

## OPERATIONS WITH RADICALS 2

**Simplify.**

1)  $\sqrt{15} \cdot -4\sqrt{4}$

2)  $3\sqrt{6} \cdot \sqrt{15}$

3)  $\sqrt{5} \cdot -4\sqrt{2}$

4)  $3\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{-5}$

5)  $\sqrt[3]{27} \cdot -2\sqrt[3]{4}$

6)  $-5\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{12}$

7)  $4\sqrt{3}(-\sqrt{3} - 4\sqrt{10})$

8)  $\sqrt{10}(\sqrt{5} + 3)$

9)  $\sqrt{2}(3\sqrt{6} + 3)$

10)  $\sqrt{15}(-5\sqrt{10} + 3)$

11)  $(\sqrt{2} + 2)(\sqrt{2} - 2)$

12)  $(\sqrt{2} + \sqrt{3})(5\sqrt{4} + \sqrt{3})$

13)  $(3 + \sqrt{5})(-5 + \sqrt{5})$

14)  $\frac{5\sqrt{25}}{\sqrt{16}}$

15)  $\frac{3\sqrt{9}}{4\sqrt{16}}$

16)  $\frac{\sqrt{4}}{4\sqrt{64}}$

17)  $\frac{\sqrt[3]{27}}{4\sqrt[3]{64}}$

18)  $\frac{\sqrt[3]{12}}{\sqrt[3]{81}}$

19)  $\frac{4}{2 - 2\sqrt{2}}$

20)  $\frac{4}{2\sqrt{2} + 4}$

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

22)  $\frac{4}{2 + \sqrt{5}}$

23)  $\frac{5 - 3\sqrt{5}}{4 + \sqrt{2}}$

24)  $\frac{5 + 3\sqrt{3}}{2 - \sqrt{2}}$