



## MATHS

# BOOKS - TRIPUTI PUBLICATION MATHS (HINDI)

प्रायिकता एवं प्रायिकता बंटन (Probability &  
Probability function)

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

1. यदि  $P(B/A) = 0.2$  और  $P(A) = 0.8$  तो  $P(A \cap B)$

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि A और B स्वतंत्र घटनाएँ हैं तथा  $P(A) = 0.2$  और  $P(B) = 0.5$  तब  $P(A \cup B)$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. 52 पत्तों की एक गड्डी में से यादृच्छया बिना प्रतिस्थापित किए दो पत्ते निकाले गये। दोनों पत्तों के लाल रंग होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि A और B स्वतंत्र घटनाएँ हैं तथा  $P(A) = 0.3$  और  $P(B) = 0.4$  तब  $P(A \cup B)$  के मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि A और B दो स्वतंत्र घटनाएँ हैं, जहाँ  $P(A) = \frac{1}{2}$ ,  $P(A \cup B) = \frac{3}{5}$  तथा  $p(B) = x$  तो x का ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. 52 पत्तों की एक गड्डी में से यादृच्छया बिना प्रतिस्थापित किए दो पत्ते निकाले गये। दोनों पत्तों के काले रंग होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक पासे को दो बार उछाला जाता है। कम से कम एक बार विषम संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



उत्तर देखें

## लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. तीन अभिन्न डिब्बे I, II और III दिये गए हैं जहाँ प्रत्येक में दो सिक्के हैं। डिब्बे I में दोनों सिक्के सोने के हैं, डिब्बे II में दोनों सिक्के चांदी के हैं, और डिब्बे III में एक सोने और एक चांदी का सिक्का है। एक व्यक्ति यादृच्छया एक डिब्बा चुनता है और उसमें से एक सिक्का निकाला जाता है। यदि सिक्का

चांदी का है तो इस बात की प्रायिकता क्या है कि डिब्बे में दूसरा सिक्का भी चांदी का है?

 [उत्तर देखें](#)

2. एक अनभिन्नत पासे को फेकने पर प्राप्त सख्याओ का प्रसरण ज्ञात कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

3. दो थैले A और B दिए हैं। थैले A में 2 लाल और 3 काली गेंदें हैं जबकि थैले B में 3 लाल और 4 काली गेंदें हैं। किसी

एक थैले में से यादृच्छया एक गेंद निकाली गई है जो कि लाल रंग की है। इस बात की क्या प्रायिकता है कि यह गेंद थैले B में से निकाली गई है?

A.  $\frac{15}{29}$

B.  $\frac{16}{29}$

C.  $\frac{15}{28}$

D.  $\frac{15}{19}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. बल्बों के एक ढेर से, जिसमें 6 बल्ब खराब हैं, 2 बल्बों एक नमूना यादृच्छया बिना प्रतिस्थापना के निकाला जाता है। खराब बल्बों की संख्या का प्रायिकता बंदन ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक पासे को दो बार उछाला गया और प्रकट हुई संख्याओं का योग 7 पाया गया। संख्या 3 के न्यूनतम एक बार प्रकट होने की सप्रतिबंध प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



6. यदि एक न्याटय सिक्के को 10 बार उछाला जाता है, ठीक चार पट आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

A.  $\frac{115}{512}$

B.  $\frac{104}{512}$

C.  $\frac{105}{512}$

D.  $\frac{205}{512}$

**Answer: C**



उत्तर देखें

7. एक प्रयोग के सफल होने का संयोग उसके असफल होने से दो गुना है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि अगले छः परीक्षणों में कम से कम 4 सफल हों।

A.  $\frac{556}{729}$

B.  $\frac{497}{729}$

C.  $\frac{496}{729}$

D.  $\frac{466}{729}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. एक थैले में 4 लाल और 6 काली गेंदें हैं और एक अन्य थैले में 3 लाल और 5 काली गेंदें हैं। दोनों थैलों में से एक को यादृच्छया चुना जाता है और उसमें से एक निकाली जाती है जो कि लाल है। इस बात की क्या प्रायिकता है कि गेंद दूसरे थैले से निकाली गई है?

