



MATHS

BOOKS - BHARATI BHAWAN MATHS

(HINDI)

यादृच्छिक चर और उसके प्रायिकता बटन

साथित उदाहरण

1. एक पासे की एक फेक में प्राप्त सख्याओ का प्रायिकता बटन ज्ञात करे

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक सिक्के की दो उछालो में शीर्षो की संख्या का माध्य, प्रसरण और मानक विचलन ज्ञात करे |

 वीडियो उत्तर देखें

3. तीन सिक्को की उछाल में शीर्षो की संख्या का माध्य, प्रसरण और मानक विचलन ज्ञात करे |

 वीडियो उत्तर देखें

4. दो पासो को तीन बार उछलने पर द्विको की सख्या का माध्य, प्रसरण और मानक विचलन ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

5. दो पासो की एक फेक में यदि X छक्कों की सख्या को व्यक्त करे तो X की प्रत्याशा करे |



वीडियो उत्तर देखें

6. ताशा के 52 पत्तो की एक अच्छी तरह फेटो गई गद्दी से दो पत्ते एक साथ (या उत्तरोत्तर , बिना प्रतिष्ठपन के) खींचे जाते

है | बेगमो की सख्या का माध्य, प्रसरणं और मानक विचल
ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

7. एक कलश में 5 लाल और 2 काली गेंद है | दो गेंद यहच्छया
निकली गई | यदि X काली गेदो की सख्या को व्ययक करता
है तो X का माध्य और प्रसरणं ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

8. 16 अच्छे बल्बों के साथ 4 खराब बल्ब मिले हुई है | यदि X खराब बल्बों की संख्या हो जब 3 बल्ब यदृच्छया चुने जाते है तो X की प्रत्याशा ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5

1. अच्छी तरह फेंटे गए ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी से दो पत्ते एक साथ (या उत्तरोत्तर, बिना प्रतिस्थापन के) निकाले जाते हैं। इक्कों की संख्या का प्रायिकता बंटन निकालें।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक दोषपूर्ण सिक्का है जिसमें शीर्ष आने की संभावना पृष्ठ आने की संभावना का तीन गुणा है। अगर सिक्के को दो बार उछाला जाता है तो पृष्ठों की संख्या के लिए संभावित बंटन ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक बर्तन में 5 लाल और 2 काला गेंदे हैं। दो गेंदें यदृच्छया निकाला जाता है। मान लें कि X काले गेंदों की संख्या को निरूपित करता है। तो, $P(X)$ के संभावित मानों को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नांकित प्रायिकता बंटन के लिए माध्य, प्रसरण और मानक विचलन ज्ञात करें।

प्रश्न 1 (ii) में दिया गया बंटन

 उत्तर देखें

5. तीन सिक्को की एक उछाल में X शीर्ष की संख्या को सूचित करता है | X का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें |

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक सिक्का 4 बार उछाला जाता है | मान ले की X शीर्ष की सख्या को सूचित करता है | x का माध्य और प्रसरण ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि एक जोड़े पासे को फेका जाता है और x उन पर आए अको का योग सूचित करे तो X की प्रत्याशा ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

8. एक पासे को फेंकने पर प्राप्त संख्याओं की प्रत्याशा और प्रसरण ज्ञात कर।



वीडियो उत्तर देखें

9. एक पासे को दो बार उछालने पर 4 से बड़ी संख्या का आना एक सफलता माना जाता है तो सफलता की संख्या का माध्य और प्रसरण ज्ञात करे।



वीडियो उत्तर देखें

10. मान लें कि एक पासे को चार बार फेंकने में X दिकों की संख्या को सूचित करता है। X का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

11. अन्धी तरह फटे गए ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी से एक साथ (या उत्तरोत्तर, बिना प्रतिस्थापन के) दो पत्ते निकाले जाते हैं। वादशाहीं की संख्या का माध्य, प्रसरण और मानक विचलन निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

12. अच्छी तरह फेटे गए ताश की 52 पत्तों की एक गडी से दो पत्ते (या उत्तरोत्तर बिना प्रतिस्थापन के) एक साथ निकाले जाते हैं। इक्कों की संख्या का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

13. एक अच्छी तरह फेटे गए 52 पत्तों की गडी से 2 पत्ते उत्तरोत्तर, प्रतिस्थापन के साथ खींचे जाते हैं। बादशाहों की संख्या का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

14. एक कलश में 4 उजली और 3 लाल गेंदे हैं | मान ले तीन गेंदे यह छया निकली गई | x लाल गेंद की संख्या को सूचित करता है | x का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें |



वीडियो उत्तर देखें

15. 7 अच्छी कलमों के साथ 3 खराब कर्मों मिली हुई हैं | मान ले x खराब कलमों की संख्या को सूचित करता है जब यई छया 3 कलमे निकली जाती है x का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें |



वीडियो उत्तर देखें

16. एक पासे को एक बार फेका गया | यारड़च्छिक चर X निम्नांकित प्रकार से परिभाषित है |

$X = [(1, \text{यदि पासे पर संम संख्या आती है}), \{(2, \text{यदि पासे पर विषम संख्या आती है})\}]$

तो X का माध्य और प्रसरण निकले |



वीडियो उत्तर देखें

17. यद्दच्छिक चर X का मान X ग्रहण की प्रयोक्तंन रूप से परिभाषित है |

$$P(X = x) = \begin{cases} 5/6 & (\text{if } x = 0) \\ kx & (\text{if } x = 1 \quad 2 \quad 3) \\ 0 & (\text{otherwise}) \end{cases}$$

जहाँ k एक वास्तविक संख्या है ।

(a) k का मान ज्ञात करें

(b) $P(X \geq 2)$ ज्ञात करें

(c) X का माध्य और प्रसरण ज्ञात करें



वीडियो उत्तर देखें