

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान (एनआईओएस)

वरिष्ठ माध्यमिक पाठ्यक्रम

पाठ - 18: यादृच्छिक प्रयोग और घटनाएँ

वर्कशीट -18

1. एक बॉक्स में 1 लाल और 3 समान सफेद गेंद हैं। दो गेंदों को बिना प्रतिस्थापन के यादृच्छिक क्रम में निकाला जाता है। इस प्रयोग के लिए प्रतिदर्श समष्टि लिखिए।
2. एक सिक्का उछाला जाता है और फिर एक पासा फेंका जाता है। इस प्रयोग के लिए प्रतिदर्श समष्टि लिखिए।
3. 5 खिलाड़ियों X, Y, Z, P और Q में से दो खिलाड़ियों का चयन मैच के लिए किया जाना है। प्रयोग के लिए प्रतिदर्श समष्टि लिखिए।
4. उपयुक्त उदाहरणों के साथ स्वतंत्र और आश्रित घटनाओं के बीच अंतर कीजिए।
5. एक सिक्का उछाला जाता है और फिर एक पासा फेंका जाता है। इस प्रयोग के लिए प्रतिदर्श समष्टि लिखिए।
6. तीन सिक्के उछाले जाते हैं। निम्नलिखित का वर्णन करें
  - (i) दो घटनाएँ जो परस्पर अपवर्जी हैं।
  - (ii) तीन घटनाएँ जो परस्पर अनन्य और संपूर्ण हैं।
7. एक सिक्के को दो बार उछाला जाता है। प्रारंभिक घटनाओं की कुल संख्या और यादृच्छिक प्रयोग से जुड़ी घटनाओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।
8. एक प्राथमिक घटना और एक मिश्रित घटना के बीच अंतर कीजिए। प्रत्येक घटना के लिए दो उदाहरण लिखिए।
9. एक पासा फेंका जाता है : निम्नलिखित घटनाओं का वर्णन कीजिए :

(i) 7 से कम संख्या।

(ii) 3 का गुणज।

(iii) एक संख्या जो 3 से कम नहीं है।

10. यदि तीन पासे एक साथ फेंके जाते हैं। प्रतिदर्श समष्टि के कितने परिणाम होंगे? उन घटनाओं की पहचान कीजिए जब सभी पासों में एक ही संख्या आती है।