

Exponents Review (Assignment 33)

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $(x^{-2}x^{-3})^4$

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

3) $(n^3)^3 \cdot 2n^{-1}$

4) $(2v)^2 \cdot 2v^2$

5) $\frac{2x^2y^4 \cdot 4x^2y^4 \cdot 3x}{3x^{-3}y^2}$

6) $\frac{2y^3 \cdot 3xy^3}{3x^2y^4}$

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

8) $\frac{3x^2y^2}{2x^{-1} \cdot 4yx^2}$

9) $\frac{x}{(2x^0)^2}$

10) $\frac{2m^{-4}}{(2m^{-4})^3}$

Answers to back:

15. $\frac{1}{8b^2a^8}$

16. $\frac{x^3}{4y^5}$

11. $\frac{1}{2m^4}$

17. $2k^8$

12. $2x^6$

18. $\frac{1}{2x^5}$

13. 1

19. $\frac{1}{16x^4}$

14. x^4y^3

20. $\frac{8x^{10}z}{y^4}$

21. $\frac{m^3}{16p^2q^2}$

22. $\frac{h^3jk^2}{2}$

11) $\frac{(2m^2)^{-1}}{m^2}$

12) $\frac{2x^3}{(x^{-1})^3}$

13) $(a^{-3}b^{-3})^0$

14) $x^4y^3 \cdot (2y^2)^0$

15) $ba^4 \cdot (2ba^4)^{-3}$

16) $(2x^0y^2)^{-3} \cdot 2yx^3$

17) $\frac{2k^3 \cdot k^2}{k^{-3}}$

18) $\frac{(x^{-3})^4 x^4}{2x^{-3}}$

19) $\frac{(2x)^{-4}}{x^{-1} \cdot x}$

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

21) $\frac{(2pm^{-1}q^0)^{-4} \cdot 2m^{-1}p^3}{2pq^2}$

22) $\frac{(2hj^2k^{-2} \cdot h^4j^{-1}k^4)^0}{2h^{-3}j^{-4}k^{-2}}$

Answers to front:

1. $\frac{1}{x^{20}}$

2. $\frac{2}{x^8}$

3. $2n^8$

4. $8v^4$

5. $8x^8y^6$

6. $\frac{2y^2}{x}$

7. $\frac{y^4x^3}{4}$

8. $\frac{3xy}{8}$

9. $\frac{x}{4}$

10. $\frac{m^8}{4}$