

## 8.1 Practice - Square Roots

Simplify.

1)  $\sqrt{245}$

3)  $\sqrt{36}$

5)  $\sqrt{12}$

7)  $3\sqrt{12}$

9)  $6\sqrt{128}$

11)  $-8\sqrt{392}$

13)  $\sqrt{192n}$

15)  $\sqrt{196v^2}$

17)  $\sqrt{252x^2}$

19)  $-\sqrt{100k^4}$

21)  $-7\sqrt{64x^4}$

23)  $-5\sqrt{36m}$

25)  $\sqrt{45x^2y^2}$

27)  $\sqrt{16x^3y^3}$

29)  $\sqrt{320x^4y^4}$

31)  $6\sqrt{80xy^2}$

33)  $5\sqrt{245x^2y^3}$

35)  $-2\sqrt{180u^3v}$

37)  $-8\sqrt{180x^4y^2z^4}$

39)  $2\sqrt{80hj^4k}$

41)  $-4\sqrt{54mnp^2}$

2)  $\sqrt{125}$

4)  $\sqrt{196}$

6)  $\sqrt{72}$

8)  $5\sqrt{32}$

10)  $7\sqrt{128}$

12)  $-7\sqrt{63}$

14)  $\sqrt{343b}$

16)  $\sqrt{100n^3}$

18)  $\sqrt{200a^3}$

20)  $-4\sqrt{175p^4}$

22)  $-2\sqrt{128n}$

24)  $8\sqrt{112p^2}$

26)  $\sqrt{72a^3b^4}$

28)  $\sqrt{512a^4b^2}$

30)  $\sqrt{512m^4n^3}$

32)  $8\sqrt{98mn}$

34)  $2\sqrt{72x^2y^2}$

36)  $-5\sqrt{72x^3y^4}$

38)  $6\sqrt{50a^4bc^2}$

40)  $-\sqrt{32xy^2z^3}$

42)  $-8\sqrt{32m^2p^4q}$



Beginning and Intermediate Algebra by Tyler Wallace is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)

## Answers - Square Roots

1)  $7\sqrt{5}$

2)  $5\sqrt{5}$

3) 6

4) 14

5)  $2\sqrt{3}$

6)  $6\sqrt{2}$

7)  $6\sqrt{3}$

8)  $20\sqrt{2}$

9)  $48\sqrt{2}$

10)  $56\sqrt{2}$

11)  $-112\sqrt{2}$

12)  $-21\sqrt{7}$

13)  $8\sqrt{3n}$

14)  $7\sqrt{7b}$

15)  $14v$

16)  $10n\sqrt{n}$

17)  $6x\sqrt{7}$

18)  $10a\sqrt{2a}$

19)  $-10k^2$

20)  $-20p^2\sqrt{7}$

21)  $-56x^2$

22)  $-16\sqrt{2n}$

23)  $-30\sqrt{m}$

24)  $32p\sqrt{7}$

25)  $3xy\sqrt{5}$

26)  $6b^2a\sqrt{2a}$

27)  $4xy\sqrt{xy}$

28)  $16a^2b\sqrt{2}$

29)  $8x^2y^2\sqrt{5}$

30)  $16m^2n\sqrt{2n}$

31)  $24y\sqrt{5x}$

32)  $56\sqrt{2mn}$

33)  $35xy\sqrt{5y}$

34)  $12xy$

35)  $-12u\sqrt{5uv}$

36)  $-30y^2x\sqrt{2x}$

37)  $-48x^2z^2y\sqrt{5}$

38)  $30a^2c\sqrt{2b}$

39)  $8j^2\sqrt{5hk}$

40)  $-4yz\sqrt{2xz}$

41)  $-12p\sqrt{6mn}$

42)  $-32p^2m\sqrt{2q}$



Beginning and Intermediate Algebra by Tyler Wallace is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License. (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)