

Finding the Square Roots of Perfect Squares (Assume all variables are positive.)

Simplify.

1) $\sqrt{36}$

3) $\sqrt{100}$

5) $\sqrt{16}$

7) $\sqrt{121}$

9) $\sqrt{81}$

11) $\sqrt{p^4}$

13) $\sqrt{n^6}$

15) $\sqrt{x^{16}}$

17) $\sqrt{v^{30}}$

19) $\sqrt{n^{50}}$

21) $\sqrt{25x^4}$

23) $\sqrt{144r^6}$

25) $\sqrt{196x^8}$

27) $\sqrt{400p^{20}}$

29) $\sqrt{36n^{36}}$

31) $\sqrt{\frac{k^2}{4}}$

33) $\sqrt{\frac{196}{b^8}}$

35) $\sqrt{\frac{121}{b^{24}}}$

37) $\sqrt{\frac{81}{x^{10}}}$

39) $\sqrt{\frac{t^{36}}{36}}$

2) $\sqrt{144}$

4) $\sqrt{25}$

6) $\sqrt{49}$

8) $\sqrt{144}$

10) $\sqrt{225}$

12) $\sqrt{a^2}$

14) $\sqrt{b^8}$

16) $\sqrt{y^{36}}$

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

20) $\sqrt{t^{100}}$

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

24) $\sqrt{49a^8}$

26) $\sqrt{4p^{12}}$

28) $\sqrt{16x^{16}}$

30) $\sqrt{144b^{144}}$

32) $\sqrt{\frac{x^4}{9}}$

34) $\sqrt{\frac{36}{n^{36}}}$

36) $\sqrt{\frac{n^{16}}{25}}$

38) $\sqrt{\frac{49}{r^8}}$

40) $\sqrt{\frac{64}{n^{64}}}$

Answers to Finding the Square Roots of Perfect Squares (Assume all variables are positive.)

1) 6

5) 4

9) 9

13) n^3

17) v^{15}

21) $5x^2$

25) $14x^4$

29) $6n^{18}$

33) $\frac{14}{b^4}$

37) $\frac{9}{x^5}$

2) 12

6) 7

10) 15

14) b^4

18) a^9

22) $4n$

26) $2p^6$

30) $12b^{72}$

34) $\frac{6}{n^{18}}$

38) $\frac{7}{r^4}$

3) 10

7) 11

11) p^2

15) x^8

19) n^{25}

23) $12r^3$

27) $20p^{10}$

31) $\frac{k}{2}$

35) $\frac{11}{b^{12}}$

39) $\frac{t^{18}}{6}$

4) 5

8) 12

12) a

16) y^{18}

20) t^{50}

24) $7a^4$

28) $4x^8$

32) $\frac{x^2}{3}$

36) $\frac{n^8}{5}$

40) $\frac{8}{n^{32}}$