

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान  
माध्यमिक पाठ्यक्रम  
पाठ 03: बीजीय व्यंजक और बहुपद  
कार्यपत्रक - 03

1. कोई ऐसे तीन बीजीय व्यंजक लिखिए जिनके पद क्रमशः 2, 3 व 4 हों।
2. एक चर वाले बहुपद का व्यापक रूप लिखिए। द्विपद के कोई तीन उदाहरण दीजिये।
3. निम्न बीजीय व्यंजकों में से बहुपदों की पहचान कीजिये। कारण भी लिखिए।
  - (i)  $\frac{1}{2}x^2 + 3xy$
  - (ii)  $4x^{-3} + 2y + 5$
  - (iii)  $y^2 + \frac{1}{y} + 6$
4. निम्नलिखित बहुपदों के मान ज्ञात कीजिये:
  - (i)  $5x^2 + 3x - 7$ , जब  $x = \frac{1}{2}$
  - (ii)  $3x^2 - 7x + 120$ , जब  $x = 2$
5. तीन पदों वाले ऐसे कोई दो बहुपद लिखिए जिनका योग  $12x^2 - 8y + 14x$  हो।
6.  $x$  का मान ज्ञात कीजिये यदि वह बहुपद  $x^2 - 3x + 6$  का शून्यक है।
7. घात दो का कोई एक बहुपद लिखिए और फिर उसे किसी द्विपद से गुणा कीजिये।
8. निम्न बहुपदों का गुणन ज्ञात कीजिये।
  - (i)  $(2x - 3)$  और  $(x^2 + x + 1)$
  - (ii)  $(x + 1)$  और  $(x^2 + 5x + 3)$
9. नीचे दिए शाब्दिक कथनों को चरांकों और संक्रियाओं के चिहनों का प्रयोग करते हुए बीजीय कथनों के रूप में व्यक्त कीजिये :
  - (i) तीन क्रमागत सम संख्याओं का गुणन पचासी है।
  - (ii) किसी संख्या के पांचवें भाग और आधे में अंतर इक्कीस है।
  - (iii) किसी संख्या के चार गुणा को उस संख्या के वर्ग में जोड़ने पर पैंतीस प्राप्त होता है।
10. घात दो वाले किन्हीं दो बहुपदों का गुणन ज्ञात कीजिये. इसमें आपने क्या देखा वह भी लिखिए।