



## MATHS

# BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO MATHS (HINDI)

## प्रायिकता

### बहु विकल्पीय प्रश्न

1. एक पासे को फेंकने पर सम संख्या आने की प्रायिकता होगी-

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

B.  $\frac{1}{2}$

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

D.  $\frac{1}{8}$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. एक सिक्का दो बार उछाला जाता है। दोनों बार शीर्ष आने की प्रायिकता होगी-

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

B.  $\frac{1}{2}$

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

D.  $\frac{1}{8}$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि  $P(A) = \frac{1}{2}$ ,  $P(B) = 0$  तब  $P(A/B)$  है-

A. 0

B.  $\frac{1}{2}$

C. परिभाषित नहीं

D. 1

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $A$  और  $B$  दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि

$P(A/B) = P(B/A) \neq 0$  तब-

A.  $A \subset B$

B.  $A = B$

C.  $A \cap B = \phi$

D.  $P(A) = P(B)$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. यदि पासो का एक जोड़ा उछाला जाता है तो प्रत्येक पासे पर सम अभाज्य संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता निम्नलिखित में से क्या है?

A. 0

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

C.  $\frac{1}{12}$

D.  $\frac{1}{36}$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. दो घटनाओ  $A$  और  $B$  को परस्पर स्वतन्त्र कहते हैं, यदि-

A.  $A$  और  $B$  परस्पर अपवर्जी है

$$B. P(A' B') = [1 - P(A)][1 - P(B)]$$

$$C. P(A) = P(B)$$

$$D. P(A) + P(B) = 1$$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

7.  $A$  द्वारा सत्य बोलने की प्रायिकता  $\frac{4}{5}$  है। एक सिक्का उछाला जाता है तथा  $A$  बताता है कि चित प्रदर्शित हुआ। वास्तविक रूप में चित प्रकट होने की प्रायिकता है-

A.  $\frac{4}{5}$

B.  $\frac{1}{2}$

C.  $\frac{1}{5}$

D.  $\frac{2}{5}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. यदि  $A$  और  $B$  ऐसी घटनाएँ हैं कि  $A \subset B$  तथा

$P(B) \neq 0$  तो निम्न में से कौन सही है-



A.  $P(A / B) = \frac{P(B)}{P(A)}$

B.  $P(A / B) < P(A)$

C.  $P(A / B) \geq P(A)$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. ऐसे पासे जिसके तीन फलको पर 1, अन्य तीन पर 2 और एक फलक पर 5 लिखा गया है, को उछालने पर प्राप्त संख्याओं का माध्य है-

A. 1

B. 2

C. 5

D.  $\frac{8}{3}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** मान लीजिए ताश की एक गाड़ी से यादच्छया दो पत्ते निकाले जाते हैं। मान लीजिए  $X$  इक्को की संख्या प्रकट करता है। तब  $E(X)$  का मान है-

A.  $\frac{37}{221}$

B.  $\frac{5}{13}$

C.  $\frac{1}{13}$

D.  $\frac{2}{13}$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** एक बॉक्स में 100 बल्ब है जिसमे 10 त्रुटियुक्त है। 5 बल्ब के नमूने में से किसी भी बल्ब के त्रुटियुक्त न होने की प्रायिकता है-

A.  $10^{-1}$

B.  $\left(\frac{1}{2}\right)^5$

C.  $\left(\frac{9}{10}\right)^5$

D.  $\frac{9}{10}$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12.** एक छात्र की तैराक न होने की प्रायिकता  $\frac{1}{5}$  है। तब 5 छात्रों में से 4 छात्रों की तैराक होने की प्रायिकता है-

A.  ${}^5C_4 \left(\frac{4}{5}\right)^4 \frac{1}{5}$

B.  $\left(\frac{4}{5}\right)^4 \frac{1}{5}$

C.  ${}^5C_1 \frac{1}{5} \left(\frac{4}{5}\right)^4$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** यदि  $A$  और  $B$  दो ऐसी घटनाएँ हैं कि  $P(A) \neq 0$  और

