

इकाई 2: बहुपद फलन

अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

जहां जरूरत हो वहां अपना काम दिखाएं। प्रत्येक उत्तर को सादे-पाठ नोटेशन में संक्षिप्त सटीक मान (संख्या, भिन्न, या समन्वय जोड़ी) के रूप में लिखें।

1. जोड़ें बहुपद: $(3x^2 + 5x - 2) + (4x^2 - 7x + 6)$ ।
परिणामी बहुपद दीजिए।

उत्तर: _____

2. $(6x^3 - 2x + 9) - (2x^3 + 4x^2 - 2x + 1)$ का अंतर ज्ञात करें। परिणामी बहुपद दीजिए।

उत्तर: _____

3. गुणा करें: $(x + 5)(x - 3)$ । परिणामी बहुपद को मानक रूप में दें।

उत्तर: _____

4. गुणा करें: $(2x - 1)(x^2 + 3x - 4)$ । परिणामी बहुपद को मानक रूप में दें।

उत्तर: _____

5. बहुपद $7x^4 - 2x^6 + 5x^2 - 9$ की डिग्री क्या है?

उत्तर: _____

6. शेषफल प्रमेय का उपयोग करें: जब $P(x) = x^3 - 4x^2 + 2x + 5$ को $(x - 3)$ से विभाजित किया जाए तो शेषफल ज्ञात करें।

उत्तर: _____

7. $P(x) = 2x^3 - x^2 + 4x - 7$ को देखते हुए, $P(2)$ का मूल्यांकन करें।

उत्तर: _____

8. बहुपद $(x - 4)(x + 1)(x - 6)$ के सभी शून्यों का योग ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____

9. बहुपद $P(x) = x^2 - 7x + 12$ $(x - a)(x - b)$ के रूप में कारक है। उत्पाद $a \times b$ ढूँढ़ें।

उत्तर: _____

10. भाग दें लंबे या सिंथेटिक भाग का उपयोग करते हुए: $(x^2 + 7x + 10) / (x + 2)$ । भागफल बहुपद दीजिए (भाग का कोई शेषफल नहीं है)।

उत्तर: _____

11. एक बहुपद में $x = 3$ और $x = -5$ पर शून्य हैं। बिल्कुल इन शून्यों के साथ न्यूनतम डिग्री के मोनिक बहुपद (अग्रणी गुणांक 1) का स्थिर पद ज्ञात कीजिए।

उत्तर: _____