

UP Board Solutions for Class 6 Maths Chapter 3 पूर्णांक

अभ्यास 3(f)

प्रश्न 1.

निम्नांकित का मान ज्ञात कीजिए-

(i) $21 + 18 \div 3$

हल : $21 + 18 \div 3 = 21 + 18 \times \frac{1}{3} = 21 + 6 = 27$

(ii) $123 - 81 \div 9$

हल : $123 - 81 \div 9 = 123 - 81 \times \frac{1}{9} = 123 - 9 = 114$

(iii) $13 - (8 \times 2) + 3$

हल : $13 - (8 \times 2) + 3 = 13 - 16 + 3 = 16 - 16 = 0$

(iv) $12 - (13 - 12 \div 3)$

हल : $12 - (13 - 12 \div 3) = 12 - (13 - 12 \times \frac{1}{3}) = 12 - (13 - 4) = 12 - 9 = 3$

(v) $28 - 5 \times 7 + 7$

हल : $28 - 5 \times 7 + 7 = 28 - 35 + 7 = 35 - 35 = 0$

(vi) $117 \div (7 + 6)$

हल : $117 \div (7 + 6) = 117 \div 13 = 9$

(vii) $(-17) + 8 \div (7 - 3)$

हल : $(-17) + 8 \div (7 - 3) = (-17) + 8 \div 4 = -17 + 2 = -15$

(viii) $(-3) + (-6) \div (-3)$

हल : $(-3) + (-6) \div (-3) = (-3) + (-6) \times \frac{1}{(-3)} = -3 + 2 = -1$

(ix) $17 + (-2) \times (-5) - 4$

हल : $17 + (-2) \times (-5) - 4 = 17 + 10 - 4 = 23$

(x) $13 \div \overline{4-3}$

हल : $13 \div \overline{4-3} = 13 \div 1 = 13$

(xi) $(-36) \times (-1) + (-24) \div 6$

हल : $(-36) \times (-1) + (-24) \div 6 = (-36) \times (-1) + (-24) \times \frac{1}{6}$
 $= (-36) \times (-1) + (-4) = 36 - 4 = 32$

(xii) $(-5) - (-45) \div (-15) + (-3) \times 5$

उत्तर $(-5) - (-45) \div (-15) + (-3) \times 5 = (-5) + 45 \times \frac{1}{(-15)} + (-3) \times 5$
 $= (-5) - 3 + (-15) = -5 - 3 - 15 = -23$

प्रश्न 2.

कोष्ठकों की सहायता से निम्नलिखित कथनों के लिए गणितीय पद संहति लिखिए (लिखकर) –

(क) आठ से छः और तीन के योगफल का गुणा।

उत्तर-

$$8 \times (6 + 3)$$

(ख) अठारह में चार और दो के योगफल का भाग।

उत्तर-

$$18 \div (4 + 2)$$

(ग) बीस में छः और दो के अन्तर से भाग।

उत्तर-

$$20 \div (6 - 2)$$

(घ) चार और पाँच के गुणनफल से बारह को घटाना।

उत्तर-

$$(4 \times 5) - 12$$

(ङ) चालीस में पाँच और दो के योगफल से एक अधिक संख्या का भाग।

उत्तर-

$$40 \div \{(5 + 2) + 1\}$$

(च) तीन से बारह और सात के अन्तर से एक कम संख्या का गुणा।

उत्तर-

$$3 \times \{(12 - 7) - 1\}$$

प्रश्न 3.

