



## MATHS

### BOOKS - NDA PATHFINDER MATHS (HINDI)

#### प्रायिकता

#### उदाहरण

1. एक वायुमान में तीन इंजन  $A$ ,  $B$  और  $C$  है। यदि तीनों इंजन खराब हो जाए, तो वायुमान दुर्घटनाग्रस्त हो जाएगा। यदि इंजन  $A$ ,  $B$  और  $C$  के खराब होने की प्रायिकताएँ क्रमशः 0.03, 0.02 और 0.05 है, तब वायुमान के दुर्घटनाग्रस्त न होने की प्रायिकता क्या है?

A. 0.00003

B. 0.90

C. 0.99997

D. 0.90307

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. यदि 52 पत्तों के ताश के गड्डी में से दो पते यादृच्छया खींचे जाते हैं, तब कम-से-कम एक हुकुम का पता तथा एक इक्का होने की प्रायिकता है

A.  $\frac{1}{34}$

B.  $8/221$

C.  $1/26$

D.  $2/51$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. एक विद्यार्थी के गणित तथा भौतिकी में उत्तीर्ण होने की प्रायिकता क्रमशः  $4/9$  व  $2/5$  है । यह मानते हुए की गणित और भौतिकी में उत्तीर्ण होना एक-दूसरे से स्वतंत्र है । विद्यार्थी के गणित में उत्तीर्ण और भौतिकी में अनुत्तीर्ण होने की प्रायिकता क्या है ?

A.  $4/15$

B.  $8/45$

C.  $26/45$

D.  $19/45$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. यदि  $A$  तथा  $B$  दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि  $P(A \cup B) = 5/6$ ,  $P(A \cap B) = 1/3$ ,  $P(\bar{B}) = 1/2$ , तब निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है ?

A.  $A$  तथा  $B$  स्वतंत्र नहीं है

B.  $A$  तथा  $B$  स्वतंत्र है

C.  $A$  तथा  $\bar{B}$  स्वतंत्र है

D.  $\bar{A}$  तथा  $B$  स्वतंत्र है

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

5. माना दो घटनाएँ  $A$  तथा  $B$  इस प्रकार है कि  $P(A) = 1/4$ ,  $P(B/A) = 1/2$ ,  $P(A/B) = 1/4$ , तब  $P(\bar{A}/\bar{B})$  का मान होगा

A.  $1/4$

B.  $3/4$

C.  $1/2$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. किसी मनुष्य ने एक निर्माण कार्य का ठेका लिया है। हड़ताल होने की प्रायिकता 0.65 है। हड़ताल न होने की तथा हड़ताल होने की स्थितियों में निर्माण कार्य के समयनुसार पूर्ण होने की प्रायिकताएँ क्रमशः 0.80 तथा 0.32 है। निर्माण कार्य के समयनुसार पूर्ण होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

A. 0.94

B. 0.49

C. 0.79

D. 0.39

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. तीन घटनाओं  $A_1$ ,  $A_2$  तथा  $A_3$  के पश्चात् एक प्रेक्षित घटना  $B$  घट सकती है। यदि  $P(A_1) = 0.4$ ,  $P(A_2) = 0.5$ ,  $P(A_3) = 0.1$  तथा  $P(B/A_1) = 0.5$ ,  $P(B/A_2) = 0.25$  तथा  $P(B/A_3) = 0.4$ , तब  $B$  के प्रेक्षण के बाद  $A_3$  की प्रायिकता क्या है?

A. 0.21

B. 0.11

C. 0.15

D. 0.25

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. एक लाटरी में 16 टिकटे बेचीं जाती है और 4 पुरस्कार दिए जाते है ।  
यदि किसी एक व्यक्ति ने उनमे से चार टिकटे खरीदी हो, तो उसके  
द्वारा पुरस्कार पाने की प्रायिकता क्या है ?

A.  $\frac{4}{(16)^4}$

B.  $\frac{175}{256}$

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

D.  $\frac{81}{256}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. यदि एक बंटन में माध्य = 10 तथा मानक विचलन = 2 है, तब पास होने की प्रायिकता क्या है ?

