

Adding and Subtracting Radicals

Combine like terms (add or subtract the following):

1. $\sqrt{2} + \sqrt{2}$

2. $\sqrt{3} + \sqrt{3}$

3. $\sqrt{x} + \sqrt{x}$

4. $\sqrt{x} + 2\sqrt{x}$

5. $3\sqrt{x} + 2\sqrt{x}$

6. $3\sqrt{x} + 2\sqrt{y}$

7. $-\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$

8. $-2\sqrt{5} + 3\sqrt{5}$

9. $-2\sqrt{7} + 3\sqrt{5}$

10. $2\sqrt{13} + 3\sqrt{5}$

11. $6\sqrt{7} + 3\sqrt{7}$

12. $5\sqrt{7} + \sqrt{7}$

13. $12\sqrt{7} + 3\sqrt{5}$

14. $8\sqrt{7} - 2\sqrt{5}$

15. $8\sqrt{5} - 2\sqrt{5} - 5$

16. $8\sqrt{5} - 4\sqrt{5} - 2$

17. $\sqrt{x} + \sqrt{y} - 2$

18. $\sqrt{x} + \sqrt{y} - 5$

19. $3\sqrt{x} + \sqrt{x} - 2\sqrt{y} - \sqrt{y}$

20. $3\sqrt{x} + 5\sqrt{x} - 2\sqrt{y} - 6\sqrt{y}$

21. $\sqrt{12} + \sqrt{2} - \sqrt{3}$

22. $\sqrt{12} + 3\sqrt{2} - 4\sqrt{3}$

23. $2\sqrt{12} + 3\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$

24. $2\sqrt{20} + 3\sqrt{5} + 5$

25. $-2\sqrt{20} + 7\sqrt{5} + 2$

26. $-5\sqrt{48} + 2\sqrt{12} + 2$

27. $5\sqrt{48} + 2\sqrt{12} - 1$

28. $\sqrt{48} - 3\sqrt{3}$

29. $\sqrt{4x} + 4\sqrt{x}$

30. $\sqrt{9x} + 3\sqrt{x}$

31. $\sqrt{75} + 2\sqrt{5}$

32. $2\sqrt{75} + 3\sqrt{5}$

33. $\sqrt{75} + \sqrt{8} - 5$

34. $\sqrt{72} + \sqrt{25} - 5$

35. $\sqrt{72} - 6\sqrt{2}$

36. $\sqrt{24} - 4\sqrt{6}$

37. $\sqrt{24} + 4\sqrt{6}$

38. $\sqrt{72} + 6\sqrt{2}$

39. $\sqrt{x^2} + 3x$

40. $\sqrt{x^2} - 3x$

41. $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$

42. $\sqrt{x^2} - \sqrt{y^2}$

43. $\sqrt{a^2} - \sqrt{b^2}$

44. $\sqrt{a^2} + \sqrt{b^2}$

45. $\sqrt[3]{4} + 2\sqrt[3]{4}$

46. $\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{3}$

47. $5\sqrt[3]{3} - 2\sqrt[3]{3}$

48. $7\sqrt[3]{5} - \sqrt[3]{5}$

49. $7\sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{5}$

50. $7\sqrt[3]{8} + 2\sqrt[3]{5}$

51. $\sqrt[3]{54} + \sqrt[3]{27} - 8$

52. $\sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{27} + 2$

53. $\sqrt{x} + \sqrt{xy} + \sqrt{y}$

54. $\sqrt{x} - \sqrt{xy} - \sqrt{y}$

55. $\sqrt{x} + \sqrt{xy} + \sqrt{x}$

56. $\sqrt{x} + \sqrt{xy} - \sqrt{x}$