



MATHS

BOOKS - ALOK BHARATI MATHS

(HINDI)

प्रायिकता

साधित उदाहरण

1. एक सिक्के को एक बार उछाला जाता है | एक चित प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात करें|



वीडियो उत्तर देखें

2. एक पासे को एक बार उछाला जाता है | (i) 4 से बड़ी संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है ? (ii) 4 छोटी या उसके बराबर संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. एक खेल को जीतने की प्रायिकता 0.4 है| इससे हारने की प्रायिकता ज्ञात करें |



वीडियो उत्तर देखें

4. अच्छी प्रकार की फेंटी गई 52 पत्तों की एक गड्डी में से एक पत्ता निकाला जाता है। इसकी प्रायिकता परिकलित करें कि यह पत्ता (i) एक बादशाह या गुलाम है, (ii) इक्का नहीं है, (iii) एक लाल पत्ता है, (iv) न ही एक बादशाह है और न ही बेगम।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. 100 पत्ते जिस पर 2 से 101 तक संख्याएँ अंकित हैं, को एक बॉक्स में रखा जाता है तथा उन्हें अच्छी तरह मिला दिया जाता है। यदि एक बॉक्स में से एक पत्ता यदृच्छया निकाला

जाता है तो इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि इस पत्ते पर अंकित होगी (i) एक सम संख्या, (ii) 14 से कम एक संख्या, (iii) एक संख्या जो पूर्ण वर्ग है, (iv) 20 से कम एक रूढ़ संख्या |

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित कथनों को पूरा करें | घटना E की प्रायिकता + घटना "E नहीं" की प्रायिकता = है |

 वीडियो उत्तर देखें

7. उस घटना की प्रायिकता जो घटित नहीं हो सकती
है | ऐसी घटना कहलाती है |

 वीडियो उत्तर देखें

8. उस घटना की प्रायिकता जिसका घटित होना निश्चित है
..... है | कहलाती है |

 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी प्रयोग के सभी प्रारंभिक घटनाओं की प्रायिकता का योग है |

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी घटना की प्रायिकता से बड़ी या उसके बराबर होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित प्रयोगों में से किन- किन प्रयोगों के परिणाम समप्रायिक है |

(i) एक ड्राइवर कार चलाने का प्रयत्न करता है | कार चलना प्रारंभ हो जाती है या कार चलना प्रारंभ नहीं होती है|

(ii) एक खिलाड़ी बास्केटबॉल को बास्केट में डालने का प्रयास करती है | वह बास्केट में बॉल डाल पाती है या नहीं डाल पाती है |

(iii) एक सत्य - असत्य प्रश्न का अनुमान लगाया जाता है| उत्तर सही है या गलत होगा |

(iv) एक बच्चे का जन्म होता है | वह एक लड़का है या एक लड़की है |



वीडियो उत्तर देखें

12. फुटबॉल के खेल को प्रारंभ करते समय यह निर्णय लेने के लिए कि कौन - सी टीम पहले बॉल खेलेगी, इसके लिए सिक्का उछाला एक न्यायसंगत विधि क्यों माना जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक थैले में केवल नींबू की महक वाली मीठी गोलियां हैं। शिखा बिना थैले में झाँके उसमें से एक गोली निकालती है। इसकी क्या प्रायिकता है कि वह निकाली गई गोली (i) संतरे के महक वाली है, (ii) नींबू की महक वाली है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक थैले में 3 लाल एवं 5 काली गेंदे हैं | इस थैले में से एक गेंद यदृच्छया निकाली जाती है | इसकी प्रायिकता क्या है कि गेंद (i) लाल हो, (ii) लाल नहीं हो |

 वीडियो उत्तर देखें

15. एक पिग्गी बैंक में 50 पैसे के 100 सिक्के हैं , 1 रु के 50 सिक्के हैं, 2 रु के 20 सिक्के हैं और 5 रु के 10 सिक्के हैं| यदि पिग्गी बैंक को हिलाकर उल्टा करने पर कोई एक सिक्का गिरने के परिणाम समप्रायिक है, तो इसकी क्या

