

Adding and Subtracting Radicals of Index 2: No Variables

Simplify.

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

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

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

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

5) $3\sqrt{2} - 3\sqrt{2} + 2\sqrt{6}$

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

7) $-2\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + 2\sqrt{2}$

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

9) $2\sqrt{18} - 2\sqrt{8}$

10) $3\sqrt{20} + 3\sqrt{45}$

11) $2\sqrt{54} - \sqrt{6}$

12) $3\sqrt{6} - 2\sqrt{24}$

13) $3\sqrt{20} + 3\sqrt{12} - 2\sqrt{5}$

14) $2\sqrt{18} - 3\sqrt{8} - 3\sqrt{27}$

15) $-2\sqrt{20} - \sqrt{8} - 3\sqrt{18}$

16) $3\sqrt{5} - \sqrt{5} - \sqrt{6}$

17) $-2\sqrt{20} - 3\sqrt{8} - 3\sqrt{45} - 3\sqrt{20}$

18) $-\sqrt{24} - 3\sqrt{20} - 2\sqrt{6} + 2\sqrt{54}$

19) $3\sqrt{3} + 3\sqrt{24} + 2\sqrt{12} + 3\sqrt{6}$

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

Answers to Adding and Subtracting Radicals of Index 2: No Variables

1) $-2\sqrt{6}$

5) $2\sqrt{6}$

9) $2\sqrt{2}$

13) $4\sqrt{5} + 6\sqrt{3}$

17) $-19\sqrt{5} - 6\sqrt{2}$

2) $2\sqrt{3}$

6) $-3\sqrt{2}$

10) $15\sqrt{5}$

14) $-9\sqrt{3}$

18) $2\sqrt{6} - 6\sqrt{5}$

3) 0

7) $-5\sqrt{5} + 2\sqrt{2}$

11) $5\sqrt{6}$

15) $-4\sqrt{5} - 11\sqrt{2}$

19) $7\sqrt{3} + 9\sqrt{6}$

4) $4\sqrt{2}$

8) $-4\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$

12) $-\sqrt{6}$

16) $2\sqrt{5} - \sqrt{6}$

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