



## MATHS

### BOOKS - SCIENCE MATHS (HINDI)

#### प्रायिकता

गत वर्षों में राजस्थान बोर्ड परीक्षा में पूछे गए प्रश्न

1. एक पासे को एक बार फेंका जाता है, तो अभाज्य संख्या आने प्र की क्या प्रायिकता है?



वीडियो उत्तर देखें

2. एक थैले में 3 लाल और 5 काली गेंदें हैं। इस थैले में से एक गेंद यादृच्छया निकाली जाती है इसकी क्या प्रायिकता है कि गेंद काली नहीं है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. दो पासों को एक साथ फेंका जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि दोनों पासों पर आने वाली संख्याओं का योग 7 है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी कारण 12 खराब पेन 132 अच्छे पेनों में मिल गए हैं। केवल देखकर यह नहीं बताया जा सकता है कि कोई पेन खराब है या अच्छा। इस समूह में से एक पेन यादच्या निकाला जाता है। निकाले गए पेन का अच्छा होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. एक पासे को एक बार फेंका जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि

(i) एक सम संख्या प्राप्त हो।

(ii) 3 और 6 के बीच एक संख्या प्राप्त हो।

 वीडियो उत्तर देखें

6. किसी प्रयोग की सभी प्रारम्भिक घटनाओं की प्रायिकताओं का योग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि किसी छात्र द्वारा एक प्रश्न को हल करने की प्रायिकता  $\frac{2}{3}$  है, तो छात्र द्वारा प्रश्न हल नहीं करने की प्रायिकता ज्ञात

कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**8.** एक पेटी में 30 डिस्क हैं जिन पर 1 से 30 तक संख्याएँ अंकित हैं। यदि इस पेटी में से एक डिस्क यादृश्यता निकाली जाती है, तो इसकी प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि डिस्क पर अंकित होगी

(i) दो अंकों की एक संख्या

(ii) एक पूर्ण वर्ग संख्या



वीडियो उत्तर देखें

9. एक पासे को एक बार फेंकते हैं तो 3 से बड़ी संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. एक थैले में 6 लाल और 9 काली गेंदे हैं। इस थैले में से एक गेंद यादृच्छिक निकाली जाती है। इसकी प्रायिकता क्या है कि गेंद (i) लाल हो, (ii) गेंद काली हों?



वीडियो उत्तर देखें

11. एक पिग्गी बैंक में, 1 रु.के सौ सिक्के, 2 रु. के 25 सिक्के.5 रु.के 15 सिक्के और 10 रु. के दस सिक्के हैं। यदि पिग्गी बैंक को हिलाकर उल्टा करने पर कोई एक सिक्का गिरने के परिणाम समप्रायिक हैं, तो इसकी क्या प्रायिकता है कि वह गिरा हुआ सिक्का

(i) 2 रु. का होगा?

(ii) 5 रु. का नहीं होगा?



वीडियो उत्तर देखें

12. एक पासे को एक बार फेंका जाता है। एक अभाज्य संख्या को प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक डिब्बे में 5 लाल कंचे, 8 सफेद कंचे और 4 हरे कंचे हैं। इस डिब्बे में से एक कंचा यादृच्छा निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है, निकाला गया कंचा हरा नहीं है?

 वीडियो उत्तर देखें



14. यदि "E" नहीं की प्रायिकता= 0.95 है तो  $P(E)$  ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. एक सिक्के को दो बार उछाला जाता है। अधिक से अधिक एक पट आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**16.** दो पासों को एक साथ उछाला जाता है। दोनों पासों पर प्राप्त संख्याओं का योग 9 या 12 होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**17.** एक पासे के एक बार फेंकने पर विषम अंक आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** एक थैले में एक सफेद गेंद, दो काली गेंद और तीन लाल गेंद एक ही आकार की हैं। इस थैले में से एक गेंद यादृच्छया .. निकाली जाती है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए

(i) गेंद सफेद हो

(ii) गेंद काली न हो

(iii) गेंद लाल हो



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** दो खिलाड़ी A और B शतरंज का एक मैच खेलते हैं यह ज्ञात है कि A द्वारा मैच जीतने की प्रायिकता  $\frac{5}{6}$  है। B के

