

## EduSahara™ Learning Center Assignment

**Grade : Class IX, SSC**

**Chapter : Real Numbers**

**Name : Addition and Subtraction**

1.  $(-3\sqrt{3}) + (-\sqrt{3}) =$

(i)  $(-4\sqrt{6})$  (ii)  $(-4\sqrt{3})$  (iii)  $(-12)$  (iv)  $(-4)$  (v)  $(-4\sqrt[4]{3})$

2.  $(-5\sqrt{3} - 8\sqrt{9}) + (-8\sqrt{5} - 5\sqrt{3}) =$

(i)  $(-10\sqrt{3} - 8\sqrt{9} - 8\sqrt[4]{5})$  (ii)  $(-10\sqrt{3} - 8\sqrt{9} - 8\sqrt{5})$

(iii)  $(-10\sqrt{3} - 8\sqrt{11} - 8\sqrt{5})$  (iv)  $(-10\sqrt{3} - 8\sqrt{6} - 8\sqrt{5})$

(v)  $(-10\sqrt{3} - 8\sqrt{9} - 40)$

3.  $(2\sqrt{5} + 27 - 8\sqrt{6}) + (-9\sqrt{3} + 2\sqrt{8} + 4\sqrt{4}) =$

(i)  $(2\sqrt{5} + 35 - 8\sqrt{6} - 9\sqrt{3} + 2\sqrt{8})$

(ii)  $(2\sqrt{3} + 35 - 8\sqrt{6} - 9\sqrt{3} + 2\sqrt{8})$

(iii)  $(2\sqrt{5} + 35 - 8\sqrt[4]{6} - 9\sqrt{3} + 2\sqrt{8})$

(iv)  $(2\sqrt{5} + 36 - 8\sqrt{6} - 9\sqrt{3} + 2\sqrt{8})$

(v)  $(2\sqrt{5} + 35 - 8\sqrt{6} - 9\sqrt{5} + 2\sqrt{8})$

4.  $(-4\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{8} - 7\sqrt[3]{5}) + (-6\sqrt[3]{7} + 7\sqrt[3]{4} - 9\sqrt[3]{5}) =$

(i)  $(3\sqrt[3]{4} + 3\sqrt[3]{8} - 16\sqrt[3]{5} - 6\sqrt[3]{7})$

$$\sqrt[4]{\phantom{x}} \quad \sqrt[0]{\phantom{x}} \quad \sqrt[2]{\phantom{x}} \quad \sqrt[1]{\phantom{x}}$$

$$(ii) \left( 3\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{8} - 16\sqrt[3]{5} - 6\sqrt[3]{9} \right)$$

$$(iii) \left( 3\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{8} - 16\sqrt[3]{5} - 6\sqrt[3]{7} \right)$$

$$(iv) \left( 3\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{8} - 16\sqrt[3]{5} - 6\sqrt[3]{7} \right)$$

$$(v) \left( 3\sqrt[3]{4} + \sqrt[5]{8} - 16\sqrt[3]{5} - 6\sqrt[3]{7} \right)$$

$$5. \left( -5\sqrt[3]{9} - 7\sqrt[3]{3} - 5\sqrt[3]{9} \right) + \left( 5\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} \right) =$$

$$(i) \left( -5\sqrt[3]{9} - 7\sqrt[3]{3} - 5\sqrt[3]{9} + 5\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} \right)$$

$$(ii) \left( -5\sqrt[3]{6} - 7\sqrt[3]{3} - 5\sqrt[3]{9} + 5\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} \right)$$

$$(iii) \left( -5\sqrt[3]{9} - 7\sqrt[3]{3} - 5\sqrt[5]{9} + 5\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} \right)$$

$$(iv) \left( -5\sqrt[3]{9} - 7\sqrt[3]{3} - 5\sqrt[3]{9} + 5\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} \right)$$

$$(v) \left( -5\sqrt[3]{9} - 7\sqrt[5]{3} - 5\sqrt[3]{9} + 5\sqrt[3]{3} + 2\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} \right)$$

$$6. \left( -7\sqrt[4]{4} \right) - \left( -6\sqrt[4]{4} \right) =$$

$$(i) (-4) \quad (ii) (-3) \quad (iii) (-1) \quad (iv) 0 \quad (v) (-2)$$

$$7. \left( -7\sqrt[9]{9} - 7\sqrt[9]{7} \right) - \left( 9\sqrt[9]{9} - 9\sqrt[9]{7} \right) =$$