प्रायिकता है कि वह गिरा हुआ सिक्का (i) 50 पैसे का होगा,

(ii) 5 रु का नहीं होगा |



वीडियो उत्तर देखें

16. उर्मिला अपने जल - जीव कुंड के लिए मछली खरीदती है। दुकानदार एक टंकी, जिसमें 5 नर मछली और 8 मादा मछली है, में से एक मछली यहच्छया उसे देने के लिए निकालती है | इसकी क्या प्रायिकता है कि निकाली गई मछली नर मछली है |



वीडियो उत्तर देखें

17. 52 पत्तों की अच्छी प्रकार की गई एक गड्डी में से एक पत्ता निकाला जाता है | निम्नलिखित को प्राप्त करने की प्रात ज्ञात करें |

(i) लाल रंग का बादशाह (ii) एक फेस कार्ड

(iii) लाल रंग का फेस कार्ड (iv) पान का गुलाम

(v) हुकुम का पत्ता (vi) एक ईंट की बेगम |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. ताश के पाँच पत्तों ईंट का दहला, गुलाम, बेगम, बादशाह और इक्का को पलट करके अच्छी प्रकार फेंटा जाता है | फिर इनमें से एक पत्ता यहच्छया निकाला जाता है|

(i) इसकी क्या प्रायिकता है कि यह पत्ता बेगम है?

(ii) यदि बेगम निकल आती है, तो उसे अलग रख दिया जाता है और एक अन्य पत्ता निकल जाता है | इसकी क्या प्रायिकता है कि दूसरा निकाला गया पत्ता (a) एक इक्का है?

(b) एक बेगम है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. एक पेटी 90 डिस्क है जिन पर 1 से 90 तक संख्याएँ अंकित हैं | यदि इस पेटी में से एक डिस्क यदृच्छया निकाली जाती है तो इस प्रायिकता ज्ञात करें कि इस डिस्क पर अंकित

होगी - (i) दो अंको की एक संख्या, (ii) एक पूर्ण वर्ग संख्या,
(iii) 5 से विभाज्य संख्या |



वीडियो उत्तर देखें

20. एक पासे को दो बार फेंका जाता है | इसकी क्या प्रायिकता है कि (i) 5 किसी बार में नहीं आएगा | (ii) 5 कम - से - कम एक बार आएगा|



वीडियो उत्तर देखें

21. एक खेल में एक रुपए के सिक्के को 3 बार उछाला जाता है और प्रत्येक बार का परिणाम लिख लिया जाता है | तीनों परिणाम सामान लेने पर अर्थात् 3 चित या 3 पट प्राप्त होने पर हनीफ खेल में जीत पाएगा, अन्यथा वह हार जाएगा | हनीफ के खेल में हार जाने की प्रायिकता ज्ञात करें |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

22. 144 बॉल पेनों के समूह में 20 बॉल पेन खराब है और शेष अच्छे हैं आप वही पेन खरीदना चाहेंगे जो अच्छा हो, परन्तु खराब पेन आप खरीदना नहीं चाहेंगे | दुकानदार इन

पेनों में से, यह छया एक पेन निकालकर आपको देता है। इसकी प्रायिकता है कि (i) आप वह पेन खरीदेंगे ? (ii) आप वह पेन नहीं खरीदेंगे ।

 वीडियो उत्तर देखें

23. एक बक्से में 12 गेंदे हैं जिसमें x गेंद काली है । यदि बक्से में एक गेंद यह छया निकाली जाती है तो इसकी प्रायिकता क्या होगी कि गेंद काली है। यदि बक्से में 6 काली गेंदे और डाल दी जाती है तो काली गेंद की प्रायिकता पहले की प्रायिकता की दूनी हो जाती है । x का मान ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

24. एक जार में 24 कंचे हैं जिनमें कुछ हरे हैं और शेष नीले हैं | यदि इस जार में से यदृच्छया एक कंचा निकाला जाता है तो इस कंचे के हरा होने की प्रायिकता $\frac{2}{3}$ है | जार में नीले गंजे की संख्या ज्ञात करें|



वीडियो उत्तर देखें

25. 52 ताश के पत्तों की गड्डी में से लाल रंग के गुलाम, बेगम, बादशाह एवं इक्का को बाहर निकाल दिया जाता है | शेष पत्तों में से एक पत्ता यदृच्छया निकाला जाता है | इसकी प्रायिकता क्या होगी कि (i) यह पत्ता काली बेगम है| (ii) यह

