

Simplifying radicals and rationalizing the denominators

Period _____

Simplify the radicals

1) $\sqrt{20}$

2) $\sqrt{36}$

3) $\sqrt{64}$

4) $\sqrt{80}$

5) $\sqrt{16}$

6) $\sqrt{100}$

7) $\sqrt{48}$

8) $\sqrt{27}$

9) $\sqrt{8}$

10) $\sqrt{45}$

Rationalize the denominator

11) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

12) $\frac{7\sqrt{4}}{\sqrt{7}}$

13) $\frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{5}}$

14) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$

15) $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{42}}$

16) $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{35}}$

17) $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$

18) $\frac{8\sqrt{8}}{\sqrt{3}}$

19) $\frac{4\sqrt{5}}{\sqrt{8}}$

20) $\frac{8\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$

Answers to Simplifying radicals and rationalizing the denominators (ID: 1)

1) $2\sqrt{5}$

5) 4

9) $2\sqrt{2}$

13) $\frac{2\sqrt{30}}{5}$

17) $\sqrt{2}$

2) 6

6) 10

10) $3\sqrt{5}$

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

18) $\frac{16\sqrt{6}}{3}$

3) 8

7) $4\sqrt{3}$

11) $\frac{\sqrt{6}}{3}$

15) $\frac{2\sqrt{7}}{7}$

19) $\sqrt{10}$

4) $4\sqrt{5}$

8) $3\sqrt{3}$

12) $2\sqrt{7}$

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

20) $4\sqrt{10}$