

Exponents and Radicals 1

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2m^4 n^2 \cdot (2m^4 n^2)^{-1}$

2) $-2m^0 n^2 \cdot (2m^4)^4$

3) $\frac{3u^{-1}v^{-4} \cdot 3v^4}{u^{-1}v^2}$

4) $\frac{2x}{y^0 \cdot 4x}$

5) $\frac{v^3 \cdot u^{-1}v^4}{4u^{-1}v^2}$

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

7) $\frac{nm^2}{m^4(mn^{-3})^{-2}}$

8) $\left(\frac{2m^{-4}n^3}{m^3n^4 \cdot 2n^0} \right)^4$

9) $\frac{x^{-4}y^{-3} \cdot 2x^0y^3}{(2x^{-1})^2}$

10) $\frac{2x^3y^4 \cdot xy}{(2y^{-3})^3}$

Simplify.

11) $-6\sqrt{45}$

12) $-8\sqrt{48}$

13) $-6\sqrt{8}$

14) $8\sqrt{175}$

15) $\frac{\sqrt{80}}{8}$

16) $\frac{\sqrt{96}}{4}$

17) $-\frac{\sqrt{50}}{25}$

18) $-\frac{\sqrt{196}}{7}$

Answers to Exponents and Radicals 1 (ID: 1)

1) 1

2) $-32n^2m^{16}$

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

4) $\frac{1}{2}$

5) $\frac{v^5}{4}$

6) $\frac{x^4}{16y^{12}}$

7) $\frac{1}{n^5}$

8) $\frac{1}{m^{28}n^4}$

9) $\frac{1}{2x^2}$

10) $\frac{y^{14}x^4}{4}$

11) $-18\sqrt{5}$

12) $-32\sqrt{3}$

13) $-12\sqrt{2}$

14) $40\sqrt{7}$

15) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

16) $\sqrt{6}$

17) $-\frac{\sqrt{2}}{5}$

18) -2