$$(i) \left( -51 + 2\sqrt[4]{7} \right) \quad (ii) \left( -48 + 2\sqrt[4]{7} \right)$$

$$(iii) \left( -45 + 2\sqrt[7]{7} \right) \quad (iv) \left( -48 + 14 \right)$$

$$(v) \left( -48 + 2\sqrt[7]{7} \right)$$

√

$$8. (3\sqrt{5} + 3\sqrt{9} - 6\sqrt{6}) - (-2\sqrt{5} - 6\sqrt{7} + 7\sqrt{2}) =$$

$$(i) (5\sqrt{5} + 3\sqrt{9} - 6\sqrt{6} + 6\sqrt{7} - 7\sqrt{2})$$

$$(ii) (5\sqrt{3} + 3\sqrt{9} - 6\sqrt{6} + 6\sqrt{7} - 7\sqrt{2})$$

$$(iii) (5\sqrt{5} + 3\sqrt{9} - 6\sqrt[4]{6} + 6\sqrt{7} - 7\sqrt{2})$$

$$(iv) (5\sqrt{5} + 3\sqrt[4]{9} - 6\sqrt{6} + 6\sqrt{7} - 7\sqrt{2})$$

$$(v) (5\sqrt{5} + 3\sqrt{9} - 6\sqrt{6} + 6\sqrt{9} - 7\sqrt{2})$$

$$9. (-4\sqrt[3]{7} + 4\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[3]{8}) - (8\sqrt[3]{6} - 2\sqrt[3]{3} - 5\sqrt[3]{5}) =$$

$$(i) (-4\sqrt[3]{7} + 9\sqrt[5]{5} - 7\sqrt[3]{8} - 8\sqrt[3]{6} + 2\sqrt[3]{3})$$

$$(ii) (-4\sqrt[3]{7} + 9\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[3]{8} - 8\sqrt[3]{6} + 2\sqrt[3]{3})$$

$$(iii) (-4\sqrt[3]{7} + 9\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[5]{8} - 8\sqrt[3]{6} + 2\sqrt[3]{3})$$

$$(iv) (-4\sqrt[3]{7} + 9\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[3]{8} - 8\sqrt[3]{8} + 2\sqrt[3]{3})$$

$$(v) (-4\sqrt[3]{4} + 9\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[3]{8} - 8\sqrt[3]{6} + 2\sqrt[3]{3})$$

$$10. (5\sqrt{8} - \sqrt{5} + 5\sqrt[3]{5}) - (-2\sqrt{6} - 5\sqrt[3]{8} + 9\sqrt[3]{6}) =$$

$$(i) (5\sqrt{8} - \sqrt{5} + 5\sqrt[3]{5} + 2\sqrt{8} + 5\sqrt[3]{8} - 9\sqrt[3]{6})$$

$$(ii) (5\sqrt{8} - \sqrt{5} + 5\sqrt[5]{5} + 2\sqrt{6} + 5\sqrt[3]{8} - 9\sqrt[3]{6})$$

( )

$$(iii) \quad \left( 5\sqrt[3]{8} - 4\sqrt[3]{5} + 5\sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{6} + 5\sqrt[3]{8} - 9\sqrt[3]{6} \right)$$

$$(iv) \quad \left( 5\sqrt[3]{5} - \sqrt[3]{5} + 5\sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{6} + 5\sqrt[3]{8} - 9\sqrt[3]{6} \right)$$

$$(v) \quad \left( 5\sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{5} + 5\sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{6} + 5\sqrt[3]{8} - 9\sqrt[3]{6} \right)$$


---

$$11. \quad 4\sqrt{5} + 4\sqrt{5} =$$

$$(i) \quad 40 \quad (ii) \quad 8\sqrt{5} \quad (iii) \quad 8\sqrt[4]{5} \quad (iv) \quad 8\sqrt{3} \quad (v) \quad 8\sqrt{7}$$