A. 0.4

B. 0.6

C. 0.2

D. 0.8

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

10.  $A$  द्वारा दागी गई 5 गोलियों में से 4 निशाने पर लगती है,  $B$  द्वारा दागी गई 4 गोलियों में से 3 निशाने पर लगती है,  $C$  द्वारा दागी गई 3 गोलियों में से 2 निशाने पर लगती है, सभी तीनों एक-एक गोली चलाते हैं। दागी गई गोलियों में से कम-से-कम दो के निशाने पर लगने की क्या प्रायिकता है ?

A.  $1/6$

B.  $3/5$

C.  $5/6$

D. 1 / 3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्नावली

1. यदि घटनाएँ  $A$  तथा  $B$  परस्पर अपवर्जी हो, तो  $P(A \cup B)$  बराबर होगा

A.  $P(A) \cup P(B)$

B.  $P(A) - P(B)$

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

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

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. यदि  $A$  और  $B$  परस्पर अपवर्जी घटनाएँ हैं, तो  $P(AB)$  किसके बराबर है?

A. 0

B.  $P(A) + P(B)$

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

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

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि घटनाएँ  $A$  तथा  $B$  इस प्रकार हैं कि  $P(A) > 0$  और  $P(B) \neq 1$  है, तो  $P(\bar{A} / \bar{B})$  बराबर होगा

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

B.  $1 - P(\bar{A} / B)$

C.  $\frac{1 - P(A \cup B)}{P(\bar{B})}$

D.  $\frac{P(\bar{A})}{P(\bar{B})}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. घटना  $A$  तथा  $B$  के होने की प्रायिकता क्रमशः : 0.5 तथा 0.3 है ।  
यदि  $A$  तथा  $B$  परस्पर अपवर्जी घटनाएँ हैं, तो दोनों घटनाओं के न होने की प्रायिकता होगी

A. 0.6

B. 0.5

C. 0.7

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

5. तीन एकसमान पासे फेके जाते हैं, प्रत्येक पर एकसमान अंक आने की प्रायकिता होगी

A.  $1/6$

B.  $1/36$

C.  $1/18$

D.  $3/28$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

6. एक परीक्षा में तीन बहुविकल्पीय प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न में 4 विकल्प हैं। यदि एक छात्र यादृच्छिक रूप से सभी तीन प्रश्नों के लिए एक उत्तर का चुनाव करें, तो इसकी क्या प्रायिकता है कि वह छात्र सभी तीन प्रश्नों का सही उत्तर नहीं देगा?

A.  $1/64$

B.  $63/64$

C.  $1/12$

D.  $11/12$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. 4 सफ़ेद और 4 लाल गेंदों के ढेर को दो हिस्सों में यदच्छिकत : विभाजित किया जाता है। प्रत्येक में 2 लाल और 2 सफ़ेद गेंदे होंगी , इसकी प्रायिकता क्या है ?

A.  $18/35$

B.  $3/35$

C.  $1/2$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. एक अधिवर्ष (लीप वर्ष ) में 53 रविवारों के होने की प्रायिकता क्या है ?

A.  $2/7$

B.  $3/7$

C.  $4/7$

D.  $5/7$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. एक संदूक में 2 नीली और 7 लाल गेंदे हैं, जिनमें से दो गेंदे चुनी जाती हैं। इसकी क्या प्रायिकता है कि कम-से-कम एक गेंदे नीली होगी ?

A.  $\frac{2}{9}$

B.  $\frac{7}{9}$

C.  $\frac{5}{12}$

D.  $\frac{7}{12}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. शब्द PROBABILITY से एक अक्षर स्वेच्छ रूप से चुना जाता है ।

चुने गए अक्षर के स्वर होने की प्रायिकता है

A.  $2/11$

B.  $3/11$

C.  $4/11$

D. 0

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

11. अंग्रेजी के 26 बड़े अक्षरों में से 3 अक्षर यादृच्छिक रूप से छाने गए

हैं। इस चयन में अक्षर A के न होने की प्रायिकता क्या है ?

A.  $1/2$

B.  $23/26$

C.  $12/13$

D.  $25/26$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. एक सिक्के को 10 बार उछाला जाता है । 10 उछालो में हेड आने की संख्या से टेल आने की संख्या को घटाकर प्राप्त संख्या को परिमाण माना गया है। प्रतिदर्श समष्टि में अंको की संख्या क्या है ?

