

UP Board

Class 7 Maths Important Questions Hindi Medium व्यंजकों का गुणनखण्ड

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

$3x + 11$ और $7x - 5$ को जोड़िये।

हल:

$$\begin{aligned} & 3x + 11 + 7x - 5 \\ & = 3x + 7x + 11 - 5 \\ & = 10x + 6 \end{aligned}$$

प्रश्न 2.

जब $n = -2$ हो तो $5n - 2$ का मान ज्ञात करो।

हल:

$$\begin{aligned} & 5n - 2 \text{ में } n = -2 \text{ का मान रखने पर} \\ & 5(-2) - 2 = -10 - 2 = -12 \end{aligned}$$

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

समान पदों को एकत्रित करके, व्यंजक $12m - 9m + 5m - 4m - 7m + 10$ को सरल कीजिए।

हल:

सबसे पहले पदों को पुनर्व्यवस्थित करेंगे फिर सरल करेंगे :

$$\begin{aligned} & 12m - 4m^2 + 5m - 9m - 7m + 10 \\ & = (12 - 4)m^2 + (5 - 9 - 7)m + 10 \\ & = 8m^2 + (-4 - 7)m + 10 \\ & = 8m^2 + (-11)m + 10 \\ & = 8m^2 - 11m + 10 \end{aligned}$$

प्रश्न 2.

$30ab + 12b + 14a$ में से $24ab - 10b - 18a$ को घटाइए।

हल:

$$\begin{aligned} & 30ab + 12b + 14a - (24ab - 10b - 18a) \\ &= 30ab + 12b + 14a - 24ab + 10b + 18a \\ &= 30ab - 24ab + 12b + 10b + 14a + 18a \\ &= 6ab + 22b + 32a \end{aligned}$$

प्रश्न 3.

निम्नलिखित व्यंजकों के मान $x = 2$ के लिए ज्ञात कीजिए :

(i) $x + 6$

हल:

$x + 6$ में $x = 2$ रखने पर, $x + 6 = 2 + 6 = 8$

(ii) $4x - 3$

हल:

$4x - 3$ में $x = 2$ रखने पर,

$$4x - 3 = (4 \times 2) - 3$$

$$= 8 - 3 = 5$$

(ii) $19 - 5x^2$

हल:

$19 - 5x^2$ में $x = 2$ रखने पर, $19 - 5x^2$

$$= 19 - (5 \times 2^2)$$

$$= 19 - (5 \times 4) = 19 - 20 = -1$$

(iv) $100 - 10x^3$

हल:

$100 - 10x^3$ में $x = 2$ रखने पर,

$$100 - 10x^3 = 100 - (10 \times 2^3)$$

$$= 100 - (10 \times 8) [\because 2^3 = 8]$$

$$= 100 - 80 = 20$$