

Radical Expressions Day 1: Simplifying and Operations: Addition and Subtraction

Simplify.

1) $\sqrt{150}$

2) $\sqrt{27}$

3) $\sqrt{72}$

4) $\sqrt{8}$

5) $\sqrt{512}$

6) $\sqrt{200}$

7) $\sqrt{192x^4}$

8) $\sqrt{343n^4}$

9) $\sqrt{147m}$

10) $\sqrt{252p}$

11) $\sqrt{108x^2}$

12) $\sqrt{175n^2}$

13) $\sqrt{144x^3y^4}$

14) $\sqrt{175a^3b^3}$

15) $\sqrt{100x^3y^2}$

16) $\sqrt{128m^4n^4}$

17) $\sqrt{64x^4y^3}$

18) $\sqrt{112mn^2}$

19) $\sqrt[3]{-64}$

20) $\sqrt[3]{40}$

21) $\sqrt[3]{-32}$

22) $\sqrt[3]{56}$

23) $\sqrt[3]{216}$

24) $\sqrt[4]{324}$

25) $\sqrt[4]{48n^3}$

26) $\sqrt[4]{486a^4}$

27) $\sqrt[4]{48n^5}$

28) $\sqrt[4]{96x^5}$

29) $\sqrt[4]{162x^6}$

30) $\sqrt[4]{96p^7}$

31) $6\sqrt{125n^4}$

32) $4\sqrt{50x^3}$

33) $-2\sqrt{32a^4}$

34) $-5\sqrt{96k^4}$

35) $8\sqrt{32x}$

36) $5\sqrt{80x}$

37) $-6\sqrt{27u^2v}$

38) $8\sqrt{54x^2y^3}$

39) $4\sqrt{8u^3v^2}$

40) $7\sqrt{20x^3y}$

41) $-2\sqrt{12a^4b^3}$

42) $-6\sqrt{384x^4y^2}$

43) $4\sqrt[3]{-162m^2n^8}$

44) $-7\sqrt[3]{54xy}$

45) $-\sqrt[3]{40xy^2}$

46) $4\sqrt[3]{250uv^2}$

47) $2\sqrt[3]{-500x^8y^3}$

48) $8\sqrt[3]{512a^8b^4}$

49) $-3\sqrt[3]{135x^7y^5}$

50) $3\sqrt[3]{189a^7b^5}$

51) $-8\sqrt[3]{32x^7y^6}$

52) $7\sqrt[3]{875m^6n^7}$

53) $-4\sqrt[3]{375x^6y^7}$

54) $8\sqrt[4]{96x^8y^5}$

55) $-\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$

56) $2\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$

57) $2\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$

58) $2\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$

59) $-\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$

60) $2\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$

61) $2\sqrt{54} - 2\sqrt{6}$

62) $-2\sqrt{18} - \sqrt{8}$

63) $3\sqrt{18} - 3\sqrt{2}$

64) $2\sqrt{45} + 2\sqrt{45}$

65) $-\sqrt{8} + 3\sqrt{2}$

66) $-2\sqrt{8} + 3\sqrt{2}$

67) $2\sqrt[7]{-384} + 2\sqrt[7]{3}$

68) $2\sqrt[3]{162} + 3\sqrt[3]{48}$

69) $-2\sqrt[3]{16} + 2\sqrt[3]{-54}$

70) $-2\sqrt[3]{135} - 3\sqrt[3]{135}$

71) $3\sqrt[3]{108} - 2\sqrt[3]{4}$

72) $-\sqrt[3]{4} + 3\sqrt[3]{108}$

73) $-2\sqrt[3]{48} - 2\sqrt[3]{-48}$

74) $-2\sqrt[3]{2} - 2\sqrt[3]{2}$

75) $2\sqrt[3]{48} - 3\sqrt[3]{6}$

76) $-2\sqrt[3]{5} - 3\sqrt[3]{5}$

77) $-\sqrt[3]{3} - 3\sqrt[3]{-81}$

78) $3\sqrt[3]{-3} + 3\sqrt[3]{-24}$

ers to Radical Expressions Day 1: Simplifying and Operations: Addition and Subtraction (ID: 1)

- | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1) $5\sqrt{6}$ | 2) $3\sqrt{3}$ | 3) $6\sqrt{2}$ | 4) $2\sqrt{2}$ |
| 5) $16\sqrt{2}$ | 6) $10\sqrt{2}$ | 7) $8x^2\sqrt{3}$ | 8) $7n^2\sqrt{7}$ |
| 9) $7\sqrt{3m}$ | 10) $6\sqrt{7p}$ | 11) $6x\sqrt{3}$ | 12) $5n\sqrt{7}$ |
| 13) $12y^2x\sqrt{x}$ | 14) $5ab\sqrt{7ab}$ | 15) $10xy\sqrt{x}$ | 16) $8m^2n^2\sqrt{2}$ |
| 17) $8x^2y\sqrt{y}$ | 18) $4n\sqrt{7m}$ | 19) -4 | 20) $2\sqrt[3]{5}$ |
| 21) $-2\sqrt[3]{4}$ | 22) $2\sqrt[3]{7}$ | 23) 6 | 24) $3\sqrt[4]{4}$ |
| 25) $2\sqrt[4]{3n^3}$ | 26) $3a\sqrt[4]{6}$ | 27) $2n\sqrt[4]{3n}$ | 28) $2x\sqrt[4]{6x}$ |
| 29) $3x\sqrt[4]{2x^2}$ | 30) $2p\sqrt[4]{6p^3}$ | 31) $30n^2\sqrt{5}$ | 32) $20x\sqrt{2x}$ |
| 33) $-8a^2\sqrt{2}$ | 34) $-20k^2\sqrt{6}$ | 35) $32\sqrt{2x}$ | 36) $20\sqrt{5x}$ |
| 37) $-18u\sqrt{3v}$ | 38) $24xy\sqrt{6y}$ | 39) $8uv\sqrt{2u}$ | 40) $14x\sqrt{5xy}$ |
| 41) $-4a^2b\sqrt{3b}$ | 42) $-48x^2y\sqrt{6}$ | 43) $-12n^2\sqrt[3]{6m^2n^2}$ | 44) $-21\sqrt[3]{2xy}$ |
| 45) $-2\sqrt[3]{5xy^2}$ | 46) $20\sqrt[3]{2uv^2}$ | 47) $-10x^2y\sqrt[3]{4x^2}$ | 48) $64a^2b\sqrt[3]{a^2b}$ |
| 49) $-9x^2y\sqrt[3]{5xy^2}$ | 50) $9a^2b\sqrt[3]{7ab^2}$ | 51) $-16x^2y^2\sqrt[3]{4x}$ | 52) $35m^2n^2\sqrt[3]{7n}$ |
| 53) $-20x^2y^2\sqrt[3]{3y}$ | 54) $16x^2y\sqrt[4]{6y}$ | 55) $-3\sqrt{6}$ | 56) $5\sqrt{3}$ |
| 57) 0 | 58) $4\sqrt{2}$ | 59) $2\sqrt{2}$ | 60) 0 |
| 61) $4\sqrt{6}$ | 62) $-8\sqrt{2}$ | 63) $6\sqrt{2}$ | 64) $12\sqrt{5}$ |
| 65) $\sqrt{2}$ | 66) $-\sqrt{2}$ | 67) $-2\sqrt[7]{3}$ | 68) $12\sqrt[3]{6}$ |
| 69) $-10\sqrt[3]{2}$ | 70) $-15\sqrt[3]{5}$ | 71) $7\sqrt[3]{4}$ | 72) $8\sqrt[3]{4}$ |
| 73) 0 | 74) $-4\sqrt[3]{2}$ | 75) $\sqrt[3]{6}$ | 76) $-5\sqrt[3]{5}$ |
| 77) $8\sqrt[3]{3}$ | 78) $-9\sqrt[3]{3}$ | | |