cdot 4n^2$

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

11) $(p^4)^2 \cdot 3p$

12) $(n^2 \cdot 2n^2)^4$

13) $(3x^3 \cdot 2x^3)^3$

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

15) $(r^3)^2(2r)^4$

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

17) $\frac{7n^3 \cdot 8n^2}{7n}$

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

19) $\frac{7v^2}{v^4 \cdot 4v}$

20) $\frac{2x \cdot 8x^4}{7x^3}$

21) $\frac{8x^4 \cdot 3x^2}{2x^3}$

22) $\frac{2a}{7a^4 \cdot 4a^3}$

23) $\frac{8k \cdot 4k^4}{7k^3}$

24) $\frac{2p \cdot 6p^3}{p^4}$

Assignment 8: Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $8bb^2$
 $8b^3$

2) $5x \cdot 2x^3$
 $10x^4$

3) $7v^3 \cdot 2v^2$
 $14v^5$

4) $4n^3 \cdot 2n^3$
 $8n^6$

5) $3a \cdot 2a^2$
 $6a^3$

6) $2k^4 \cdot 2k^4$
 $4k^8$

7) $8x^2 \cdot 2x^4$
 $16x^6$

8) $7x^2 \cdot 3x^3$
 $21x^5$

9) $(4n^2)^2 \cdot n \cdot 4n^2$
 $64n^7$

10) $m^3(m^4)^3$
 m^{15}

11) $(p^4)^2 \cdot 3p$
 $3p^9$

12) $(n^2 \cdot 2n^2)^4$
 $16n^{16}$

13) $(3x^3 \cdot 2x^3)^3$
 $216x^{18}$

14) $(m^3(4m^4)^4)^4$
 $0m^{76}$

15) $(r^3)^2(2r)^4$
 $16r^{10}$

16) $x^4 \cdot 2x^4 \cdot (3x^2)^4$
 $162x^{16}$

17) $\frac{7n^3 \cdot 8n^2}{7n}$
 $8n^4$

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

19) $\frac{7v^2}{v^4 \cdot 4v} \cdot \frac{7}{4v^3}$

20) $\frac{2x \cdot 8x^4}{7x^3} \cdot \frac{16x^2}{7}$

21) $\frac{8x^4 \cdot 3x^2}{2x^3}$
 $12x^3$

22) $\frac{2a}{7a^4 \cdot 4a^3} \cdot \frac{1}{14a^6}$

23) $\frac{8k \cdot 4k^4}{7k^3} \cdot \frac{32k^2}{7}$

24) $\frac{2p \cdot 6p^3}{p^4}$