$P(B/A) = 1$  तब, -

A.  $A \subset B$

B.  $B \subset A$

C.  $B = \phi$

D.  $A = \phi$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि  $P(A/B) > P(A)$  तब निम्न में से कौन सही

है-

A.  $P(B/A) < P(B)$

B.  $P(A \cap B) < P(A) \cdot P(B)$

C.  $P(B/A) > P(B)$

D.  $P(B/A) = P(B)$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15.** यदि  $A$  और  $B$  दो ऐसी दो घटनाएँ हैं कि

$P(A) + P(B) - P(A \text{ और } B) = P(A)$ , तब-

A.  $P(B / A) = 1$

B.  $P(A / B) = 1$

C.  $P(B / A) = 0$

D.  $P(A / B) = 0$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

**16.** एक लीप वर्ष में 53 शुक्रवार या 53 रविवार आने की प्रायिकता है-



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

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

C.  $\frac{4}{7}$

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

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17.** यदि  $M$  और  $N$  कोई दो घटनाएँ हों तो केवल एक ही घटित होने की प्रायिकता है-

A.  $P(M) + P(N) - P(M \cap N)$

B.  $P(M) + P(N) + P(M \cap N)$

C.  $P(M) + P(N)$

D.  $P(M) + P(N) - 2P(M \cap N)$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** एक सिक्का 4 बार उछाला जाता है। कम - से-कम एक शीर्ष आने की प्रायिकता है-

A.  $\frac{1}{16}$

B.  $\frac{2}{16}$

C.  $\frac{14}{16}$

D.  $\frac{15}{16}$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** यदि तीन छात्रों  $A, B, C$  द्वारा एक समस्या को हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः  $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$  हों, तो समस्या हल होने की प्रायिकता है-

A.  $\frac{3}{5}$

B.  $\frac{4}{5}$

C.  $\frac{2}{5}$

D.  $\frac{47}{60}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20.** एक पासा 6 बार फेका जाता है। कम से कम पाँच बार 5 आने की प्रायिकता है-

A.  $\frac{2}{729}$

B.  $\frac{3}{729}$

C.  $\frac{12}{729}$

D.  $\frac{13}{729}$

**Answer:**



उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति

1. .... =  $E(X^2) - [E(X)]^2$ .

A. प्रसरण

B. माध्य

C.  $Var(X)$

D. 0

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

2. दिए गए बंटन  $B(n, P)$  के लिए  $P(X = x) =$

.....

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $P(E/F) =$  .....

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $P(A) = 0.8$ ,  $P(B) = 0.5$  और

$P(B/A) = 0.4$  तो  $P(A \cap B) =$  .....

5. यदि  $P(B) = 0.5$  और  $P(A \cap B) = 0.32$  तो

$P(A/B) = \dots\dots\dots$

A.  $\frac{13}{25}$

B.  $\frac{14}{25}$

C.  $\frac{17}{25}$

D.  $\frac{16}{25}$

**Answer: D**



6. यदि  $P(F) = \frac{3}{4}$  और  $P(E \cap F) = \frac{1}{6}$  तो  
 $P(E/F) = \dots\dots\dots$

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि  $P(A) = \frac{1}{2}$ ,  $P(B) = \frac{1}{5}$  तथा  
 $P(A \cap B) = \frac{1}{2}$  तो  $P(A \cup B) = \dots\dots\dots$

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि  $P(A) = 3$ ,  $P(B) = 6$  तथा  $P(A \cup B) = 7$  तो  $P(A \cap B) = \dots\dots\dots$

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि किसी घटना के अनुकूल संयोगानुपात 3:4 हो, तो इस घटना के घटित होने की प्रायिकता ..... होगी।

 वीडियो उत्तर देखें

10. यादृच्छया चुने हुए अधिवर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता ..... होगी

 वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य कथन

1. एक पासे को फेंकने पर विषम संख्या आने की प्रायिकता  $\frac{1}{3}$  है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक सिक्के को उछालने पर शीर्ष आने की प्रायिकता  $\frac{1}{2}$  है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक सिक्के को उछालने पर पुच्छ आने की प्रायिकता 1 है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक पासे को फेंकने पर संख्या 2 आने की प्रायिकता  $\frac{1}{6}$  है।



 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि 4 पासे एक साथ फेंके जाएँ, तो उनके ऊपर आने वाले अंको का योग 13 होने की प्रायिकता  $\frac{35}{324}$  है।

 उत्तर देखें

6. एक थैले में 5 भूरे तथा 4 सफ़ेद मोजे रखे हैं। थैले में से एक ही रंग के दो मोजे निकालने की प्रायिकता  $\frac{48}{108}$  है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक द्विपद बंटन का माध्य तथा प्रसरण क्रमशः 4 तथा 2 है , तो क्या दो सफलताओं की प्रायिकता  $\frac{42}{256}$  होगी।

 वीडियो उत्तर देखें

$$8. P(A \cup B) = P(A) - P(B) + P(A \cap B)$$

 वीडियो उत्तर देखें

$$9. P(E/F) = \frac{P(E \cap F)}{P(F)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10.  $P'(E) = 1 - P(E)$

