

Simplifying Radicals

Simplify.

1) $\sqrt{200r^2}$

2) $\sqrt{180m}$

3) $\sqrt{175n}$

4) $\sqrt{100x^2}$

5) $\sqrt{45b^3}$

6) $\sqrt{72v^4}$

7) $\sqrt{128n^3}$

8) $\sqrt{18n}$

9) $\sqrt{45x^4}$

10) $\sqrt{20a}$

11) $\sqrt{8v}$

12) $\sqrt{8x^2}$

13) $\sqrt{384n^3}$

14) $\sqrt{320x^2}$

15) $\sqrt{245p^4}$

16) $\sqrt{216n}$

17) $\sqrt{72m}$

18) $\sqrt{180r^2}$

19) $\sqrt{75x^2}$

20) $\sqrt{150n^2}$

21) $8\sqrt{48x^4}$

22) $-6\sqrt{112v^3}$

23) $-2\sqrt{32b^3}$

24) $5\sqrt{96n^4}$

25) $2\sqrt{27a}$

26) $-5\sqrt{12p^2}$

$$27) -8\sqrt{448x^2}$$

$$28) -2\sqrt{28k}$$

$$29) 6\sqrt{12n^2}$$

$$30) -6\sqrt{448m^3}$$

$$31) 5\sqrt{343x^4y^2}$$

$$32) 8\sqrt{256a^3b^4}$$

$$33) -7\sqrt{147a^4b}$$

$$34) -2\sqrt{252xy^4}$$

$$35) -5\sqrt{196mn^3}$$

$$36) -8\sqrt{252x^2y}$$

$$37) 5\sqrt{75m^2n^4}$$

$$38) -\sqrt{64m^3n^2}$$

$$39) 2\sqrt{200x^3y^3}$$

$$40) -4\sqrt{112x^3y^4}$$

Answers to Simplifying Radicals

1) $10r\sqrt{2}$

5) $3b\sqrt{5b}$

9) $3x^2\sqrt{5}$

13) $8n\sqrt{6n}$

17) $6\sqrt{2m}$

21) $32x^2\sqrt{3}$

25) $6\sqrt{3a}$

29) $12n\sqrt{3}$

33) $-49a^2\sqrt{3b}$

37) $25n^2m\sqrt{3}$

2) $6\sqrt{5m}$

6) $6v^2\sqrt{2}$

10) $2\sqrt{5a}$

14) $8x\sqrt{5}$

18) $6r\sqrt{5}$

22) $-24v\sqrt{7v}$

26) $-10p\sqrt{3}$

30) $-48m\sqrt{7m}$

34) $-12y^2\sqrt{7x}$

38) $-8mn\sqrt{m}$

3) $5\sqrt{7n}$

7) $8n\sqrt{2n}$

11) $2\sqrt{2v}$

15) $7p^2\sqrt{5}$

19) $5x\sqrt{3}$

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

27) $-64x\sqrt{7}$

31) $35x^2y\sqrt{7}$

35) $-70n\sqrt{mn}$

39) $20xy\sqrt{2xy}$

4) $10x$

8) $3\sqrt{2n}$

12) $2x\sqrt{2}$

16) $6\sqrt{6n}$

20) $5n\sqrt{6}$

24) $20n^2\sqrt{6}$

28) $-4\sqrt{7k}$

32) $128b^2a\sqrt{a}$

36) $-48x\sqrt{7y}$

40) $-16y^2x\sqrt{7x}$