

## Class 8 Maths Important Questions Chapter 9

### बीजीय व्यंजक

---

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

$3737x^2y^2$  में  $x^2$  का गुणांक ज्ञात कीजिए।

हल:

$3737x^2y^2$  में  $x^2$  का गुणांक =  $3737y^2$

प्रश्न 2.

$5xy + 2xx + 3xy + x^2 + y^2$  में पदों की संख्या बताइए।

हल:

$5xy + 2xz + 3xy + x^2 + y^2$

=  $5xy + 3xy + 2xz + x^2 + y^2$

=  $8xy + 2x^2 + x + y$  जो चारपदीय व्यंजक है। अतः पदों की संख्या = 4 होगी।

प्रश्न 3.

$x+2x+1x$  का योगफल ज्ञात कीजिए।

हल:

$5x+7x+x6=1365x+7x+x6=136x$

प्रश्न 4.

$(2x + 7)$ ,  $(4x - 2)$  व  $(6x + 4)$  का योगफल ज्ञात कीजिए।

हल:

$12x + 9$

प्रश्न 5.

$(x + 2x)$  को  $(2 + 3)$  से गुणा कीजिए।

हल:

$(x^2 + 2x)(2x + 3)$

=  $x^2(2x + 3) + 2x(2x + 3)$

=  $x^2 \times 2x + x^2 \times 3 + 2x \times 2x + 2x \times 3$

=  $2x^3 + 3x^2 + 4x^2 + 6x$

=  $2x^3 + 7x^2 + 6x$

प्रश्न 6.

यदि  $x = 5$ ,  $y = 2$  हो तो  $3x^2 + 4xy + 2y^2$  का मान ज्ञात कीजिए।

हल:

$$\begin{aligned} & 3x^2 + 4xy + 2y^2 \\ & = 3 \times (5)^2 + 4(5) \times (2) + 2(2)^2 \\ & = 3 \times 25 + 40 + 2 \times 4 \\ & = 75 + 40 + 8 \\ & = 123 \end{aligned}$$

प्रश्न 7.

यदि  $x = 1212$ ,  $y = 2323$  व  $z = 1313$  हो तो  $1818xyz$  का मान ज्ञात कीजिए।

हल:

$$\begin{aligned} 1818xyz & = 18 \times 12 \times 23 \times 1318 \times 12 \times 23 \times 13 \\ & = 18 \times 3 \times 3 = 17218 \times 3 \times 3 = 172 \end{aligned}$$

प्रश्न 8.

सर्वसमिका की परिभाषा लिखिए।

हल:

वह समीकरण जो चर राशियों के सभी मानों के लिए सत्य हो, सर्वसमिका कहलाती है।