---

$$12. \quad (2\sqrt{2} - 2\sqrt{3}) + (\sqrt{3} - \sqrt{6}) =$$

$$(i) \quad (2\sqrt{2} - \sqrt{3} - \sqrt{6}) \quad (ii) \quad (2\sqrt{2} - \sqrt{3} - 6)$$

$$(iii) \quad (2\sqrt{2} - \sqrt{\frac{1}{3}} - \sqrt{6}) \quad (iv) \quad (2\sqrt{2} - \sqrt{3} - \sqrt[4]{6})$$

$$(v) \quad (2\sqrt{2} - \sqrt{5} - \sqrt{6})$$


---

$$13. \quad (-8\sqrt{6} + 24 + 6\sqrt{2}) + (-2\sqrt{6} + 5\sqrt{8} + \sqrt{4}) =$$

$$(i) \quad (-10\sqrt{6} + 24 + 16\sqrt{2})$$

$$(ii) \quad (-10\sqrt{6} + 29 + 16\sqrt{2})$$

$$(iii) \quad (-10\sqrt{6} + 26 + 16\sqrt{2})$$

$$(iv) \quad (-10\sqrt{6} + 26 + 32)$$

$$(v) \quad (-10\sqrt{6} + 26 + 16\sqrt[4]{2})$$


---

$$14. \quad (5\sqrt[3]{7} + 6\sqrt[3]{4} - 5\sqrt[3]{9}) + (5\sqrt[3]{7} + 8\sqrt[3]{2} + 6\sqrt[3]{9}) =$$

$$\sqrt{'} \quad \sqrt{^4} \quad \sqrt{^2} \quad \sqrt{'} \quad \sqrt{^0} \quad \sqrt{^0}$$

$$(i) \quad (10 \sqrt[3]{7} + 6 \sqrt[3]{4} - 5 \sqrt[3]{2} + 8 \sqrt[3]{9} + 6 \sqrt[3]{8})$$

$$(ii) \quad (10 \sqrt[3]{7} + 6 \sqrt[3]{4} - 5 \sqrt[3]{2} + 8 \sqrt[3]{6} + 6 \sqrt[3]{8})$$

$$(iii) \quad (10 \sqrt[3]{7} + 6 \sqrt[3]{4} - 5 \sqrt[3]{2} + 8 \sqrt[3]{6} + 6 \sqrt[3]{8})$$

$$(iv) \quad (10 \sqrt[3]{4} + 6 \sqrt[3]{4} - 5 \sqrt[3]{2} + 8 \sqrt[3]{6} + 6 \sqrt[3]{8})$$

$$(v) \quad (10 \sqrt[3]{7} + 6 \sqrt[3]{4} - 5 \sqrt[3]{2} + 8 \sqrt[3]{6} + 6 \sqrt[3]{8})$$

$$15. \quad (-3 \sqrt{7} + 2 \sqrt[3]{9} + \sqrt{4}) + (-9 \sqrt{2} - 6 - 5 \sqrt{5}) =$$

$$(i) \quad (-3 \sqrt{7} + 2 \sqrt[3]{9} - 4 - 9 \sqrt{2} - 5 \sqrt{5})$$

$$(ii) \quad (-3 \sqrt{5} + 2 \sqrt[3]{9} - 4 - 9 \sqrt{2} - 5 \sqrt{5})$$

$$(iii) \quad (-3 \sqrt{7} + 2 \sqrt[3]{9} - 4 - 9 \sqrt{5} - 5 \sqrt{5})$$

$$(iv) \quad (-3 \sqrt{7} + 2 \sqrt[5]{9} - 4 - 9 \sqrt{2} - 5 \sqrt{5})$$

$$(v) \quad (-3 \sqrt{7} + 2 \sqrt[3]{9} - 3 - 9 \sqrt{2} - 5 \sqrt{5})$$

$$16. \quad 8 \sqrt{7} - 6 \sqrt{7} =$$

$$(i) \quad 2 \sqrt{9} \quad (ii) \quad 14 \quad (iii) \quad 2 \sqrt{4} \quad (iv) \quad 2 \sqrt{7} \quad (v) \quad 2 \sqrt[4]{7}$$

$$17. \quad (9 \sqrt{6} + 3 \sqrt{5}) - (-3 \sqrt{4} - 4 \sqrt{3}) =$$

$$(i) \quad (9 \sqrt{3} + 3 \sqrt{5} + 3 \sqrt{4} + 4 \sqrt{3}) \quad (ii) \quad (9 \sqrt{6} + 3 \sqrt{5} + 3 \sqrt[4]{4} + 4 \sqrt{3})$$

