

SECONDARY MATH II  
EXTENDING THE NUMBER SYSTEM  
ADD/SUB/MULTIPLYING RADICALS

NAME \_\_\_\_\_  
DATE \_\_\_\_\_  
CLASS \_\_\_\_\_

Simplify.

1)  $-5\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$

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

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

4)  $-3\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$

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

6)  $-3\sqrt{12} + 3\sqrt{3} + 3\sqrt{20}$

7)  $-2\sqrt{45} - 3\sqrt{20} - 2\sqrt{6}$

8)  $-3\sqrt[6]{3} - 2\sqrt[6]{192} - \sqrt[6]{320}$

9)  $-3\sqrt[3]{-3} + 2\sqrt[3]{162} + 3\sqrt[3]{81}$

10)  $4\sqrt[6]{3} + 2\sqrt[4]{32} - 3\sqrt[6]{192} - 2\sqrt[6]{192}$

11)  $-\sqrt[3]{320} - 4\sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{135} + 2\sqrt[3]{16}$

12)  $2\sqrt[3]{6} - \sqrt[6]{6} + 3\sqrt[3]{6} - 3\sqrt[6]{384}$