## **Applied Math: Order of Operations DAY TWO**

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

13) 
$$\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{-20}$$

14) 
$$\sqrt{5} \cdot \sqrt{3}$$

15) 
$$\sqrt{6} \cdot \sqrt{2}$$

16) 
$$\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{9}$$

17) 
$$3\sqrt{3}(4-3\sqrt{5})$$

18) 
$$4\sqrt{15}(-3\sqrt{6}+5)$$

Simplify each expression.

19) 
$$9x + 9 - 1$$

20) 
$$10n - 4n$$

21) 
$$-9 - 6(-v + 5)$$

22) 
$$-10(-8x+9)-8x$$

23) 
$$1 + 4(2 - 3k)$$

24) 
$$-8v + 6(10 + 6v)$$

25) 
$$7(1+9v) - 8(-5v-6)$$

26) 
$$-10(x-7)-7(x+2)$$

27) 
$$-2(-6x-9)-4(x+9)$$

28) 
$$9(7k+8)+3(k-10)$$