

Simplifying Radicals Worksheet 1

Simplify.

1) $\sqrt{75}$

$\sqrt{3 \cdot 25}$
 $5\sqrt{3}$

3) $\sqrt{36}$

6

5) $\sqrt{80}$

$\sqrt{16 \cdot 5}$
 $4\sqrt{5}$

$\rightarrow \sqrt{4 \cdot 20}$
 $2\sqrt{20}$
 $2 \cdot 2\sqrt{5}$
 $4\sqrt{5}$

7) $\sqrt{8}$

$\sqrt{4 \cdot 2}$
 $2\sqrt{2}$

9) $\sqrt{32}$

$\sqrt{16 \cdot 2}$
 $4\sqrt{2}$

11) $\sqrt{8}$

$\sqrt{4 \cdot 2}$
 $2\sqrt{2}$

13) $\sqrt{125}$

$\sqrt{25 \cdot 5}$
 $5\sqrt{5}$

15) $\sqrt{175}$

$\sqrt{25 \cdot 7}$
 $5\sqrt{7}$

17) $\sqrt{45}$

$\sqrt{9 \cdot 5}$
 $3\sqrt{5}$

19) $\sqrt{20}$

$\sqrt{5 \cdot 4}$
 $2\sqrt{5}$

2) $\sqrt{16}$

4

4) $\sqrt{64}$

8

6) $\sqrt{30}$

$\sqrt{30}$

8) $\sqrt{18}$

$\sqrt{9 \cdot 2}$
 $3\sqrt{2}$

10) $\sqrt{12}$

$\sqrt{4 \cdot 3}$
 $2\sqrt{3}$

12) $\sqrt{108}$

$\sqrt{54 \cdot 2}$
 $\sqrt{9 \cdot 6 \cdot 2}$

$\rightarrow 3 \cdot \sqrt{12}$
 $3 \cdot \sqrt{4 \cdot 3}$
 $3 \cdot 2 \cdot \sqrt{3}$
 $6\sqrt{3}$

14) $\sqrt{50}$

$\sqrt{25 \cdot 2}$
 $5\sqrt{2}$

16) $\sqrt{28}$

$\sqrt{4 \cdot 7}$
 $2\sqrt{7}$

18) $\sqrt{72}$

$\sqrt{9 \cdot 8}$
 $3\sqrt{8}$

$\rightarrow 3 \cdot \sqrt{4 \cdot 2}$
 $3 \cdot 2 \cdot \sqrt{2}$
 $6\sqrt{2}$

20) $\sqrt{150}$

$\sqrt{25 \cdot 6}$
 $5\sqrt{6}$