A. 10

B. 11

C. 21

D. 99

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. एक बैग में 1 से 30 तक अंकित कुल 30 टिकट है । इनमे से यादृच्छया पांच टिकट खींचे जाते है तथा इनको अंकित संख्या के बढ़ते क्रम में रखते है । इनमे से तीसरे टिकट पर संख्या 20 हो, इसकी प्रायिकता होगी

A.  $\frac{{}^{19}C_2 \times {}^9C_2}{{}^{30}C_5}$

B.  $\frac{{}^{20}C_2 \times {}^{10}C_2}{{}^{30}C_5}$

C.  $\frac{{}^{19}C_2 \times {}^{10}C_2}{{}^{30}C_5}$

D.  $\frac{{}^{20}C_2 \times {}^9C_2}{{}^{30}C_5}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. 15 बल्ब जिनमे 5 दोषपूर्ण हैं, में से 3 बल्ब यादच्छया चुने जाते हैं केवल एक बल्ब के दोषपूर्ण होने की प्रायिकता होगी

A.  $24/91$

B.  $45/91$

C.  $67/91$

D.  $82/91$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि  $A$  तथा  $B$  दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि  $P(A) = 0.5$  तथा  $P(A \cup B) = 0.9$  है, तो घटना  $B$  की प्रायिकता क्या होगी, जबकि

$A$  तथा  $B$  दो स्वतंत्र घटनाएँ है ?

A. 0.6

B. 0.7

C. 0.8

D. 0.9

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि  $A$  तथा  $B$  दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि  $P(\bar{A}) = 1/3$ ,  $P(A \cup B) = 5/6$  और  $P(A \cap B) = 1/3$ , तो घटनाएँ  $A$  तथा  $B$  है

A. आश्रित

B. स्वतंत्र

C. परस्पर अपवर्जी

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. एक थैले  $A$  में 2 सफ़ेद और 3 लाल गेंदें हैं और थैले  $B$  में 4 सफ़ेद और 5 लाल गेंदें हैं। इन थैलो में से किसी एक में से एक गेंद यादृच्छया निकाली जाती है और यह गेंद लाल पाई गई। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि यह गेंद थैले  $B$  से निकाली गई थी।

A.  $18/32$

B.  $25/52$

C.  $7/52$

D.  $27/52$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** एक प्रयोग एक सिक्के को उछालने का और अगर शीर्ष आता है, तो उसे एक बार फिर उछालने का है। यदि पहले उछालने में पुच्छ आता है, तो एक छह: मुँह वाला पासा एक बार फेका जाता है। यह मानते हुए कि

सभी परिमाण बराबर संभव है, एक शीर्ष और एक पुच्छ पाने की क्या प्रायिकता है?

A.  $1/4$

B.  $1/36$

C.  $1/6$

D.  $1/8$

**Answer: D**



**उत्तर देखें**

**19.** दो संख्याएँ  $X$  और  $Y$  समुच्चय  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

से एकसाथ निकली गईं। दिया गया है  $(X + Y) = 15$  है, तो दो

संख्याओं  $X$  और  $Y$  में यथार्थतः एक सम संख्या होने की सप्रतिबन्ध प्रायिकता क्या है?

A. 1

B.  $3/4$

C.  $1/2$

D.  $1/4$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

20. एक पति और पत्नी एक ही पद की दो रिक्तियों के लिए एक साक्षकर में शामिल हुए। पति के चुने जाने की प्रायिकता  $1/5$  है और

पत्नी के चुने जाने की प्रायिकता  $1/3$  है। दोनों में से केवल एक के चुने जाने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/5$

B.  $2/5$

C.  $3/5$

D.  $4/5$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. तीन घटनाओं  $A_1, A_2, A_3$  के पश्चात एक प्रेक्षित घटना  $B$  घट सकती है। यदि  $P(A_1) = P(A_2) = 0.4, P(A_3) = 0.2$  तथा

$$P(B/A_1) = 0.25,$$

$$P(B/A_2) = 0.4,$$

$P(B/A_3) = 0.125$  है, तो  $B$  है, तो के प्रेक्षण के बाद  $A_1$  की

प्रायिकता क्या है?

A.  $1/3$

B.  $6/19$

C.  $20/57$

D.  $2/5$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

22. दो घटनाएँ  $A$  तथा  $B$  इस प्रकार हैं की

$$P(A) = \frac{1}{4}; P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{1}{2}; P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{1}{4}$$

$$(I) P\left(\frac{A^c}{B^c}\right) = \frac{3}{4}$$

(II) घटनाएँ  $A$  तथा  $B$  परस्पर अपवर्जी हैं।

$$(III) P\left(\frac{A}{B}\right) + P\left(\frac{A}{B^c}\right) = 1$$

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही हैं?