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि  $E_1$  और  $E_2$  परस्पर अपवर्जी घटनाये हो तो  
 $P(E_1 \cap E_2) = 0$  होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि  $P(A) = \frac{1}{2}$ ,  $P(B) = 0$ , तब  $P(A/B)$   
परिभाषित नहीं है।



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. यदि  $P(A) = \frac{6}{11}$ ,  $P(B) = \frac{5}{11}$  और  $P(A \cup B) = \frac{7}{11}$  तो  $P(A/B)$  ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2.  $P(A \cup B)$  ज्ञात कीजिए, यदि  $2P(A) = P(B) = \frac{5}{13}$  और  $P(A/B) = \frac{2}{5}$ .



A.  $\frac{11}{26}$

B.  $\frac{9}{26}$

C.  $\frac{13}{26}$

D.  $\frac{15}{26}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. एक थैले में 5 सफ़ेद व 10 काली गेंदे हैं | इसमें से एक सफ़ेद गेंद निकालने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए |**

A.  $\frac{1}{2}$

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

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

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

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. एक थैले में 4 लाल व 5 सफ़ेद गेंदे हैं। थैले में से एक गेंद यादृच्छया निकली जाती है। लाल गेंद न निकलने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि  $P(A) = \frac{3}{5}$ ,  $P(B) = \frac{1}{5}$  और  $A$  तथा  $B$  स्वतन्त्र घटनाएँ हैं तो  $P(A \cap B)$  ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि  $P(A) = 0.3$ ,  $P(B) = 0.6$  तथा  $A$  और  $B$  स्वतन्त्र घटनाएँ हैं तो  $P(A \text{ और } B)$  ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि  $P(A) = 0.3$ ,  $P(B) = 0.4$  तथा  $A$  और  $B$  स्वतन्त्र घटनाएँ हैं तो  $P(A / B)$  ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

## अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. एक पासे को फेंकने पर सम अथवा विषम संख्या आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक साधारण पासे को उछालकर तीन से बड़ी संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए |

A.  $\frac{1}{2}$

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

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

D. 0

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि  $P(A) = \frac{7}{13}$ ,  $P(B) = \frac{9}{13}$  और  
 $P(A \cap B) = \frac{4}{13}$  तो  $P(A/B)$  ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

4. तीन सिक्को को एक साथ उछालने पर प्राप्त प्रतिदर्श  
समष्टि लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक पाठशाला में 1000 विधार्थी हैं, जिनमें से 430 लड़कियाँ हैं। यह ज्ञात है कि 430 में से 10% लड़कियाँ कक्षा  $XII$  में पढ़ती हैं। क्या प्रायिकता है कि एक यादृच्छया चुना गया विधार्थी कक्षा  $XII$  में पढ़ता है और चुना गया विधार्थी लड़की है?



वीडियो उत्तर देखें

6. एक पासे को एक बार उछाला जाता है। घटना 'पासे पर प्राप्त संख्या 3 का अपवर्त्य है' को  $E$  से और 'पासे पर प्राप्त

संख्या सम है', को  $F$  से निरूपित किया जाए तो बताएं क्या घटनाएँ  $E$  और  $F$  स्वतन्त्र है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक थैले में 2 सफ़ेद और 1 लाल गेंद है। यादृच्छया एक गेंद निकाली गई और उसका रंग नोट करने के बाद पुनः थैले में डाला गया। इस प्रक्रिया को पुनः किया गया। यदि  $X$  दो निकालों में सफलता की संख्या को दर्शाता है तो का  $X$  विवरण दे, जहाँ एक लाल गेंद का निकलना सफलता माना गया है।

 वीडियो उत्तर देखें



## लघु उत्तरीय प्रश्न

1. यदि दो घनाकार पासो को एक साथ फेका जाए, तो दोनों पासो पर अंको का योग 7 से अधिक या 7 से कम आने की प्रायिकता क्या होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक बक्से में दस कार्ड 1 से 10 तक पूर्णांक लिखकर रखे गए और उन्हें अच्छी तरह मिलाया गया। इस बक्से से एक कार्ड यादृच्छया निकाला गया | यदि यह ज्ञात हों कि निकाले

गए कार्ड पर संख्या 3 से अधिक हों तो, इस संख्या के सम होने की प्रायिकता है?

