

Assignment

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify.

1) $2\sqrt[3]{-54} - 3\sqrt[3]{2} + 3\sqrt[3]{-16}$

2) $-2\sqrt[4]{324} - 2\sqrt[4]{486} - 3\sqrt[4]{64}$

3) $3\sqrt[3]{40} + 3\sqrt[3]{-48} - 2\sqrt[3]{5}$

4) $2\sqrt[3]{162} - 3\sqrt[3]{40} + 3\sqrt[3]{5}$

5) $3\sqrt{6} - 3\sqrt{27} - 2\sqrt{54}$

6) $-3\sqrt[5]{6} - 2\sqrt[5]{192} - 2\sqrt[5]{6}$

$$7) 3\sqrt[3]{40} + 2\sqrt[3]{2} - 3\sqrt[3]{40}$$

$$8) 2\sqrt[4]{6} + 3\sqrt[4]{162} - 2\sqrt[4]{6}$$

$$9) -2\sqrt[3]{162} + 3\sqrt[3]{162} - 3\sqrt[3]{54}$$

$$10) 2\sqrt[3]{-135} - 3\sqrt[3]{5} + 3\sqrt[3]{3}$$

$$11) \sqrt{5} \cdot \sqrt{25}$$

$$12) \sqrt{5} \cdot \sqrt{4}$$

$$13) \sqrt{20} \cdot \sqrt{25}$$

$$14) \sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$$

$$15) \sqrt{10} \cdot \sqrt{4}$$

$$16) -3\sqrt{15}(5 + \sqrt{6})$$

$$17) -4\sqrt{5}(\sqrt{10} + 3)$$

$$18) 4\sqrt{3}(-2\sqrt{3} + 2)$$

$$19) \sqrt{3}(3 - 4\sqrt{3})$$

$$20) 2\sqrt{3}(\sqrt{3} - 4\sqrt{2})$$

$$21) 5\sqrt{2}(\sqrt{2} + \sqrt{6})$$

$$22) \sqrt{5}(-3\sqrt{5} + \sqrt{3})$$

$$23) \sqrt{5}(\sqrt{2} + 4)$$

$$24) -2\sqrt{2}(4\sqrt{10} + 5)$$

$$25) \sqrt{15}(-3\sqrt{6} + 4\sqrt{2})$$

$$26) (4\sqrt{5} + 5)(-\sqrt{5} - 5)$$

$$27) (3 + \sqrt{3})(4 + \sqrt{3})$$

$$28) (\sqrt{3} - 4)(\sqrt{3} + 5)$$

$$29) (-5\sqrt{2} + 2)(\sqrt{2} - 1)$$

$$30) (\sqrt{2} - 2\sqrt{5})(\sqrt{3} - 4\sqrt{5})$$

Answers to Assignment (ID: 1)

1) $-15\sqrt[3]{2}$

5) $-3\sqrt{6} - 9\sqrt{3}$

9) $3\sqrt[3]{6} - 9\sqrt[3]{2}$

13) $10\sqrt{5}$

17) $-20\sqrt{2} - 12\sqrt{5}$

21) $10 + 10\sqrt{3}$

25) $-9\sqrt{10} + 4\sqrt{30}$

29) $-12 + 7\sqrt{2}$

2) $-12\sqrt[4]{4} - 6\sqrt[4]{6}$

6) $-9\sqrt[5]{6}$

10) $-9\sqrt[3]{5} + 3\sqrt[3]{3}$

14) 2

18) $-24 + 8\sqrt{3}$

22) $-15 + \sqrt{15}$

26) $-45 - 25\sqrt{5}$

30) $\sqrt{6} - 4\sqrt{10} - 2\sqrt{15} + 40$

3) $4\sqrt[3]{5} - 6\sqrt[3]{6}$

7) $2\sqrt[3]{2}$

11) $5\sqrt{5}$

15) $2\sqrt{10}$

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

23) $\sqrt{10} + 4\sqrt{5}$

27) $15 + 7\sqrt{3}$

4) $6\sqrt[3]{6} - 3\sqrt[3]{5}$

8) $9\sqrt[4]{2}$

12) $2\sqrt{5}$

16) $-15\sqrt{15} - 9\sqrt{10}$

20) $6 - 8\sqrt{6}$

24) $-16\sqrt{5} - 10\sqrt{2}$

28) $-17 + \sqrt{3}$