

Quarter 3 Practice Simplifying Radicals

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify.

1) $\sqrt{180}$

2) $\sqrt{96}$

3) $\sqrt{18}$

4) $\sqrt{80}$

5) $\sqrt{216}$

6) $\sqrt{8}$

7) $\sqrt{150}$

8) $\sqrt{32}$

9) $\sqrt{12}$

10) $\sqrt{144}$

11) $\sqrt{108}$

12) $\sqrt{100}$

13) $\sqrt{27}$

14) $\sqrt{24}$

15) $\sqrt{20}$

16) $\sqrt{125}$

17) $\sqrt{45}$

18) $\sqrt{72}$

19) $\sqrt{54}$

20) $\sqrt{50}$

21) $-3\sqrt{18}$

22) $4\sqrt{48}$

23) $2\sqrt{108}$

24) $-5\sqrt{20}$

25) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{45}}$

26) $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{9}}$

27) $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{50}}$

28) $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{45}}$

29) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$

30) $\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{80}}$

31) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{8}}$

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

33) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{16}}$

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

35) $\frac{\sqrt{2}}{-1 + \sqrt{2}}$

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

37) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2} - \sqrt{5}}$

38) $\frac{4}{2 - \sqrt{3}}$

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

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

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

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

43) $-\frac{5}{3 + \sqrt{5}}$

44) $\frac{4}{\sqrt{2} - 4}$

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

46) $-\frac{4}{3 + \sqrt{2}}$

47) $\frac{3}{3 + 3\sqrt{3}}$

48) $\frac{4}{\sqrt{2} - 3}$

49) $\frac{3}{5\sqrt{3} - \sqrt{2}}$

50) $\frac{4}{4 + \sqrt{5}}$

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

52) $\frac{4}{5 - 4\sqrt{3}}$

53) $\frac{2}{-5 + \sqrt{2}}$

54) $\frac{5}{3 + \sqrt{5}}$

55) $\frac{2 - \sqrt{3}}{-5 - \sqrt{3}}$

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

57) $\frac{3 + \sqrt{3}}{-4 - \sqrt{2}}$

58) $\frac{-5 - \sqrt{5}}{3 + \sqrt{5}}$

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

60) $\frac{\sqrt{5} - 4}{-4 + \sqrt{2}}$

Answers to Quarter 3 Practice Simplifying Radicals (ID: 1)

1) $6\sqrt{5}$

5) $6\sqrt{6}$

9) $2\sqrt{3}$

13) $3\sqrt{3}$

17) $3\sqrt{5}$

21) $-9\sqrt{2}$

25) $\frac{1}{3}$

29) 2

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

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

41) $\frac{-15 - 5\sqrt{2}}{7}$

45) $\frac{15 - 5\sqrt{2}}{7}$

49) $\frac{15\sqrt{3} + 3\sqrt{2}}{73}$

53) $\frac{-10 - 2\sqrt{2}}{23}$

56) $\sqrt{15} - 2\sqrt{3} - 3\sqrt{5} + 6$

59) $\frac{8 - 2\sqrt{5} + 4\sqrt{3} - \sqrt{15}}{11}$

2) $4\sqrt{6}$

6) $2\sqrt{2}$

10) 12

14) $2\sqrt{6}$

18) $6\sqrt{2}$

22) $16\sqrt{3}$

26) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$

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

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

38) $8 + 4\sqrt{3}$

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

46) $\frac{-12 + 4\sqrt{2}}{7}$

50) $\frac{16 - 4\sqrt{5}}{11}$

54) $\frac{15 - 5\sqrt{5}}{4}$

3) $3\sqrt{2}$

7) $5\sqrt{6}$

11) $6\sqrt{3}$

15) $2\sqrt{5}$

19) $3\sqrt{6}$

23) $12\sqrt{3}$

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

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

35) $\sqrt{2} + 2$

39) $2\sqrt{5} - \sqrt{15}$

43) $\frac{-15 + 5\sqrt{5}}{4}$

47) $\frac{-1 + \sqrt{3}}{2}$

51) $-4 + 2\sqrt{3}$

55) $\frac{-13 + 7\sqrt{3}}{22}$

57) $\frac{-12 + 3\sqrt{2} - 4\sqrt{3} + \sqrt{6}}{14}$

60) $\frac{-4\sqrt{5} - \sqrt{10} + 16 + 4\sqrt{2}}{14}$

4) $4\sqrt{5}$

8) $4\sqrt{2}$

12) 10

16) $5\sqrt{5}$

20) $5\sqrt{2}$

24) $-10\sqrt{5}$

28) $\frac{2}{3}$

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

36) $\frac{-\sqrt{10} + 5\sqrt{5}}{23}$

40) $\frac{-8 - 2\sqrt{5}}{11}$

44) $\frac{-2\sqrt{2} - 8}{7}$

48) $\frac{-4\sqrt{2} - 12}{7}$

52) $\frac{-20 - 16\sqrt{3}}{23}$

58) $\frac{-5 + \sqrt{5}}{2}$