A. केवल  $I$

B.  $I$  तथा  $II$

C.  $I$  तथा  $III$

D.  $II$  तथा  $III$

**Answer: A**

23. माना  $A$  तथा  $B$  दो स्वतंत्र घटनाएँ इस प्रकार है की

$$P(A) = \frac{1}{3} \text{ तथा } P(B) = \frac{1}{4}, \text{ है तब}$$

$P(A \cap B)$  का मान  $\frac{1}{2}$  होगा।

II.  $P\left(\frac{A}{A \cup B}\right)$  का मान  $\frac{5}{6}$  होगा।

III.  $P\left(\frac{B}{A' \cap B'}\right)$  का मान 0 होगा।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. I तथा II

C. I तथा III

D. केवल II

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए

I. किसी लीप वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता किसी गैर-लीप वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता की दोगुनी है।

II. मार्च महीने में 5 सोमवार होने की प्रायिकता अप्रैल में 5 सोमवार होने की प्रायिकता से तीन गुनी है।

उपरोक्त कथनो में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो  $I$  और न ही  $II$

Answer: A

 उत्तर देखें

25. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

यदि  $A$  और  $B$  स्वतंत्र घटनाएँ हैं, तो

$I.$   $\bar{A}$  और  $B$  स्वतंत्र है |  $II$   $A$  और  $\bar{B}$  स्वतंत्र है

$III.$   $\bar{A}$  और  $\bar{B}$  स्वतंत्र है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल  $III$

B.  $I$  और  $II$

C. I, II और III

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**

 उत्तर देखें

**26.** निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए

I. ताश के 52 पत्तों की गड्डी में से एक इक्का या बादशाह निकलने की

प्रायिकता  $\frac{1}{13}$  है।

II. यदि  $E_1$  तथा  $E_2$  दो घटनाएँ हो, तो

$$P(E_1 \cup E_2) = P(E_1) + P(E_2) - P(E_1 \cap E_2)$$

उपरोक्त कथनो में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल  $I$

B. केवल  $II$

C.  $I$  और  $II$  दोनों

D. न तो  $I$  और न ही  $II$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

$I$ . यदि दो घटनाएँ  $E_1$  तथा  $E_2$  इस प्रकार हो कि  $P(E_2) = 1$

,  $P(E_1) = 1/2$ ,  $P(E_1 \cap E_2) = 1/2$  हो तब  $E_1$  तथा  $E_2$  स्वतंत्र

घटनाएँ होंगी।

II. दो घटनाएँ  $E_1$  तथा  $E_2$  स्वतंत्र होगी, यदि और केवल यदि

$$P(E_1 \cap E_2) = P(E_1) \cdot P(E_2)$$

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- A. केवल I
- B. केवल II
- C. I और II दोनों
- D. न तो I और न ही II

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

*I.* *A* तथा *B* द्वारा एक समस्या को हल करने की प्रायिकता क्रमशः

$\frac{1}{3}$  तथा  $\frac{1}{4}$  है, तब समस्या हल हो जाने की प्रायिकता  $\frac{7}{12}$  होगी।

*II* कथन *I* में दी गयी घटनाएँ स्वतंत्र होगी |

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल *I*

B. केवल *II*

C. *I* और *II* दोनों

D. न तो *I* और न ही *II*

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

29. मान लीजिए किसी शतरंज के बोर्ड के वर्गों को यादृच्छिक रूप से लाल या काले रंग से रंगा गया है। तब ,

शतरंज बोर्ड के किसी बे स्तम्भ के वर्ग एकान्तर क्रम में रंगे न होने की प्रायिकता होगी

A.  $\left(1 - \frac{1}{2^7}\right)^8$

B.  $\frac{1}{2^{56}}$

C.  $1 - \frac{1}{2^7}$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

30. मान लीजिए किसी शतरंज के बोर्ड के वर्गों को यादृच्छिक रूप से लाल या काले रंग से रंगा गया है। तब ,  
शतरंज बोर्ड के लाल वर्गों तथा काले वर्गों के संख्या बारबर होने की प्रायिकता होगी