जीतने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. एक थैले में 15 कार्ड हैं जिन पर संख्याएँ 1, 2, 3, 4, .....15 अंकित हैं। थैले में से यादृच्छिक एक कार्ड निकाला जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि इस पर

(i) एक अभाज्य संख्या है।

(ii) 2 से विभाजित होने वाली संख्या है।

 वीडियो उत्तर देखें

## अन्य महत्त्वपूर्ण प्रश्न

1. एक डिब्बे में 7 लाल कंचे, 10 सफेद कंचे और 5 हरे कंचे हैं। इस डिब्बे में से एक कंचा यादृच्छया निकाला जाता है। इसकी प्रायिकता क्या है कि निकाला गया कंचा (i) लाल नहीं है (ii) सफेद है (iii) हरा है?



वीडियो उत्तर देखें

2. एक अच्छी प्रकार से फेंटी गई 52 पत्तों की ताश की गड्डी में से एक पत्ता निकाला जाता है इसके इक्का होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक लीप वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता होगी-

A.  $\frac{1}{7}$

B.  $\frac{2}{7}$

C.  $\frac{3}{7}$

D. सम्भव नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

4. 1 से 17 तक की प्राकृत संख्याओं में से एक संख्या का यादृच्छिक चयन किया जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि वह एक अभाज्य संख्या हो।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. एक सिक्के के लगातार तीन उछालों में एकान्तरतः चित्त या पट आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. एक साधारण वर्ष में केवल 52 रविवार आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. सविता और हमीदा दो मित्र हैं। इसकी क्या प्रायिकता है कि दोनों (i) के जन्मदिन एक ही हों? (ii) के जन्मदिन भिन्न-भिन्न हो? (लीप वर्ष को छोड़ते हुए)



वीडियो उत्तर देखें



8. कक्षा X में 40 विद्यार्थी हैं, जिसमें 25 लड़कियाँ तथा 15 लड़के हैं। कक्षा अध्यापिका को एक कक्षा का प्रतिनिधि चुनना है। वह एक जैसे कार्डों पर प्रत्येक विद्यार्थी का नाम लिखती है। फिर वह इन कार्डों को एक थैले में रखकर अच्छी तरह से मिला देती है। इसके बाद वह थैले में से एक कार्ड निकालती है। इसकी क्या प्रायिकता है कि कार्ड पर लिखा हुआ नाम (i) एक लड़की का है? (iii) एक लड़के का है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. यह दिया हुआ है कि 3 विद्यार्थियों के एक समूह में से 2 विद्यार्थियों के जन्मदिन एक ही दिन न होने की प्रायिकता 0.992 है। इसकी क्या प्रायिकता है कि इन 2 विद्यार्थियों का जन्मदिन एक ही दिन होगा?



वीडियो उत्तर देखें

10. एक डिब्बे में 100 कमीजें हैं, जिनमें से 88 कमीजें अच्छी हैं तथा 8 कमीजों में थोड़ी सी खराबी है और 4 कमीजों में अधिक खराबी है। एक व्यापारी जिम्मी केवल अच्छी कमीजों को स्वीकार करती है तथा दूसरी व्यापारी सुजाता अधिक

खराबी वाली कमीजों को अस्वीकार करती है। डिब्बे में से एक कमीज को यादच्या निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि वह कमीज: (i) जिम्मी को स्वीकार है? (ii) सुजाता को स्वीकार है?



वीडियो उत्तर देखें

11. एक क्रिकेट मैच में, एक खिलाड़ी बल्लेबाज ने खेली गई 30 गेंदों में 6 बार चौका मारा है। चौका न मारे जाने की प्रायिकता होगी



वीडियो उत्तर देखें

12. (i) 20 बल्बों के एक समूह में 4 बल्ब खराब हैं। इस समूह में से एक बल्ब यादृच्छया निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि यह बल्ब खराब होगा? (ii) मान लीजिए (1) में निकाला गया बल्ब खराब नहीं है और न ही इसे पुनः बल्बों के साथ मिलाया जाता है। अब शेष बल्बों में से एक बल्ब यादृच्छया निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि यह बल्ब खराब नहीं होगा?



[वीडियो उत्तर देखें](#)