अध्याय - 2| बहुपद

QUIZ-01

1. निम्न में से कौन एक चर में बहुपद (Polynomial) है?

A. $x + 1/x$ B. $x^2 + 3x + 2$

C. $3 + (1/2)x$ D. $3x + \sqrt{x}$ (B)

व्याख्या: बहुपद में चर की घात पूर्णांक होनी चाहिए। विकल्प B इस शर्त को पूरा करता है।

2. बहुपद $4x^3 - 5x^2 + 6x - 9$ की घात (degree) क्या है?

A. 2 B. 3

C. 4 D. 1 (B)

व्याख्या: चर x की अधिकतम घात 3 है, अतः घात 3 होगी।

3. निम्नलिखित में से कौन द्विपद (binomial) है?

A. $2x + 3x^2 + 4$ B. x

C. $x^2 – 5$ D. $3x^2 + 4x + 5$ (C)

व्याख्या: द्विपद में केवल दो पद होते हैं। $x^2 – 5$ में दो पद हैं।

4. बहुपद $p(x) = 2x + 6$ का शून्य क्या है?

A. –2 B. 3

C. –3 D. –6 (C)

व्याख्या: $2x + 6 = 0$ को हल करने पर $x = –3$ प्राप्त होता है।

5. किसी बहुपद का शून्य वह मान होता है जहाँ:

A. बहुपद अपरिभाषित हो जाता है

B. बहुपद धनात्मक हो जाता है

C. बहुपद का मान शून्य हो जाता है

D. घात बढ़ जाती है (C)

व्याख्या: बहुपद का शून्य वह मान होता है जहाँ बहुपद का मान 0 होता है।

6. $(x + y)^3$ को विस्तारित करने के लिए कौन-सी पहचान (identity) प्रयोग होती है?

A. $x^3 + y^3 + 3xy(x + y)$ B. $x^2 + y^2$

C. $x^3 – y^3$ D. $x^2 - y^2$ (A)

Answer: A

व्याख्या: यह दो पदों के योग के घन का सूत्र है।

7. बहुपद $p(x) = x^2 - 9$ के शून्य क्या हैं?

A. केवल 3 B. ±3

C. केवल –3 D. 0 (B)

व्याख्या: $x^2 - 9 = 0$ को हल करने पर $x = \pm 3$ मिलता है।

8. निम्न में से कौन-सा पद बहुपद नहीं है?

A. $x + 1$ B. $x^2 + 3x$

C. $x + 1/x$ D. $4x^2 - x + 2$ (C)

व्याख्या: $1/x = x^{-1}$ में चर की घात ऋणात्मक है, जो बहुपद में नहीं होती।

9. $ax^2 + bx + c$ रूप का बहुपद (जहाँ $a \neq 0$) क्या कहलाता है?

A. रैखिक B. घनीय

C. द्विघात D. द्विपद (C)

व्याख्या: घात 2 वाले बहुपद को द्विघात बहुपद कहते हैं।

10. शून्य बहुपद की घात क्या होती है?

A. 0 B. 1

C. अपरिभाषित D. अनंत (C)

व्याख्या: शून्य बहुपद की कोई निश्चित घात नहीं होती, इसलिए इसे अपरिभाषित माना जाता है।

मिशन ज्ञान
जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें।
100% FREE!
VIDEO COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES
Download Mission Gyan App