

अध्याय - 14 | प्रायिकता

QUIZ-01

1. जब एक सिक्का उछाला जाता है तो सिर आने की सैद्धांतिक प्रायिकता क्या है?

- A. 1
B. 0
C. $1/2$
D. 2 (C)

व्याख्या: दो संभावित परिणाम होते हैं: सिर और पूंछ। केवल 1 अनुकूल है (सिर), इसलिए प्रायिकता = $1/2$ ।

2. जब एक पासा एक बार फेंका जाता है तो कितने परिणाम संभव हैं?

- A. 4
B. 5
C. 6
D. 8 (C)

व्याख्या: एक मानक पासे में 1 से 6 तक अंकित 6 फलक होते हैं, जिससे 6 संभावित परिणाम होते हैं।

3. जब एक पासा एक बार फेंका जाता है तो 4 से अधिक संख्या आने की प्रायिकता क्या है?

- A. $1/3$
B. $1/6$
C. $1/2$
D. $2/3$ (A)

व्याख्या: अनुकूल परिणाम: 5 और 6। कुल परिणाम: 6। अतः प्रायिकता = $2/6 = 1/3$ ।

4. असंभव घटना की प्रायिकता क्या होती है?

- A. 0
B. 1
C. 0.5
D. निर्धारित नहीं किया जा सकता (A)

व्याख्या: असंभव घटना के लिए कोई अनुकूल परिणाम नहीं होते। इसलिए, इसकी प्रायिकता 0 होती है।

5. यदि $P(E) = 0.05$ है, तो $P(\text{ना } E)$ का मान क्या होगा?

- A. 0.05
B. 0.5
C. 0.95
D. 1.05 (C)

व्याख्या: $P(\text{ना } E) = 1 - P(E) = 1 - 0.05 = 0.95$ ।

6. जब पासा फेंका जाता है तो इनमें से कौन-सी घटना निश्चित है?

- A. 7 आना
B. 7 से कम संख्या आना
C. ऋणात्मक संख्या आना
D. समान अभाज्य संख्या आना (B)

व्याख्या: पासे के सभी फलक 1 से 6 तक अंकित होते हैं। इसलिए 7 से कम संख्या आना निश्चित है।

7. 4 लाल और 1 नीली गेंद वाले थैले से लाल गेंद निकलने की प्रायिकता क्या है?

- A. $1/5$
B. $4/5$
C. $2/5$
D. $3/5$ (B)

व्याख्या: कुल परिणाम = 5; लाल के लिए अनुकूल = 4। अतः प्रायिकता = $4/5$ ।

8. 52 पत्तों की गड्डी में कुल कितने चित्र पत्ते होते हैं?

- A. 16
B. 12
C. 13
D. 10 (B)

व्याख्या: हर एक रंग में 3 चित्र पत्ते होते हैं। कुल = $3 \times 4 = 12$ ।

9. यदि संगीता के जीतने की प्रायिकता 0.62 है, तो रेशमा के जीतने की प्रायिकता क्या होगी?

- A. 0.38
B. 0.62
C. 0.5
D. 1 (A)

व्याख्या: $P(\text{रेशमा}) = 1 - P(\text{संगीता}) = 1 - 0.62 = 0.38$ ।

10. किसी प्रयोग में सभी मूल घटनाओं की प्रायिकताओं का योग क्या होता है?

- A. 1
B. 0
C. परिणामों पर निर्भर करता है
D. निर्धारित नहीं किया जा सकता (A)

व्याख्या: सभी मूल घटनाओं की प्रायिकताओं का योग सदैव 1 होता है।