

14-11-13-T8

Simplify.

1) $-3\sqrt{5} - 3\sqrt{24} + 3\sqrt{5}$

2) $2\sqrt{12} - 2\sqrt{8} + 3\sqrt{27}$

3) $2\sqrt{20} - \sqrt{27} - 3\sqrt{12}$

4) $-\sqrt{12} + 3\sqrt{18} - \sqrt{27}$

5) $3\sqrt{18} - \sqrt{8} - 3\sqrt{20}$

6) $3\sqrt{8} + 3\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$

7) $-\sqrt{5} - 2\sqrt{2} - 2\sqrt{45}$

8) $3\sqrt{6} + 2\sqrt{45} - \sqrt{45}$

9) $3\sqrt{12} + 2\sqrt{20} + 3\sqrt{5}$

10) $-\sqrt{3} - 2\sqrt{18} + 2\sqrt{2}$

11) $-2\sqrt{6} - 3\sqrt{54} - 2\sqrt{45}$

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

13) $2\sqrt{8} - \sqrt{3} - 3\sqrt{12}$

14) $4\sqrt{20} \cdot \sqrt{20}$

15) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{5}$

16) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{10}$

17) $-2\sqrt{12} \cdot 2\sqrt{15}$

18) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{3}$

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

20) $\sqrt{12} \cdot 3\sqrt{10}$

21) $-3\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$

22) $\sqrt{5}(\sqrt{10} + 5)$

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

24) $\sqrt{10}(2\sqrt{2} + 5)$

25) $-3\sqrt{15}(3 + 5\sqrt{3})$

26) $2\sqrt{15}(\sqrt{3} + \sqrt{10})$

27) $\sqrt{6}(\sqrt{5} + \sqrt{2})$

28) $3\sqrt{5}(-4\sqrt{6} + 3)$

29) $-\sqrt{15}(-2\sqrt{2} + \sqrt{5})$

30) $\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{3}}$

31) $\frac{\sqrt{10}}{4\sqrt{6}}$

32) $\frac{\sqrt{4}}{2\sqrt{5}}$

33) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

34) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{10}}$

35) $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{5}}$

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

37) $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{3}}$

38) $\frac{4 - \sqrt{5}}{3\sqrt{8}}$

39) $\frac{\sqrt{5} - 5}{4\sqrt{17}}$

40) $\frac{2\sqrt{3} + \sqrt{5}}{3\sqrt{15}}$

41) $\frac{-1 - 3\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$

42) $\frac{3\sqrt{3} + \sqrt{5}}{3\sqrt{8}}$

43) $\frac{\sqrt{2} + 5\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$

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

45) $\frac{\sqrt{5} + 2\sqrt{3}}{\sqrt{17}}$

46) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{\sqrt{14}}$

Answers to 14-11-13-T8

1) $-6\sqrt{6}$

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

9) $6\sqrt{3} + 7\sqrt{5}$

13) $4\sqrt{2} - 7\sqrt{3}$

17) $-24\sqrt{5}$

21) -18

25) $-9\sqrt{15} - 45\sqrt{5}$

29) $2\sqrt{30} - 5\sqrt{3}$

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

37) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

41) $\frac{-\sqrt{2} - 3\sqrt{10}}{2}$

45) $\frac{\sqrt{85} + 2\sqrt{51}}{17}$

2) $13\sqrt{3} - 4\sqrt{2}$

6) $4\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$

10) $-\sqrt{3} - 4\sqrt{2}$

14) 80

18) $\sqrt{15}$

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

26) $6\sqrt{5} + 10\sqrt{6}$

30) $\frac{\sqrt{6}}{6}$

34) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

38) $\frac{4\sqrt{2} - \sqrt{10}}{12}$

42) $\frac{3\sqrt{6} + \sqrt{10}}{12}$

46) $\frac{2\sqrt{7} + \sqrt{70}}{14}$

3) $4\sqrt{5} - 9\sqrt{3}$

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

11) $-11\sqrt{6} - 6\sqrt{5}$

15) $\sqrt{10}$

19) $5\sqrt{3}$

23) $5 + 3\sqrt{30}$

27) $\sqrt{30} + 2\sqrt{3}$

31) $\frac{\sqrt{15}}{12}$

35) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

39) $\frac{\sqrt{85} - 5\sqrt{17}}{68}$

43) $\frac{\sqrt{10} + 25}{5}$

4) $-5\sqrt{3} + 9\sqrt{2}$

8) $3\sqrt{6} + 3\sqrt{5}$

12) $12\sqrt{3} - 3\sqrt{5}$

16) $2\sqrt{5}$

20) $6\sqrt{30}$

24) $4\sqrt{5} + 5\sqrt{10}$

28) $-12\sqrt{30} + 9\sqrt{5}$

32) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

36) $\frac{\sqrt{15}}{5}$

40) $\frac{6\sqrt{5} + 5\sqrt{3}}{45}$

44) $\frac{\sqrt{6} + \sqrt{15}}{12}$