

6.3 Changing forms with Exponential and Radical Functions

Write each expression in radical form.

1) $(5x)^{\frac{4}{3}}$

2) $(6a)^{\frac{1}{2}}$

3) $(5x)^{\frac{3}{2}}$

4) $(10n)^{\frac{5}{4}}$

5) $a^{\frac{5}{2}}$

6) $(5k)^{\frac{3}{4}}$

7) $(4p)^{\frac{5}{3}}$

8) $(10x)^{\frac{5}{6}}$

Write each expression in exponential form.

9) $(\sqrt{10a})^5$

10) $(\sqrt[4]{a})^5$

11) $(\sqrt{n})^3$

12) $(\sqrt[3]{4v})^5$

13) $(\sqrt[3]{7n})^5$

14) $(\sqrt[4]{x})^3$

15) $\sqrt[3]{6a}$

16) $(\sqrt[6]{2x})^7$

Simplify.

17) $\sqrt{192}$

18) $\sqrt{12}$

19) $\sqrt{72}$

20) $\sqrt{294}$

21) $\sqrt{108}$

22) $\sqrt{63}$

23) $\sqrt{252x}$

24) $\sqrt{12v^2}$