A.  ${}^{64}C_{32}$

B.  $\frac{64}{322^{64}}$

C.  $2^{32-1}$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

31. किसी स्थिति में  $X$ , 60 % तथा  $Y$ , 50 % सच बोलते हैं। यदि दोनों किसी घटना में बहस होने के लिए शामिल होते हैं, तो दोनों के झूठ बोलने की प्रायिकता होगी

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

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

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

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

32. किसी स्थिति में  $X$ , 60 % तथा  $Y$ , 50 % सच बोलते हैं। यदि दोनों किसी घटना में बहस होने के लिए शामिल होते हैं, तो दोनों के सच बोलने की प्रायिकता होगी

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

B.  $\frac{3}{10}$

C.  $\frac{1}{6}$

D.  $\frac{1}{10}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

33. किसी स्थिति में  $X$ , 60 % तथा  $Y$ , 50 % सच बोलते हैं। यदि दोनों किसी घटना में बहस होने के लिए शामिल होते हैं, तो दोनों की आपस में बहस होने की प्रायिकता होगी

A.  $1/4$

B.  $1/3$

C.  $1/2$

D.  $1/2$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

34. एक टोकरी के अन्दर 4, लाल, 5 नीली तथा 3 हरी गेंदे रखी है |

यदि दो गेंदे यादृच्छिक निकली जाती है, तो दोनों गेंदों के लाल होने की प्रायिकता क्या होगी ?

A.  $3/7$

B.  $1/2$

C.  $1/11$

D.  $1/6$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

35. एक टोकरी के अन्दर 4, लाल, 5 नीली तथा 3 हरी गेंदे रखी है |  
यदि तीन गेंदे यादृच्छिक निकली जाती है, तो उनमे से कम-से-कम एक  
के नीले होने की प्रायिकता क्या होगी ?

A.  $7/12$

B.  $37/44$

C.  $5/12$

D.  $7/44$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

36. एक टोकरी के अन्दर 4, लाल, 5 नीली तथा 3 हरी गेंदे रखी हैं।

यदि तीन गेंदें यादृच्छिक निकाली जाती हैं, तो इस बात की प्रायिकता

बताइए कि या तो वह तीनों लाल हो या फिर वे तीनों हरी होंगी।

A.  $7/44$

B.  $7/12$

C.  $5/12$

D.  $1/44$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

37. यदि  $A$  तथा  $B$  दो स्वतंत्र घटनाएँ इस प्रकार हैं कि

$P(A) = 1/2$  तथा  $P(B) = 1/2$ , तब

$P(A \cup B)$  का मान होगा

A.  $1/5$

B.  $2/5$

C.  $3/4$

D.  $4/5$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

38. यदि  $A$  तथा  $B$  दो स्वतंत्र घटनाएँ इस प्रकार हैं कि

$P(A) = 1/2$  तथा  $P(B) = 1/2$ , तब

$P(A/B)$  का मान होगा

A.  $1/2$

B.  $2/3$

C.  $2/5$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

39. यदि  $A$  तथा  $B$  दो स्वतंत्र घटनाएँ इस प्रकार हैं कि

$P(A) = 1/2$  तथा  $P(B) = 1/2$ , तब

$P\left(\frac{A}{A \cup B}\right)$  का मान होगा

A.  $1/6$

B.  $5/6$

C.  $3/5$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

40. यदि  $A$  तथा  $B$  दो स्वतंत्र घटनाएँ इस प्रकार हैं कि

$P(A) = 1/2$  तथा  $P(B) = 1/2$ , तब

$P\left(\frac{A \cap B}{\overline{A} \cap \overline{B}}\right)$  का मान होगा

A. 0

B. 1

C.  $1/2$

D.  $2/3$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

1. तीन पासे फेके जाते हैं। उनमें प्रत्येक पर एक ही संख्या आने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/6$

B.  $1/18$

C.  $1/24$

D.  $1/36$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. यदि चार पासे एक साथ फेके जाते हैं, तो उन पर आने वाली संख्याओं का योग 25 होने की प्रायिकता क्या है?

A. 0

B.  $1/2$

C. 1

D.  $1/1296$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. दो पासो को, जो संख्या 1 से 6 तक चिह्नित है , एकसाथ फेका गया

है। मान लीजिए  $A$  और  $B$  दो घटनाएँ निम्नलिखित दी गई है

I. प्रथम पासे पर सम संख्या है |

II. दितीय पासे पर संख्या 4 से बड़ी है।

$P(A \cup B)$  किसके बराबर है ?