A.  $\frac{13}{31}$

B.  $\frac{15}{51}$

C.  $\frac{14}{31}$

D.  $\frac{15}{31}$

**Answer: D**

9. एक बहुविकल्पीय परीक्षा में 5 प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के तीन संभावित उत्तर हैं। इसकी क्या प्रायिकता है कि एक विद्यार्थी केवल अनुमान लगाकर चार या अधिक प्रश्नों के सही उत्तर देगा?

A.  $\frac{11}{233}$

B.  $\frac{11}{243}$

C.  $\frac{21}{243}$

D.  $\frac{13}{243}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** A और B दो स्वतंत्र घटनाएँ दी गई हैं जहाँ  $P(A) = 0.3, P(B) = 0.6$  तो (i)  $P(A \text{ और } B), P(A \text{ और } B \text{ नहीं})$  का मान ज्ञात कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** यदि एक न्याय सिक्के को 10 बार उछाला गया तो ठीक चार चित्त आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

## निबंधात्मक प्रश्न

1. यदि एक न्याय सिक्के को 10 बार उछाला गया है, ठीक छः चित्त की प्रायिकताएँ ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि एक न्याय सिक्के को 10 बार उछाला गया है, न्यूनतम आठ चित्त की प्रायिकताएँ ज्ञात कीजिए|

3. 52 ताशों की गड्डी से एक पत्ता खो जाता है। शेष पत्तों से दो पत्ते निकाले जाते हैं, जो हुकुम के पत्ते हैं। खो गए पत्ते का हुकुम होने की प्रायिकता क्या है?

A.  $\frac{21}{50}$

B.  $\frac{11}{50}$

C.  $\frac{13}{50}$

D.  $\frac{15}{50}$

**Answer: B**



उत्तर देखें

4. एक विशेष समस्या को A और B द्वारा स्वतंत्र रूप से हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः  $\frac{1}{2}$  और  $\frac{1}{3}$  हैं। यदि दोनों स्वतंत्र रूप से समस्या हल करने का प्रयास करते हैं, तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए-  
समस्या हल हो जाती है।

A.  $\frac{1}{4}$

B.  $\frac{1}{3}$

C.  $\frac{2}{3}$



D.  $\frac{3}{4}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. एक विशेष समस्या को A और B द्वारा स्वतंत्र रूप से हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः  $\frac{1}{2}$  और  $\frac{1}{3}$  हैं। यदि दोनों स्वतंत्र रूप से समस्या हल करने का प्रयास करते हैं, तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए-

इनमें से तथ्यतः कोई एक समस्या हल कर लेता है।



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक बक्से में 12 कार्ड 1 से 12 तक पूर्णांक लिखकर रखे गये और उन्हें अच्छी तरह मिलाया गया। इस बक्से में एक कार्ड यादृच्छया निकाला गया। यदि यह ज्ञात हो कि निकाले गये कार्ड पर संख्या 3 से अधिक है तो इस संख्या के सम होने की क्या प्रायिकता है?

A.  $\frac{1}{9}$

B.  $\frac{3}{9}$

C.  $\frac{4}{9}$

D.  $\frac{5}{9}$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. दो गेंदें एक बॉक्स से बिना प्रतिस्थापित किए निकाली जाती हैं। बॉक्स में 10 काली और 8 लाल - गेंदें हैं तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए-  
दोनों गेंदें लाल हों।



**वीडियो उत्तर देखें**

8. दो गेंदें एक बॉक्स से बिना प्रतिस्थापित किए निकाली जाती हैं। बॉक्स में 10 काली और 8 लाल - गेंदें हैं तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए-

प्रथम काली एवं दूसरी लाल हो



वीडियो उत्तर देखें

9. दो गेंदें एक बॉक्स से बिना प्रतिस्थापित किए निकाली जाती हैं। बॉक्स में 10 काली और 8 लाल - गेंदें हैं तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए-

एक काली तथा दूसरी लाल हो।





वीडियो उत्तर देखें

10. एक पासे को छः बार उछालने पर अधिकतम दो बार छः प्राप्त होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें