

12-03-26-T8 Square Roots

Simplify. Denominators must be rational.

1) $-2\sqrt{64m^2n}$

2) $-\sqrt{48xy^2}$

3) $-2\sqrt{48xy}$

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

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

6) $-4\sqrt{15}(\sqrt{5} + 2\sqrt{6})$

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

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

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

10) $\frac{3 + 3\sqrt{3}}{2\sqrt{6}}$

11) $\frac{5 - 3\sqrt{3}}{2\sqrt{17}}$

12) $\frac{-3 - \sqrt{2}}{\sqrt{19}}$

13) $\frac{4 + \sqrt{2}}{5\sqrt{19}}$

14) $\frac{-1 - 5\sqrt{2}}{4\sqrt{6}}$

15) $-\sqrt{54} - 3\sqrt{54} - \sqrt{54}$

16) $3\sqrt{24} + 2\sqrt{20} - 3\sqrt{5}$

17) $2\sqrt{27} - \sqrt{3} - \sqrt{3}$

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

19) $-3\sqrt{2} - 3\sqrt{5} + 2\sqrt{18}$

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

21) $3\sqrt{54} + 2\sqrt{6} - 3\sqrt{3}$

22) $2\sqrt{24} + 2\sqrt{54} - \sqrt{12}$

23) $2\sqrt{2} - \sqrt{8} - 2\sqrt{2}$

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

Answers to 12-03-26-T8 Square Roots

1) $-16m\sqrt{n}$

5) $15\sqrt{15} + 75\sqrt{6}$

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

13) $\frac{4\sqrt{19} + \sqrt{38}}{95}$

17) $4\sqrt{3}$

21) $11\sqrt{6} - 3\sqrt{3}$

2) $-4y\sqrt{3x}$

6) $-20\sqrt{3} - 24\sqrt{10}$

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

14) $\frac{-\sqrt{6} - 10\sqrt{3}}{24}$

18) $-14\sqrt{6}$

22) $10\sqrt{6} - 2\sqrt{3}$

3) $-8\sqrt{3xy}$

7) $\frac{\sqrt{15}}{20}$

11) $\frac{5\sqrt{17} - 3\sqrt{51}}{34}$

15) $-15\sqrt{6}$

19) $3\sqrt{2} - 3\sqrt{5}$

23) $-2\sqrt{2}$

4) $-9\sqrt{2} - 15\sqrt{3}$

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

12) $\frac{-3\sqrt{19} - \sqrt{38}}{19}$

16) $6\sqrt{6} + \sqrt{5}$

20) $4\sqrt{5} + 8\sqrt{2}$

24) $2\sqrt{5} - 2\sqrt{6}$