A.  $1/2$

B.  $1/4$

C.  $2/3$

D.  $1/6$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4. दो पासो को, जो संख्या 1 से 6 तक चिह्नित है , एकसाथ फेका गया

है। मान लीजिए  $A$  और  $B$  दो घटनाएँ निम्नलिखित दी गई है

I. प्रथम पासे पर सम संख्या है |

II. दितीय पासे पर संख्या 4 से बड़ी है।

$P(A \cap B)$  किसके बराबर है ?

A.  $1/2$

B.  $1/4$

C.  $2/3$

D.  $1/6$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

5. एक कलश में एक काली गेंद एवं एक हरी गेंद है। दूसरे कलश में एक सफ़ेद गेंद एवं एक हरी गेंद है। प्रत्येक कलश में से एक गेंद यादृच्छया निकली जाती है। तब ,

दोनों गेंदों के समान रंग की होने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/2$

B.  $1/3$

C.  $1/4$

D.  $2/3$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक कलश में एक काली गेंद एवं एक हरी गेंद है। दूसरे कलश में एक सफ़ेद गेंद एवं एक हरी गेंद है। प्रत्येक कलश में से एक गेंद यादृच्छया निकली जाती है। तब ,  
कम-से-कम एक हरी गेंदे के मिलने की प्रायिकता क्या है ?

A.  $1/2$

B.  $1/3$

C.  $2/3$

D.  $3/4$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. यदि 10 ट्रायलो में. जिसमे सफलता की प्रायिकता  $2/3$  है, तब सफलताओ की प्रायिकता संख्या क्या है?

A. 10

B. 7

C. 5

D. 4

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- A. एक घटना , जिसमे कोई भी प्रतिदर्श बिंदु नहीं है, प्रारम्भिक घटना कहलाती है
- B. एक घटना , जिसमे एक प्रतिदर्श बिंदु हो , प्रारम्भिक घटना कहलाती है
- C. एक घटना , जिसमे दो प्रतिदर्श बिंदु हो , प्रारम्भिक घटना कहलाती है
- D. एक घटना , जिसमे अनेक प्रतिदर्श बिंदु हो , प्रारम्भिक घटना कहलाती है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. तीन सिक्के युगपत उछाले गए | उनके दो हैड एवं एक टेल के गिरने की प्रायिकता क्या है ?

A.  $1/3$

B.  $1/2$

C.  $1/4$

D.  $3/8$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. यादृच्छिकतया वरण किए गए किसी लीप वर्ष में 53 सोमवार होने की प्रायिकता क्या है?

A.  $2/5$

B.  $2/7$

C.  $1/7$

D.  $5/7$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि  $P(E)$  किसी घटना  $E$  की प्रायिकता दर्शाता है, तो  $E$  निश्चित घटना कहलाता है, यदि

A.  $P(E) = 0$

B.  $P(E) = 1$

C.  $P(E)$  या तो 0 है या 1

D.  $P(E) = 1/2$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि  $X$ , प्राचलों  $n = 100$  और  $p = 1/3$  वाले द्विपद बंटन का अनुसरण करता है, तो  $P(X = r)$ ,  $r$  के किस मान के लिए अधिकतम होगा ?

A.  $r = 16$

B.  $r = 32$

C.  $r = 33$

D.  $r = 34$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. कोई निपक्षपाती सिक्का बार बार उछाला जाता है | पाँचवे उछाल में प्राप्त परिमाण की प्रायिकता क्या होगी , जबकि प्रथम चार उछाल से विभिन्न परिमाण हो?

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

B.  $\frac{1}{32}$

C.  $\frac{31}{32}$

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

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. यदि  $A$  और  $B$  कोई दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि  $P(\bar{A}) = 0.4$ ,  $P(\bar{B}) = 0.3$  तथा  $P(A \cup B) = 0.9$  हो, तब  $P(\bar{A} \cup \bar{B})$  का मान क्या है?

A. 0.2

B. 0.5

C. 0.6

D. 0.7

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

15. किसी थैले में 5 काली और 3 सफ़ेद गेंदे हैं। बिना प्रतिस्थापित किए यादृच्छिक रूप से दो गेंदे एक के बाद एक निकली जाती हैं। दोनों के सफ़ेद होने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/28$

B.  $1/14$

C.  $3/28$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

16. चार सिक्के एकसाथ उछाले जाते हैं। ठीक दो चित ही आने की प्रायिकता क्या है?