पत्ता लाल है | (iii) यह पत्थर दहला है | (iv) यह फेस कार्ड है |

 वीडियो उत्तर देखें

26. एक थैले में 6 लाल गेंदें, 8 उजली गेंदे, 5 हरी गेंदें एवं 3 काली गेंदें हैं | थैले से एक गेंद यदृच्छया निकाली जाती है | उस गेंद की प्रायिकता क्या होगी जो - (i) उजली है | (ii) लाल या काली है | (iii) हरी नहीं हो | (iv) न तो उजली हो और न ही काली |

 वीडियो उत्तर देखें

1. एक थैले में 5 लाल गेंदे 8 उजली गेंदे, 4 हरी केंद्र एवं 7 काली गेंदे हैं। यदि एक गेंद का यादृच्छया निकाला जाता तो इसकी क्या प्रायिकता है कि वह गेंद (i) काली है, (ii) लाल है, (iii) हरी नहीं है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. एक बैग में 5 लाल गेंदे तथा कुछ नीली गेंदे हैं। यदि थैले से एक नीली गेंद निकालने की अपेक्षा लाल गेंद की

प्रायिकता की दुगुनी हो तो थैले में नीली गेंदों की संख्या ज्ञात करें |

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक धनात्मक पूर्णांक को यादृच्छया चुना जाता है तो 7 से विभाजित है | इसकी क्या प्रायिकता है कि शेषफल (i) 1 है, (ii) 1 नहीं है।

 उत्तर देखें

4. एक पासे को उछाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि पासे पर उपस्थित संख्या (i) एक सम संख्या है, (ii) 3 से विभाजित है, (iii) ≤ 4 , (iv) > 6



वीडियो उत्तर देखें

5. एक जार में 8 कंचे हैं | जिसमें 3 उजली एवं शेष 5 नीली हैं। यदि इनमें समान रूप से मिला दिया जाता है एवं एक कंचा यादृच्छया निकाला जाता है तो इसकी क्या प्रायिकता है कि कंचे नीले रंग के हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक बॉक्स में कार्ड रखे गए हैं जिनपर 2 से 101 तक संख्याएँ अंकित हैं तथा उन्हें समान रूप से फेट कर दिया जाता है | इस बक्से से एक कार्ड यादृच्छया निकाला जाता है तो इसकी प्रायिकता क्या होगी कि कार्ड पर अंकित संख्याएँ (i) एक सम संख्या है | (ii) 14 से कम है | (iii) एक पूर्ण वर्ग संख्या है | (iv) 20 से कम एक रूट संख्या है |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. एक लीप वर्ष यादृच्छया चुना जाता है | इसकी क्या प्रायिकता है कि उस वर्ष में 53 रविवार है |



वीडियो उत्तर देखें

8. एक साधारण वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता क्या है

|



वीडियो उत्तर देखें

9. एक परिवार में 3 बच्चे हैं | इसकी प्रायिकता क्या है कि (i

) परिवार में एक लड़की है | (ii) कम - से - कम एक लड़की

है | (iii) अधिक - से - अधिक एक लड़की है |



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी कक्षा में 50 विद्यार्थियों में 20 लड़के हैं। इसमें एक विद्यार्थी को यादृच्छया वर्ग मॉनिटर के रूप में चुना जाता है। एक लड़की के मॉनिटर चुने जाने की प्रायिकता ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

11. दो पासे को एक साथ उछाला जाता है। इनके दोनों फलकों पर संख्याओं के योगफल को 8 से अधिक होने की प्रायिकता ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

12. दो सिक्कों को एक साथ उछाला जाता है | इसकी क्या प्रायिकता है कि सिक्कों पर कम - से - कम एक चित हो |



वीडियो उत्तर देखें

13. तीन सिक्कों को बिना किसी भेदभाव के एक साथ उछाला जाता है, तो इन्हें प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात करें|
(i) केवल चित| (ii) अधिकतम 2 चित|



वीडियो उत्तर देखें

14. दो पासे को एक साथ उछाला जाता है | इसकी क्या प्रायिकता है, (i) फलकों पर उपस्थित संख्याओं का योग 8 हो, (ii) दोनों फलकों पर एक संख्याएँ हों |



उत्तर देखें

15. संख्याएं 1, 2, 3, 4,.....,34, 35 में एक संख्या यदृच्छया चुनी जाती है| इसकी क्या प्रायिकता है की संख्या एक रूढ़ संख्या है, 7 का गुणज है, 3 या 5 का गुणज है|