सरल कीजिए-

(क) $20 + \{9 - 5 + (6-4)\}$

हल : $20 + \{9 - 5 + (6-4)\}$

$$= 20 + \{9 - 5 + 2\}$$

$$= 20 + \{11 - 5\} = 20 + 6 = 26$$

(ख) $80 \times [56 - \{7 \times 8 + (13 - 2 \times 5)\}]$

हल : $80 \times [56 - \{7 \times 8 + (13 - 2 \times 5)\}]$

$$= 80 \times [56 - \{7 \times 8 + (13 - 10)\}]$$

$$= 80 \times [56 - \{56 + 3\}] = 80 \times [56 - 59] = 80 \times (-3) = -240$$

(ग) $121 \div [16 - \{14 - 3(9 - 6)\}]$

हल : $121 \div [16 - \{14 - 3(9 - 6)\}]$

$$= 121 \div [16 - \{14 - 3 \times 3\}]$$

$$= 121 \div [16 - \{14 - 9\}]$$

$$= 121 \div [16 - 5] = 121 \div 11 = 11$$

(घ) $5 [18 + \{3 + 6 (5 - 3)\}]$

हल : $5 [18 + \{3 + 6 (5 - 3)\}]$
 $= 5 [18 + \{3 + 6 \times 2\}]$
 $= 5 [18 + \{3 + 12\}] = 5 [18 + 15] = 5 \times 33 = 165$

(ङ) $(12 - 5) \times [6 + \{3 + \overline{8-2}\}]$

हल : $(12 - 5) \times [6 + \{3 + \overline{8-2}\}]$
 $= (12 - 5) \times [6 + \{3 + 6\}]$
 $= 7 \times [6 + \{3 + 6\}] = 7 \times [6 + 9] = 7 \times 15 = 105$

(च) $16 + \{1 + (16 - 3) \times 4\}$

हल : $16 + \{1 + (16 - 3) \times 4\}$
 $= 16 + \{1 + 13 \times 4\} = 16 + [1 + 52] = 16 + 53 = 69$

(छ) $3 - [3 - \{3 - (3 - \overline{3-3})\}]$

हल : $3 - [3 - \{3 - (3 - \overline{3-3})\}]$
 $= 3 - [3 - \{3 - (3 - 0)\}] = 3 - [3 - \{3 - 3\}] = 3 - [3 - 0] = 3 - 3 = 0$

(ज) $112 - [121 \div (11 \times 11) - (-4) - \{3 - \overline{8-1}\}]$

हल : $112 - [121 \div (11 \times 11) - (-4) - \{3 - \overline{8-1}\}]$
 $= 112 - [121 \div (11 \times 11) - (-4) - \{3 - 7\}]$
 $= 112 - [121 \div 121 - (-4) - \{3 - 7\}]$
 $= 112 - [121 \div 121 - (-4) - \{-4\}]$
 $= 112 - [1 + 4 + 4] = 112 - 9 = 103$

(झ) $(-2) \{(-5) + (-25)\} \times (-7) - (4 - 6) (-5)$

हल : $(-2) \{(-5) + (-25)\} \times (-7) - (4 - 6) (-5)$
 $= (-2) \{(-5) + (-25)\} \times (-7) - (-2) (-5)$
 $= (-2) (-30) \times (-7) - 10 = (-2) \times (210) - 10$
 $= -420 - 10 = -430$

(ट) $15 - (-3) \{4 - \overline{6-2}\} \div 3 \{5 + (-3) \times (-6)\}$

हल : $15 - (-3) \{4 - \overline{6-2}\} \div 3 \{5 + (-3) \times (-6)\}$
 $= 15 - (-3) \{4 - 4\} \div 3 \{5 + (-3) \times (-6)\}$
 $= 15 - (-3) \{0\} \div 3 \{5 + 18\}$
 $= 15 - [-3 \{0\} \div 3 (23)] = 15 + 0 = 15$

(ठ) $4 \text{ का } [25 - 18 \div \{7 - 2 \text{ का } 3 - (13 - \overline{4-3}) + 5\}]$

हल : $4 \text{ का } [25 - 18 \div \{7 - 2 \text{ का } 3 - (13 - \overline{4-3}) + 5\}]$
 $= 4 \times [25 - 18 \div \{7 - 2 \text{ का } 3 - (13 - 1) + 5\}]$
 $= 4 \times [25 - 18 \div \{7 - 2 \times 3 - 12 + 5\}]$
 $= 4 \times [25 - 18 \div \{7 - 6 - 7\}]$
 $= 4 \times [25 - 18 \div -6]$
 $= 4 \times [25 + 3] = 4 \times 28 = 112$