

T10 Review

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4 \cdot 4^2$

2) $(3^4)^2$

3) $\frac{2}{2^4}$

4) $-2b^3 \cdot 4b^2$

5) $(-2x^3)^4$

6) $\left(\frac{y^5}{x^2}\right)^3$

7) $\left(\frac{12^5}{2^5}\right)^2$

8) $\frac{7}{7^{\frac{1}{3}}}$

Write each expression in radical form.

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

10) $(2k)^{\frac{2}{5}}$

Write each expression in exponential form.

11) $\sqrt[3]{4n}$

12) $(\sqrt[3]{10a})^4$

Simplify.

13) $3n^{\frac{3}{2}} \cdot n$

14) $\left(x^2 y^{\frac{1}{2}}\right)^2$

15) $\sqrt[4]{48m^3}$

16) $\sqrt[3]{108n^4}$

17) $\sqrt[3]{64} \cdot \sqrt[3]{4}$

18) $\frac{2\sqrt[3]{15}}{\sqrt[3]{8}}$

19) $-3\sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{40}$

20) $2\sqrt[4]{6} - \sqrt[4]{6}$