

## Geometry - In Class Multiplying and Dividing Radicals

**Simplify.**

1)  $15\sqrt{210}$

2)  $2\sqrt{2} - 3\sqrt{20} + 3\sqrt{112} + 3\sqrt{8}$

3)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{6}$

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

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

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

7)  $\sqrt{3}(\sqrt{5} + 5\sqrt{6})$

8)  $-3\sqrt{10}(4 + \sqrt{2})$

9)  $\sqrt{2}(4 + \sqrt{2})$

10)  $-3\sqrt{3}(5 + 3\sqrt{6})$

11)  $-4\sqrt{14}(5\sqrt{2} + 5\sqrt{6})$

12)  $4\sqrt{2}(2 + 7\sqrt{14})$

13)  $7\sqrt{6}(6 + 5\sqrt{6})$

14)  $5\sqrt{6}(-5\sqrt{3} + 5)$

15)  $\frac{2\sqrt{15}}{\sqrt{20}}$

16)  $\frac{2\sqrt{4}}{\sqrt{100}}$

17)  $\frac{\sqrt{6}}{3\sqrt{50}}$

18)  $\frac{\sqrt{15}}{4\sqrt{25}}$

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

20)  $\frac{7\sqrt{7}}{\sqrt{5}}$

21)  $\frac{3\sqrt{4}}{2\sqrt{5}}$

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

23)  $\frac{4 - \sqrt{5}}{\sqrt{6}}$

24)  $\frac{3 - 3\sqrt{3}}{2\sqrt{12}}$

25)  $\frac{5 - 4\sqrt{2}}{2\sqrt{6}}$

26)  $\frac{3 + \sqrt{5}}{2\sqrt{8}}$

## Answers to Geometry - In Class Multiplying and Dividing Radicals

1)  $15\sqrt{210}$

4) 2

8)  $-12\sqrt{10} - 6\sqrt{5}$

12)  $8\sqrt{2} + 56\sqrt{7}$

16)  $\frac{2}{5}$

20)  $\frac{7\sqrt{35}}{5}$

24)  $\frac{\sqrt{3} - 3}{4}$

2)  $8\sqrt{2} - 6\sqrt{5} + 12\sqrt{7}$

5)  $2\sqrt{10}$

9)  $4\sqrt{2} + 2$

13)  $42\sqrt{6} + 210$

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

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

25)  $\frac{5\sqrt{6} - 8\sqrt{3}}{12}$

3)  $6\sqrt{2}$

6)  $6\sqrt{5}$

10)  $-15\sqrt{3} - 27\sqrt{2}$

14)  $-75\sqrt{2} + 25\sqrt{6}$

18)  $\frac{\sqrt{15}}{20}$

22)  $\frac{6\sqrt{21}}{49}$

26)  $\frac{3\sqrt{2} + \sqrt{10}}{8}$

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

11)  $-40\sqrt{7} - 40\sqrt{21}$

15)  $\sqrt{3}$

19)  $\frac{\sqrt{10}}{30}$

23)  $\frac{4\sqrt{6} - \sqrt{30}}{6}$