

14-11-12-T8

Simplify.

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

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

3) $2\sqrt{8} + 2\sqrt{6} + 3\sqrt{24}$

4) $-\sqrt{8} + 3\sqrt{18} - 3\sqrt{12}$

5) $-\sqrt{45} + 2\sqrt{20} + 2\sqrt{5}$

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

7) $-\sqrt{18} + 2\sqrt{27} + 2\sqrt{18}$

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

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

10) $-\sqrt{2} - 3\sqrt{12} + 3\sqrt{12}$

11) $3\sqrt{6} - \sqrt{6} - 3\sqrt{6}$

12) $-3\sqrt{5} - 2\sqrt{54} + 2\sqrt{5}$

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

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

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

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

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

18) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{15}$

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

20) $\sqrt{15} \cdot 5\sqrt{6}$

21) $4\sqrt{10} \cdot 5\sqrt{10}$

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

23) $4\sqrt{6}(3 + \sqrt{2})$

24) $2\sqrt{3}(4\sqrt{6} + 3)$

25) $4\sqrt{5}(2 - 5\sqrt{3})$

26) $\sqrt{15}(2\sqrt{5} - 3\sqrt{3})$

27) $\sqrt{15}(-5\sqrt{6} - 2\sqrt{2})$

28) $\sqrt{3}(2 + \sqrt{3})$

29) $-4\sqrt{3}(-4\sqrt{6} + 5)$

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

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

32) $\frac{3\sqrt{4}}{\sqrt{5}}$

33) $\frac{4\sqrt{3}}{3\sqrt{5}}$

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

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

36) $\frac{3\sqrt{4}}{\sqrt{20}}$

37) $\frac{3\sqrt{15}}{\sqrt{6}}$

38) $\frac{4 + \sqrt{2}}{\sqrt{11}}$

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

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

41) $\frac{-1 - \sqrt{2}}{2\sqrt{17}}$

42) $\frac{2 + \sqrt{2}}{5\sqrt{20}}$

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

44) $\frac{-4 - 4\sqrt{3}}{\sqrt{17}}$

45) $\frac{4 - 5\sqrt{5}}{\sqrt{18}}$

46) $\frac{-1 - \sqrt{2}}{\sqrt{5}}$

Answers to 14-11-12-T8

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

5) $3\sqrt{5}$

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

13) $\sqrt{5}$

17) $\sqrt{30}$

21) 200

25) $8\sqrt{5} - 20\sqrt{15}$

29) $48\sqrt{2} - 20\sqrt{3}$

33) $\frac{4\sqrt{15}}{15}$

37) $\frac{3\sqrt{10}}{2}$

41) $\frac{-\sqrt{17} - \sqrt{34}}{34}$

45) $\frac{4\sqrt{2} - 5\sqrt{10}}{6}$

2) $-6\sqrt{6}$

6) $-12\sqrt{6}$

10) $-\sqrt{2}$

14) $\sqrt{15}$

18) 15

22) $\sqrt{30} + 4\sqrt{3}$

26) $10\sqrt{3} - 9\sqrt{5}$

30) $2\sqrt{5}$

34) $\frac{3\sqrt{6}}{4}$

38) $\frac{4\sqrt{11} + \sqrt{22}}{11}$

42) $\frac{2\sqrt{5} + \sqrt{10}}{50}$

46) $\frac{-\sqrt{5} - \sqrt{10}}{5}$

3) $4\sqrt{2} + 8\sqrt{6}$

7) $3\sqrt{2} + 6\sqrt{3}$

11) $-\sqrt{6}$

15) $3\sqrt{2}$

19) 8

23) $12\sqrt{6} + 8\sqrt{3}$

27) $-15\sqrt{10} - 2\sqrt{30}$

31) $\frac{8\sqrt{5}}{5}$

35) $\frac{\sqrt{15}}{10}$

39) $\frac{4\sqrt{3} + 2\sqrt{6}}{15}$

43) $\frac{3\sqrt{3} + 5\sqrt{6}}{24}$

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

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

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

16) $3\sqrt{10}$

20) $15\sqrt{10}$

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

28) $2\sqrt{3} + 3$

32) $\frac{6\sqrt{5}}{5}$

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

40) $\frac{2\sqrt{2} - 2\sqrt{6}}{5}$

44) $\frac{-4\sqrt{17} - 4\sqrt{51}}{17}$