

Simplifying Roots 2

KEY

Simplify the following expressions. Show your work.

1) $\sqrt{169}$
 $= 13$

2) $\sqrt{48}$

3) $\sqrt{125}$
 $= \sqrt{25 \cdot 5}$
 $= 5\sqrt{5}$

4) $\sqrt{252}$

5) $\sqrt{99}$
 $= \sqrt{11 \cdot 9}$
 $= 3\sqrt{11}$

6) $\sqrt{12}$
 $= \sqrt{4 \cdot 3}$
 $= 2\sqrt{3}$

7) $\sqrt{54}$

8) $\sqrt{96}$
 $= \sqrt{16 \cdot 6}$
 $= 4\sqrt{6}$

9) $\sqrt{192}$

10) $\sqrt{363}$
 $= \sqrt{121 \cdot 3}$
 $= 11\sqrt{3}$

11) $\sqrt{240}$
 $= \sqrt{16 \cdot 15}$
 $= 4\sqrt{15}$

12) $\sqrt{343}$

13) $\sqrt{700}$
 $= \sqrt{100 \cdot 7}$
 $= 10\sqrt{7}$

14) $\sqrt{117}$

15) $\sqrt{275}$
 $= \sqrt{25 \cdot 11}$
 $= 5\sqrt{11}$

16) $\sqrt[3]{125}$
 $= 5$

17) $\sqrt[3]{56}$

18) $\sqrt[3]{135}$
 $= \sqrt[3]{27 \cdot 5}$
 $= 3\sqrt[3]{5}$

19) $\sqrt[3]{320}$

20) $\sqrt[3]{104}$
 $= \sqrt[3]{8 \cdot 13}$
 $= 2\sqrt[3]{13}$