

## Adding Square Roots

**Simplify.**

1)  $-5\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$

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

3)  $-4\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$

4)  $-3\sqrt{6} - 4\sqrt{6}$

5)  $-4\sqrt{10} + 5\sqrt{10}$

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

7)  $-\sqrt{7} - 5\sqrt{7}$

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

9)  $-3\sqrt{24} - 3\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$

10)  $-3\sqrt{45} - \sqrt{5} + 2\sqrt{2}$

$$11) -\sqrt{18} - \sqrt{6} + 2\sqrt{2}$$

$$12) -3\sqrt{12} - 2\sqrt{27} - 2\sqrt{45}$$

$$13) -\sqrt{5} + 3\sqrt{5} + 2\sqrt{45}$$

$$14) -2\sqrt{54} - 3\sqrt{6} + 2\sqrt{54}$$

$$15) 3\sqrt{8} + 2\sqrt{27} + 3\sqrt{3}$$

$$16) 3\sqrt{54} - 3\sqrt{45} + 3\sqrt{45}$$

$$17) 2\sqrt{12} + 3\sqrt{45} + 3\sqrt{3}$$

$$18) -2\sqrt{27} - \sqrt{54} - \sqrt{54}$$

$$19) 4\sqrt{72} + 4\sqrt{128} - \sqrt{96} + 4\sqrt{8}$$

$$20) -3\sqrt{5} + 3\sqrt{112} + 4\sqrt{27} + 2\sqrt{45}$$

$$21) 3\sqrt{72} - 3\sqrt{72} - 2\sqrt{6} + 4\sqrt{7}$$

$$22) -3\sqrt{7} - 2\sqrt{8} - 4\sqrt{6} - 2\sqrt{8}$$

## Adding Square Roots

**Simplify.**

$$1) -5\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$$
$$-7\sqrt{6}$$

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

$$3) -4\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$$
$$-\sqrt{3}$$

$$4) -3\sqrt{6} - 4\sqrt{6}$$
$$-7\sqrt{6}$$

$$5) -4\sqrt{10} + 5\sqrt{10}$$
$$\sqrt{10}$$

$$6) -\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$$
$$-3\sqrt{6}$$

$$7) -\sqrt{7} - 5\sqrt{7}$$
$$-6\sqrt{7}$$

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

$$9) -3\sqrt{24} - 3\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$$
$$-6\sqrt{6} - \sqrt{2}$$

$$10) -3\sqrt{45} - \sqrt{5} + 2\sqrt{2}$$
$$-10\sqrt{5} + 2\sqrt{2}$$

$$11) -\sqrt{18} - \sqrt{6} + 2\sqrt{2}$$
$$-\sqrt{2} - \sqrt{6}$$

$$12) -3\sqrt{12} - 2\sqrt{27} - 2\sqrt{45}$$
$$-12\sqrt{3} - 6\sqrt{5}$$

$$13) -\sqrt{5} + 3\sqrt{5} + 2\sqrt{45}$$
$$8\sqrt{5}$$

$$14) -2\sqrt{54} - 3\sqrt{6} + 2\sqrt{54}$$
$$-3\sqrt{6}$$

$$15) 3\sqrt{8} + 2\sqrt{27} + 3\sqrt{3}$$
$$6\sqrt{2} + 9\sqrt{3}$$

$$16) 3\sqrt{54} - 3\sqrt{45} + 3\sqrt{45}$$
$$9\sqrt{6}$$

$$17) 2\sqrt{12} + 3\sqrt{45} + 3\sqrt{3}$$
$$7\sqrt{3} + 9\sqrt{5}$$

$$18) -2\sqrt{27} - \sqrt{54} - \sqrt{54}$$
$$-6\sqrt{3} - 6\sqrt{6}$$

$$19) 4\sqrt{72} + 4\sqrt{128} - \sqrt{96} + 4\sqrt{8}$$
$$64\sqrt{2} - 4\sqrt{6}$$

$$20) -3\sqrt{5} + 3\sqrt{112} + 4\sqrt{27} + 2\sqrt{45}$$
$$3\sqrt{5} + 12\sqrt{7} + 12\sqrt{3}$$

$$21) 3\sqrt{72} - 3\sqrt{72} - 2\sqrt{6} + 4\sqrt{7}$$
$$-2\sqrt{6} + 4\sqrt{7}$$

$$22) -3\sqrt{7} - 2\sqrt{8} - 4\sqrt{6} - 2\sqrt{8}$$
$$-3\sqrt{7} - 8\sqrt{2} - 4\sqrt{6}$$