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

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

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

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

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. दो पासो से 7 का योगफल प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/6$

B.  $1/3$

C.  $1/12$

D.  $5/36$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** छः फलक वाले पासे को फेकने में मान लीजिए कि सम संख्याओं के आने की घटना  $A$  हो विषम संख्याओं के आने की घटना  $B$  हो तथा 3 से बड़ी संख्या आने की घटना  $C$  हो, तब निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- A.  $A$  और  $C$  पारस्परिक अपवर्जित है
- B.  $A$  और  $B$  पारस्परिक अपवर्जित है
- C.  $B$  और  $C$  पारस्परिक अपवर्जित है
- D.  $A$ ,  $B$  और  $C$  पारस्परिक अपवर्जित है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** किसी थैले में 3 काली और 3 सफ़ेद दो रंगो वाली गेंदे रखी है। उसी थैले में से बिना देखे न्यूनतम कितनी संख्या में गेंदे निकली जाएं कि उनमे गेंदों का रंग एक ही हो ?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20.** एक पासा और दो सिक्को को एकसाथ फेकने के एक यादृच्छिक प्रयोग पर विचार कीजिए | सम्बाद प्रतिदर्श समष्टि में कितने बिंदु है?

A. 8

B. 12

C. 24

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. एक रिले दौड़ में  $A, B, C, D, E$  और  $F$  छः टीमों है |  $A, B, C$ , के क्रमशः प्रथम, द्वितीय, तृतीय आने कि प्रायिकता क्या है?

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

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

C.  $\frac{1}{60}$

D.  $\frac{1}{120}$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**22. 2016 के फरवरी माह में 5 सोमवार रहने कि प्रायिकता क्या है?**

A. 0

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

23. यदि  $P(A) = \frac{3}{2}$ ,  $P(B) = \frac{2}{5}$  और  $P(A \cup B) - P(A \cap B) = \frac{2}{5}$  है, तो  $P(A \cap B)$  किसके बराबर है?

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

B.  $\frac{5}{11}$

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

24. जब कोई सिक्का उछाला जाए और तब केवल सिक्के पर शीर्ष आने के मामले में एक पासा लुढ़काया जाए, तो परिमाणों की संख्या क्या होगी?

A. 6

B. 7

C. 8

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

25. निम्नलिखित में से कौन-सा एक दिपद बटन का प्राचल हो सकता है?

A.  $np = 2, npq = 4$

B.  $n = 4, p = \frac{3}{2}$

C.  $n = 8, p = 1$

D.  $np = 10, npq = 8$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

26. निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए

I. यदि  $A$  और  $B$  निश्शेष घटनाएँ है, तो उनका संघ, प्रतिदर्श समष्टि है।

II. यदि  $A$  और  $B$  निश्शेष घटनाएँ है, तो उनका सर्वनिष्ठ रिक्त घटना ही होनी चाहिए।

उपरोक्त कथनो में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: A**



27. तीन पासे फेके जाते हैं। त्रिक पाने की प्रायिकता क्या है?

A.  $\frac{1}{6}$

B.  $\frac{1}{18}$

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

D.  $\frac{1}{72}$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

28. एक पासा दो बार फेका जाता है। योग 10 पाने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/18$

B.  $1/6$

C.  $1/12$

D.  $5/12$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

29. एक दिपद बटन में एक घटना का घटित होना और अपघटित होना समान रूप से संभवित है और माध्य 6 है। आवश्यक परिक्षणों की संख्या कितनी है?

A. 15

B. 12

C. 10

D. 6

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

30. यदि  $A$  और  $B$  स्वतंत्र घटनाएँ ऐसी हैं कि  $P(A) = \frac{1}{5}$ ,  
 $P(A \cup B) = \frac{7}{10}$  है, तो  $P(\bar{B})$  किसके बराबर है ?

