

**Multiplying & Dividing Radicals**

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

**Simplify.**

1)  $\sqrt{6} \cdot 4\sqrt{6}$

2)  $-\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$

3)  $-\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}$

4)  $4\sqrt{8} \cdot \sqrt{2}$

5)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{15}$

6)  $\sqrt{5} \cdot -2\sqrt{5}$

7)  $-3\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$

8)  $\sqrt{15} \cdot 3\sqrt{5}$

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

10)  $-4\sqrt{8} \cdot \sqrt{10}$

11)  $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{7}}$

12)  $\frac{7}{8\sqrt{7}}$

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

14)  $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{15}}$

15)  $\frac{\sqrt{3}}{6\sqrt{7}}$

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

17)  $\frac{\sqrt{15}}{3\sqrt{6}}$

18)  $\frac{\sqrt{8}}{2\sqrt{7}}$

19)  $\frac{\sqrt{14}}{3\sqrt{35}}$

20)  $\frac{2\sqrt{4}}{8\sqrt{3}}$

## Answers to Multiplying & Dividing Radicals

1) 24

5)  $6\sqrt{5}$

9)  $3\sqrt{3}$

13)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

17)  $\frac{\sqrt{10}}{6}$

2) -10

6) -10

10)  $-16\sqrt{5}$

14)  $\frac{\sqrt{35}}{5}$

18)  $\frac{\sqrt{14}}{7}$

3)  $-\sqrt{6}$

7) -30

11)  $\frac{2\sqrt{14}}{7}$

15)  $\frac{\sqrt{21}}{42}$

19)  $\frac{\sqrt{10}}{15}$

4) 16

8)  $15\sqrt{3}$

12)  $\frac{\sqrt{7}}{8}$

16)  $\frac{\sqrt{15}}{3}$

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