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

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

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

D.  $\frac{4}{7}$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. किसी प्रश्न को हल करने के  $A$  के प्रतिकूल संयोगानुपात 4:3 तथा उसी प्रश्न को हल करने के  $B$  के अनुकूल संयोगानुपात 7:5 हैं | यदि वे कोशिश करते हैं , तो प्रश्न को हल होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

4. एक थैले में 8 लाल और 5 सफेद गेंदे हैं | इसमें से तीन गेंदे यादृच्छया निकाली जाती हैं | प्रायिकता ज्ञात कीजिए , जब

(i) तीनों सफेद हैं , (ii) तीनों लाल हैं , (iii) एक लाल व दो सफेद हैं |

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिए कि यदि  $A$  और  $B$  स्वतन्त्र घटनाएँ हैं तो  $A$  या  $B$  में से न्यूनतम एक के होने की प्रायिकता  $= 1 - P(A')P(B')$ .

 वीडियो उत्तर देखें

6. 10 % खराब अण्डो वाले एक ढेर से 10 अण्डे उत्तरोत्तर प्रतिस्थापना के साथ निकाले गए | इस बात की प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि 10 अण्डो के प्रतिदर्श में कम-से-कम एक खराब अण्डा है |

A.  $1 - \frac{9^9}{10^9}$

B.  $1 - \frac{9^9}{10^{10}}$

C.  $\frac{9^{10}}{10^{10}}$

D.  $1 - \frac{9^{10}}{10^{10}}$

**Answer: D**



7. एक परिवार में दो बच्चे हैं | यदि यह ज्ञात हों कि बच्चों में कम-से-कम एक बच्चा लड़का है , तो दोनों बच्चों के लड़का होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

## दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. एक पासे को दो बार उछाला गया और प्रकट हुई संख्याओं का योग 6 पाया गया | संख्या 4 के न्यूनतम एक बार प्रकट

होने की सहप्रतिबन्ध प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।

A.  $\frac{4}{5}$

B.  $\frac{3}{5}$

C.  $\frac{2}{5}$

D.  $\frac{1}{5}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. यदि  $A$  तथा  $B$  दो स्वतन्त्र घटनाएँ हैं तथा  $P(\bar{A}) = 0.65$ , जहाँ  $\bar{A}$  घटना का घटित न होना बताता है |  $P(A \cap B) = 0.65$  और  $P(B) = p$  हों , तो  $p$  ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

3. एक कक्षा में 35 % विधार्थी भौतिकी में ,20 % गणित में तथा 10 % दोनों में फेल होते हैं | एक विधार्थी यादृच्छया चुना जाता है | तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि वह -

(i) गणित में फेल होता है यदि वह भौतिकी में फेल है | ,



(ii) भौतिकी में फेल होता है यदि वह गणित में फेल है ।

(iii) गणित या भौतिकी में फेल हों ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. 52 पत्तों की अच्छी तरह फेंटी गई गाड़ी में से एक के बाद एक तीन पत्ते बिना प्रतिस्थापित किये निकाले गए । पहले दो पत्तों का बादशाह और तीसरे का इक्का होने की क्या प्रायिकता है ?

A.  $\frac{12}{5525}$

B.  $\frac{13}{5525}$

C.  $\frac{2}{5525}$

D.  $\frac{3}{5525}$

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिए कि यदि  $E$  और  $F$  दो स्वतंत्र घटनाएँ हैं तो  $E$  और  $F'$  भी स्वतंत्र होगी |

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि  $A$  और  $B$  परस्पर अपवर्जी घटनाएँ हों तथा

$P(A \cup B) > 0$  ,तो सिद्ध कीजिए कि -

$$P(A / A \cup B) = \frac{P(A)}{P(A) + P(B)}.$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि  $P(A) = \frac{1}{2}$ ,  $P(B) = \frac{1}{4}$  तथा

$P(A \cap B) = \frac{1}{4}$  है , तो निम्न का मान ज्ञात कीजिए -

(i)  $P(A / B)$  तथा (ii)  $P(B / A)$ .

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि  $P(A) = \frac{3}{8}$ ,  $P(B) = \frac{1}{2}$ ,  
 $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$  तो  $P(\bar{A} / \bar{B})$  और  $P(\bar{B} / \bar{A})$

ज्ञात कीजिए।

A.  $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}$

B.  $\frac{3}{4}, \frac{2}{5}$

C.  $\frac{3}{4}, \frac{3}{5}$

D.  $\frac{1}{4}, \frac{3}{5}$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

9. दो थैले  $I$  और  $II$  दिए हैं | थैले  $I$  में 3 लाल और 4 काली गेंदे हैं जबकि थैले  $II$  में 5 लाल और 6 काली गेंदे हैं | किसी एक थैले में से यादृच्छया एक गेंद निकाली गई है जो की लाल रंग की है | इस बात की क्या प्रायिकता है कि यह गेंद थैले  $II$  में से निकाली गई है ?