(iii)

$$(9\sqrt{6} + 3\sqrt{5} + 3\sqrt{4} + 4\sqrt{5})$$

(iv)

$$(9\sqrt{6} + 3\sqrt[4]{5} + 3\sqrt{4} + 4\sqrt{3})$$

$$(v) (9\sqrt{6} + 3\sqrt{5} + 3\sqrt{4} + 4\sqrt{3})$$


---

$$18. (-8\sqrt{6} - 3\sqrt{7} + 5\sqrt{2}) - (-8\sqrt{7} - 8\sqrt{9} - 2\sqrt{3}) =$$

$$(i) (-8\sqrt{6} + 5\sqrt{7} + 5\sqrt[4]{2} + 8\sqrt{9} + 2\sqrt{3})$$

$$(ii) (-8\sqrt{6} + 5\sqrt{7} + 5\sqrt{2} + 8\sqrt{12} + 2\sqrt{3})$$

$$(iii) (-8\sqrt{6} + 5\sqrt{7} + 5\sqrt{2} + 8\sqrt{9} + 2\sqrt{3})$$

$$(iv) (-8\sqrt{3} + 5\sqrt{7} + 5\sqrt{2} + 8\sqrt{9} + 2\sqrt{3})$$

$$(v) (-8\sqrt{6} + 5\sqrt[4]{7} + 5\sqrt{2} + 8\sqrt{9} + 2\sqrt{3})$$


---

$$19. (-4\sqrt[3]{6} - 7\sqrt[3]{9} - 6\sqrt[3]{4}) - (7\sqrt[3]{6} - 4\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{9}) =$$

$$(i) (-11\sqrt[3]{6} - 8\sqrt[3]{9} - 6\sqrt[3]{4} + 4\sqrt[3]{4})$$

$$(ii) (-11\sqrt[3]{6} - 8\sqrt[3]{9} - 6\sqrt[5]{4} + 4\sqrt[3]{2})$$

$$(iii) (-11\sqrt[3]{6} - 8\sqrt[5]{9} - 6\sqrt[3]{4} + 4\sqrt[3]{2})$$

$$(iv) (-11\sqrt[3]{3} - 8\sqrt[3]{9} - 6\sqrt[3]{4} + 4\sqrt[3]{2})$$

$$(v) (-11\sqrt[3]{6} - 8\sqrt[3]{9} - 6\sqrt[3]{4} + 4\sqrt[3]{2})$$


---

$$20. (2\sqrt[3]{3} + 4\sqrt{4} - 6\sqrt{6}) - (-6\sqrt{5} + \sqrt[3]{5} + 5\sqrt[3]{7}) =$$

$$(i) (2\sqrt[3]{3} + 4\sqrt{4} - 6\sqrt{6} + 6\sqrt{8} - 3\sqrt{5} - 5\sqrt[3]{7})$$

$$(ii) \left( 2 \sqrt[3]{3} + 4 \sqrt{4} - 6 \sqrt[4]{6} + 6 \sqrt{5} - \sqrt[3]{5} - 5 \sqrt[3]{7} \right)$$

$$(iii) \left( 2 \sqrt[3]{\frac{1}{3}} + 4 \sqrt{4} - 6 \sqrt{6} + 6 \sqrt{5} - \sqrt[3]{5} - 5 \sqrt[3]{7} \right)$$

$$(iv) \left( 2 \sqrt[3]{3} + 4 \sqrt[4]{4} - 6 \sqrt{6} + 6 \sqrt{5} - \sqrt[3]{5} - 5 \sqrt[3]{7} \right)$$

$$(v) \left( 2 \sqrt[3]{3} + 4 \sqrt{4} - 6 \sqrt{6} + 6 \sqrt{5} - \sqrt[3]{5} - 5 \sqrt[3]{7} \right)$$

---

**Assignment Key**

---

- 1) (ii)
- 2) (ii)
- 3) (i)
- 4) (iv)
- 5) (iv)
- 6) (v)
- 7) (v)
- 8) (i)
- 9) (ii)
- 10) (v)
- 11) (ii)
- 12) (i)
- 13) (iii)
- 14) (v)
- 15) (i)
- 16) (iv)
- 17) (v)
- 18) (iii)
- 19) (v)
- 20) (v)