

## अध्याय - 4 | आँकड़ों का प्रबंधन

## QUIZ-01

1. डेटा हैंडलिंग (डाटा प्रबंधन) का मुख्य उद्देश्य क्या है?
- A. संख्याओं को यादृच्छिक रूप से एकत्र करना  
B. डेटा को व्यवस्थित करना, प्रदर्शित करना और व्याख्या करना  
C. संख्यात्मक मानों को याद रखना  
D. डेटा में भ्रम पैदा करना (B)

**स्पष्टीकरण:** डेटा प्रबंधन का उद्देश्य डेटा को एकत्रित करके उसे इस तरह व्यवस्थित और प्रस्तुत करना है जिससे उसे आसानी से समझा और उपयोग किया जा सके।

2. पिक्टोग्राफ (चित्रमाला) में प्रत्येक प्रतीक किसे दर्शाता है?
- A. एक यादृच्छिक संख्या  
B. निश्चित संख्या में वस्तुओं को  
C. विभिन्न श्रेणियों को  
D. एक परिवर्तनशील मान को (B)

**स्पष्टीकरण:** पिक्टोग्राफ में प्रत्येक प्रतीक एक निश्चित मात्रा का प्रतिनिधित्व करता है, जिससे डेटा को दृश्य रूप से तुलना करना और समझना आसान हो जाता है।

3. बार ग्राफ (स्तंभ आलेख) का उपयोग किसके लिए किया जाता है?
- A. केवल प्रतिशत दिखाने के लिए  
B. श्रेणीबद्ध डेटा को समान चौड़ाई वाले स्तंभों के माध्यम से प्रस्तुत करने के लिए  
C. डेटा को वृत्ताकार रूप में प्रदर्शित करने के लिए  
D. संख्यात्मक गणनाएँ दिखाने के लिए (B)

**स्पष्टीकरण:** बार ग्राफ में समान चौड़ाई वाले स्तंभों की ऊँचाई विभिन्न मूल्यों का प्रतिनिधित्व करती है, जिससे अलग-अलग श्रेणियों की तुलना करना आसान होता है।

4. डबल बार ग्राफ (दोहरे स्तंभ आलेख) का मुख्य लाभ क्या है?
- A. यह दो सेट के डेटा को एक साथ प्रदर्शित कर सकता है  
B. इसे चित्रमाला से बनाना आसान होता है  
C. यह डेटा को बिना संख्यात्मक मान के दिखाता है  
D. इसमें लेबलिंग की आवश्यकता नहीं होती (A)

**स्पष्टीकरण:** डबल बार ग्राफ दो संबंधित डेटा सेटों की तुलना करने के लिए उपयोगी होता है, जिससे समानताओं और भिन्नताओं को आसानी से देखा जा सकता है।

5. पाई चार्ट (वृत्तीय ग्राफ) में किसी क्षेत्र (सेक्टर) का कोण कैसे निकाला जाता है?
- A. दिया गया मान / कुल मान  $\times 100$   
B. दिया गया मान / कुल मान  $\times 360$   
C. कुल मान / दिया गया मान  $\times 100$   
D. कुल मान / दिया गया मान  $\times 360$  (B)

**स्पष्टीकरण:** पाई चार्ट में कुल कोण  $360^\circ$  होता है। किसी विशेष श्रेणी का कोण निकालने के लिए उसके अनुपात को  $360^\circ$  से गुणा किया जाता है।

6. एक निष्पक्ष सिक्का उछालने पर हेड (शीर्ष) आने की क्या संभावना है?
- A. 0  
B. 1  
C.  $\frac{1}{2}$   
D.  $\frac{1}{4}$  (C)

**स्पष्टीकरण:** एक सिक्के के दो संभावित परिणाम होते हैं: हेड (शीर्ष) और टेल (पुच्छ)। प्रत्येक की संभावना समान होती है, इसलिए हेड आने की संभावना होती है।

7. निम्नलिखित में से कौन-सा एक यादृच्छिक प्रयोग (Random Experiment) का उदाहरण है?
- A. किसी गणितीय सूत्र का निश्चित परिणाम निकालना  
B. सिक्का उछालना  
C. संख्याओं को क्रम में लिखना  
D. सभी सम संख्याओं को सूचीबद्ध करना (B)

**स्पष्टीकरण:** यादृच्छिक प्रयोग वे होते हैं जिनके परिणाम पूर्वानुमानित नहीं होते, जैसे सिक्का उछालना या पासा फेंकना।

8. यदि एक पासा फेंका जाए, तो सम संख्या (Even Number) आने की क्या संभावना है?
- A.  $\frac{1}{3}$   
B.  $\frac{1}{6}$   
C.  $\frac{1}{2}$   
D.  $\frac{2}{3}$  (C)

**स्पष्टीकरण:** एक पासे पर छह संख्याएँ (1 से 6) होती हैं, जिनमें से सम संख्याएँ 2, 4, और 6 होती हैं। इसलिए, सम संख्या आने की संभावना  $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  होगी।

9. प्रायिकता (Probability) में, किसी प्रयोग के एक या अधिक परिणामों के संग्रह को क्या कहा जाता है?
- A. सैपल स्पेस (Sample Space)  
B. डाटा सेट (Data Set)  
C. घटना (Event)  
D. प्रायिकता सेट (Probability Set) (C)

**स्पष्टीकरण:** एक घटना (Event) किसी प्रायोगिक प्रक्रिया के एक या अधिक संभावित परिणामों का समूह होती है, जैसे पासे पर सम संख्या आना।

10. यदि एक सर्वेक्षण में लोगों की पसंदीदा खाद्य वस्तुओं को रिकॉर्ड किया गया है, तो कौन-सा ग्राफ सबसे उपयुक्त होगा?
- A. बार ग्राफ  
B. पाई चार्ट  
C. रेखीय ग्राफ (Line Graph)  
D. हिस्टोग्राम (B)

**स्पष्टीकरण:** पाई चार्ट का उपयोग तब किया जाता है जब हमें किसी समूह के विभिन्न हिस्सों का अनुपात दिखाना हो, जैसे विभिन्न खाद्य वस्तुओं की पसंद।