

# Radicals Adding Subtracting 1 (RADADDSUB1)

© 2017 Kuta Software LLC. All rights reserved.

**Simplify.**

1)  $-2\sqrt{3} - \sqrt{3}$

2)  $-2\sqrt{20} + 2\sqrt{5}$

3)  $-\sqrt{6} + 3\sqrt{24}$

4)  $3\sqrt{6} + 3\sqrt{6}$

5)  $3\sqrt{3} - 3\sqrt{12}$

6)  $3\sqrt{24} - 3\sqrt{54}$

7)  $-2\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$

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

9)  $-2\sqrt{24} - 2\sqrt{6}$

10)  $2\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$

11)  $-3\sqrt{27} + 3\sqrt{18} + 3\sqrt{3}$

12)  $3\sqrt{2} - 2\sqrt{18} + 2\sqrt{54}$

13)  $-3\sqrt{20} + 3\sqrt{45} - \sqrt{20}$

14)  $-3\sqrt{20} - 2\sqrt{5} - 2\sqrt{54}$

15)  $-2\sqrt{6} + 2\sqrt{6} - 2\sqrt{54}$

16)  $-3\sqrt{8} - \sqrt{8} - 3\sqrt{2}$

17)  $2\sqrt{45} - 2\sqrt{20} + 2\sqrt{8}$

18)  $-3\sqrt{54} - 2\sqrt{12} + 2\sqrt{54}$

19)  $-3\sqrt{18} - \sqrt{18} - 3\sqrt{12}$

20)  $-3\sqrt{24} + 2\sqrt{24} + 3\sqrt{6}$

21)  $-3\sqrt{3} - 2\sqrt{12} - 3\sqrt{45} + 3\sqrt{3}$

22)  $-3\sqrt{54} - \sqrt{20} - 2\sqrt{6} - 3\sqrt{20}$

23)  $3\sqrt{6} + 2\sqrt{18} - \sqrt{6} + 2\sqrt{27}$

24)  $-2\sqrt{24} - \sqrt{8} + 2\sqrt{12} - \sqrt{54}$

25)  $-\sqrt{45} + 2\sqrt{45} - \sqrt{6} + 2\sqrt{20}$

26)  $-3\sqrt{12} - \sqrt{3} - \sqrt{27} - \sqrt{5}$

27)  $-3\sqrt{3} - 3\sqrt{45} + 3\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$

28)  $-2\sqrt{54} + 3\sqrt{18} - 3\sqrt{3} - 3\sqrt{2}$

29)  $2\sqrt{2} - 3\sqrt{6} + 2\sqrt{3} - 2\sqrt{6}$

30)  $3\sqrt{27} + 2\sqrt{27} - 3\sqrt{2} - 3\sqrt{6}$

## Answers to Radicals Adding Subtracting 1 (RADADDSUB1)

- |  |  |   |                              |
|--|--|---|------------------------------|
| 1) $-3\sqrt{3}$                          | 2) $-2\sqrt{5}$                          | 3) $5\sqrt{6}$                          | 4) $6\sqrt{6}$               |
| 5) $-3\sqrt{3}$                          | 6) $-3\sqrt{6}$                          | 7) $-5\sqrt{2}$                         | 8) $-6\sqrt{2}$              |
| 9) $-6\sqrt{6}$                          | 10) 0                                    | 11) $-6\sqrt{3} + 9\sqrt{2}$            | 12) $-3\sqrt{2} + 6\sqrt{6}$ |
| 13) $\sqrt{5}$                           | 14) $-8\sqrt{5} - 6\sqrt{6}$             | 15) $-6\sqrt{6}$                        | 16) $-11\sqrt{2}$            |
| 17) $2\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$              | 18) $-3\sqrt{6} - 4\sqrt{3}$             | 19) $-12\sqrt{2} - 6\sqrt{3}$           | 20) $\sqrt{6}$               |
| 21) $-4\sqrt{3} - 9\sqrt{5}$             | 22) $-11\sqrt{6} - 8\sqrt{5}$            | 23) $2\sqrt{6} + 6\sqrt{2} + 6\sqrt{3}$ |                              |
| 24) $-7\sqrt{6} - 2\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$ | 25) $7\sqrt{5} - \sqrt{6}$               | 26) $-10\sqrt{3} - \sqrt{5}$            |                              |
| 27) $-9\sqrt{5} - 2\sqrt{2}$             | 28) $-6\sqrt{6} + 6\sqrt{2} - 3\sqrt{3}$ | 29) $2\sqrt{2} - 5\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$ |                              |
| 30) $15\sqrt{3} - 3\sqrt{2} - 3\sqrt{6}$ |  |   |                              |