Class 9 गणित मंजरी Chapter 2

प्रश्नावली 2.1 के हल

प्रश्न 1. नीचे दिए गए बहुपदों की घात ज्ञात कीजिए—

(i) $2x^2 - 5x + 3$

हल:

इस बहुपद में **x** की उच्चतम घात **2** है।

अतः बहुपद की घात **= 2**

(ii) $y^3 + 2y - 1$

हल:

इस बहुपद में **y** की उच्चतम घात **3** है।

अतः बहुपद की घात **= 3**

(iii) −9

हल:

−9 एक अचर बहुपद है।

किसी शून्येतर अचर बहुपद की घात **0** होती है।

अतः बहुपद की घात **= 0**

(iv) $4z - 3$

हल:

इस बहुपद में **z** की उच्चतम घात **1** है।

अतः बहुपद की घात **= 1**

प्रश्न 2. घात 1, 2 और 3 के बहुपद लिखिए।

हल:

घात 1 का बहुपद:

$2x + 3$

इसमें **x** की उच्चतम घात **1** है।

अतः इसकी घात **= 1**

घात 2 का बहुपद:

$x^2 + 4x + 1$

इसमें **x** की उच्चतम घात **2** है।

अतः इसकी घात **= 2**

घात 3 का बहुपद:

$3x^3 - 2x + 5$

इसमें **x** की उच्चतम घात **3** है।

अतः इसकी घात **= 3**

अतः उत्तर:

घात **1** → **$2x + 3$**
घात **2** → **$x^2 + 4x + 1$**
घात **3** → **$3x^3 - 2x + 5$**

प्रश्न 3. बहुपद $x^4 - 3x^3 + 6x^2 - 2x + 7$ में x^2 और x^3 के गुणांक क्या हैं?

हल:

दिया गया बहुपद:

$x^4 - 3x^3 + 6x^2 - 2x + 7$

x^2 का पद = $6x^2$

अतः x^2 का गुणांक = **6**

x^3 का पद = $-3x^3$

अतः x^3 का गुणांक = **−3**

अतः उत्तर:

x^2 का गुणांक = **6**
x^3 का गुणांक = **−3**

प्रश्न 4. बहुपद $4z^3 + 5z^2 - 11$ में z का गुणांक क्या है?

हल:

दिया गया बहुपद है:

$4z^3 + 5z^2 - 11$

इस बहुपद में **z** वाला कोई पद नहीं है।

अतः **z** का गुणांक = **0**

उत्तर: 0

प्रश्न 5. बहुपद $9x^3 + 5x^2 - 8x - 10$ में अचर पद क्या है?

हल:

अचर पद वह पद होता है जिसमें **x** नहीं होता।

दिया गया बहुपद:

$\mathbf{9x^3 + 5x^2 - 8x - 10}$

यहाँ **x** रहित पद **= −10**

अतः अचर पद **= −10**