A.  $\frac{31}{68}$

B.  $\frac{33}{68}$

C.  $\frac{35}{68}$

D.  $\frac{37}{68}$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

10. तीन अभिन्न डिब्बे *I*, *II* और *III* दिए गए हैं जहाँ प्रत्येक में दो सिक्के हैं | डिब्बे *I* में दोनों सिक्के सोने के हैं , डिब्बे *II* में दोनों सिक्के चाँदी के हैं और डिब्बे *III* में एक सोने और एक चाँदी का सिक्का है। एक व्यक्ति यादृच्छया एक डिब्बा चुनता है और उसमें से यादृच्छया एक सिक्का निकलता है | यदि सिक्का सोने का है , तो इस बात की क्या प्रायिकता है कि डिब्बे में दूसरा सिक्का भी सोने का ही है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. एक व्यक्ति के बारे में ज्ञात है वह 4 में से 3 बार सत्य बोलता है | वह एक पासे को उछालता है और बताता है कि उस पर आने वाली संख्या 6 है | प्रायिकता ज्ञात कीजिए की पासे पर आने वाली संख्या वास्तव में 6 है |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

12. एक सिक्का तीन बार उछाला जाता है | शीर्षों की संख्या का प्रायिकता बंटन ज्ञात कीजिए |



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**13.** एक पासा दो बार फेंका जाता है। प्रत्येक फेंक में विषम संख्या आने पर 'सफलता' मानी जाती है। सफलताओं का प्रायिकता वितरण ज्ञात कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**14.** एक पासा दो बार फेंका जाता है। प्रत्येक फेंक में सम संख्या आने पर 'सफलता' मानी जाती है। सफलताओं का प्रायिकता वितरण ज्ञात कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)



15. एक पासे को तीन बार फेंकने पर संख्या 6 आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए |



उत्तर देखें

16. दो पांसों को 4 बार फेंकने पर दोनों पर समान अंक प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए |

A.  $\frac{1}{1296}$

B.  $\frac{3}{1296}$

C.  $\frac{5}{1296}$

D.  $\frac{7}{1296}$

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

17. पांशों के एक जोड़े को तीन बार उछालने पर दिको की संख्या का प्रायिकता बंटन ज्ञात कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

18. मान लें किसी चुने यादृच्छिक गए विधायकी दिवस में पढ़ाई के घण्टों को  $X$  से दर्शाया जाता है।  $X$  के मान  $x$  लेने की प्रायिकता निम्नलिखित तरह से, जहाँ  $k$  एक वास्तविक संख्या है -

$$P(X = x) = \begin{cases} 0.1 & x = 0 \\ kx & x = 1 \\ k(5 - x) & x = 3 \\ 0 & x = 4 \end{cases}$$

(a)  $k$  का मान ज्ञात कीजिए।

(b) इस बात की क्या प्रायिकता है कि आप न्यूनतम दो घण्टे पढ़ते हैं? तथ्यतः दो घण्टे पढ़ते हैं? अधिकतम दो घण्टे पढ़ते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

19. एक अनभिन्त पासे को फेंकने पर प्राप्त संख्याओं का प्रसरण ज्ञात कीजिए |

A.  $\frac{34}{12}$

B.  $\frac{35}{12}$

C.  $\frac{33}{12}$

D.  $\frac{31}{12}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि हम न्यध्य सिक्के को 10 बार उछाला गया तो निम्न

की प्रायिकताएँ ज्ञात कीजिए -

(i) ठीक छः चित ,

(ii) न्यूनतम छः चित ,

(iii) अधिकतम छः चित ।



वीडियो उत्तर देखें

21. दिपद बटन  $B\left(4, \frac{1}{3}\right)$  का माध्य ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

22. एक निशानेबाज के लक्ष्य-भेदन की प्रायिकता  $\frac{3}{4}$  हैं।

वह कम-से-कम कितनी बार गोली चलाए कि लक्ष्य को कम-से-कम एक बार भेदने की प्रायिकता 0.99 से अधिक हो ?



वीडियो उत्तर देखें

23.  $A$  और  $B$  बारी-बारी से एक पासे को उछालते हैं जब तक की उनमें से कोई एक पासे पर छः प्राप्त कर खेल को जीत नहीं लेता | यदि  $A$  खेल को शुरू करें तो उनके जीतने की क्रमशः प्रायिकता ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