वीडियो उत्तर देखें

16. 52 पत्तों की ताश की गड्डी से एक पत्ता यह छया चुना जाता है। इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि पत्ता (i) एक बादशाह या गुलाम है | (ii) इक्का का नहीं है। (iii) एक लाल पत्ता है | (iv) न तो एक बादशाह है और नहीं एक बेगम है |



वीडियो उत्तर देखें

17. 52 पत्तों की ताश की गड्डी से एक पत्ता चुना जाता है | इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि पत्ता (i) एक बेगम है | (ii) एक ईट है | (iii) एक बादशाह या बेगम है एवं (iv) एक लाल इक्का है |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. एक बॉक्स में 400 बल्बों में 15 बल्ब खराब है | बक्से में से एक बल्ब यादृच्छया निकाला जाता है | इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि बल्ब खराब नहीं है |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

19. अच्छी तरह फेंटी गई 52 ताश के पत्तों की गड्डी में से एक पत्ता यादृच्छया निकाला जाता है | प्रायिकता ज्ञात करें कि

पत्ता (i) इक्का है | (ii) हुकुम का चौका है | (iii) काले रंग का नहला है| (iv) लाल बादशाह है |

 वीडियो उत्तर देखें

20. तीन सिक्कों को एक साथ उछाला जाता है | इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि सिक्कों के ऊपरी फलक (i) तीन चित है | (ii) दो चित एवं एक पट है| (iii) तीनों फलकों पर एक ही घटना हो|

 वीडियो उत्तर देखें

21. एक बॉक्स में 12 गेंदें हैं जिसमें x केंद्र काली है | इसमें से एक गेंद यादृच्छया निकाली जाती है | इसकी प्रायिकता क्या होगी कि गेंद काली है? यदि बच्चे में 6 और काली गेंदें डाल दी जाती हैं तो अब एक काली गेंद निकाले जाने की प्रायिकता पहले से दुगुनी हो जाती है | x का मान ज्ञात करें |



वीडियो उत्तर देखें

22. दो ग्राहक एक ही सप्ताह (सोमवार से शनिवार) में एक दुकान पर आते हैं | प्रत्येक समप्रायिक रूप से एक ही दिन या भिन्न दिनों में दुकान पर जाते हैं | इसकी प्रायिकता ज्ञात करें

कि दोनों दुकान पर जाते हैं (i) एक ही दिन, (ii) भिन्न - भिन्न दिन, (iii) दो लगातार दिन |

 वीडियो उत्तर देखें

23. 52 ताश के पत्तों की एक गड्डी से एक पत्ता निकाला जाता है | इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि पत्ता (i) हुकुम का है या इक्का है | (ii) लाल बादशाह है, (iii) न तो एक बादशाह है एवं न ही एक बेगम | (iv) एक बादशाह या एक बेगम|

 वीडियो उत्तर देखें

24. एक थैले में 5 उजली गेंदे, 7 साथ लाल गेंदें, 4 काली गेंदें एवं 2 नीली गेंदें हैं। थैले से एक गेंद यादृच्छया निकाली जाती है। इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि वह गेंद (i) उजली या नीली है | (ii) लाल या काली है | (iii) उजली नहीं है | (iv) न तो उजली है एवं न ही काली है |



वीडियो उत्तर देखें

25. इसकी प्रायिकता ज्ञात करें कि संख्याओं में से चुनी गई एक संख्या (i) एक रूढ संख्या है | एक विषम संख्या है | (iii) एक सम संख्या है | (iv) संख्या 3 से विभाज्य है | (v)

संख्या 4 से विभाज्य है। (vi) संख्या 3 एवं 4 दोनों से विभाज्य है। (viii) संख्या 12 व एवं 24 के बीच में है ।

 [उत्तर देखें](#)

26. 52 ताश के पत्तों की गड्डी से चिड़ी के बादशाह, बेगम एवं गुलाम को निकाल लिया जाता है एवं शेष पदों को अच्छी तरह मिला दिया जाता है । अब शेष पत्तों से एक पत्ता यदृच्छया चुना जाता है । इन पत्तों को पाने की प्रायिकता ज्ञात करें कि वह पत्ता (i) एक लाल पान है । (ii) एक बादशाह है । (iii) एक चीड़ी है। (iv) लाल पान का दहला है।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