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

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

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

D.  $\frac{7}{9}$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

31. यदि  $A, B$  तथा  $C$  तीन परस्पर अपवर्जित घटनाएँ हैं, तो

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

A.  $P(A \cup B \cup C) = 0$

B.  $P(A \cup B \cup C) = 1$

C.  $P(A \cap B \cap C) = 0$

D.  $P(A \cap B \cap C) = 1$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

32. एक बक्से में 3 सफ़ेद और 2 काली गेंदे हैं। दो गेंदे यादृच्छिकतया एक के बाद एक निकली जाती हैं। यदि गेंदों को पुनः बक्से में नहीं डाला जाता है, तो दोनों गेंदों के काली होने की प्रायिकता क्या है?

A.  $2/5$

B.  $1/5$

C.  $1/10$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

33. समुच्चय  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  के विषम संख्याओं के समुच्चय

से यादृच्छिकतः चुनी गई संख्या  $X$  और सम संख्याओं के समुच्चय से

यादृच्छिकतः चुनी गई संख्या  $Y$  है | मान लीजिए  $Z = (X + Y)$

$P(Z = 5)$  किसके तुल्य है?

A.  $1/2$

B.  $1/3$

C.  $1/4$

D.  $1/6$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

34. समुच्चय  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  के विषम संख्याओं के समुच्चय से यादृच्छिकतः चुनी गई संख्या  $X$  और सम संख्याओं के समुच्चय से यादृच्छिकतः चुनी गई संख्या  $Y$  है | मान लीजिए  $Z = (X + Y)$   
 $P(Z = 10)$  किसके तुल्य है?

A. 0

B.  $1/2$

C.  $1/3$

D.  $1/5$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

35. समुच्चय  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  के विषम संख्याओं के समुच्चय

से यादच्छिकत: चुनी गई संख्या  $X$  और सम संख्याओं के समुच्चय से

यादच्छिकत: चुनी गई संख्या  $Y$  है | मान लीजिए  $Z = (X + Y)$

$P(Z > 11)$  किसके तुल्य है?

A. 0

B.  $1/4$

C.  $1/6$

D.  $1/12$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

36. समुच्चय  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  के विषम संख्याओं के समुच्चय से यादृच्छिकतः चुनी गई संख्या  $X$  और सम संख्याओं के समुच्चय से यादृच्छिकतः चुनी गई संख्या  $Y$  है | मान लीजिए  $Z = (X + Y)$   
 $P(Z$  दो अभाज्य संख्याओं का गुणनफल है) किसके तुल्य है?

A. 0

B.  $1/2$

C.  $1/4$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

37. यदि  $A$  और  $B$  एक खेल 12 बार खेलते हैं, तो यह पाया जाता है कि  $A$ , 6 बार जीतता है,  $B$ , 4 बार जीतता है और वे दो बार अनियरित रहते हैं।  $A$  और  $B$ , 3 खेलों की श्रंखला में हिस्सा लेते हैं। उनके बारी-बारी से जितने की प्रायिकता क्या है?

A.  $5/12$

B.  $5/36$

C.  $19/27$

D.  $5/27$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

38. मान लीजिए कि  $A$  और  $B$  दो घटनाएँ हैं। घटना  $B$  घट चुकी है और यह ज्ञात है कि  $P(B) < 1$ , तब  $P(A / B^c)$  किसके बराबर है?

A.  $\frac{P(A)(1 - P(B))}{1 - P(B)}$

B.  $\frac{P(A) - P(AB)}{1 - P(B)}$

C.  $\frac{P(A) + P(B^c)}{1 - P(B)}$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

39. निचे दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा उसके आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रतिदर्श

समष्टि

$$S = \{n : n \quad 10 \leq n \leq 20\} \quad \text{की}$$

घटनाओं  $A, B, C, D$  व  $E$  पर विचार कीजिए, जहाँ

$A =$  सभी सम संख्याओं का समुच्चय

$B =$  सभी अभाज्य संख्याओं का समुच्चय

$$C = \{15\}$$

$D,$   $\leq 16$  वाले सभी सम संख्याओं का समुच्चय है।

$E$  उन सभी दि-अंक वाली संख्याओं का समुच्चय है जिनको 2 के घात के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

$A, B$  और  $D$

A. परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है किन्तु निश्शेष घटनाएँ नहीं है

B. निश्लेष घटनाएँ है किन्तु परस्पर अपवर्जी घटनाएँ नहीं है

C. परस्पर अपवर्जी और निश्लेष घटनाएँ है

D. प्रारम्भिक घटनाएँ है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.** निचे दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा उसके आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए |

प्रतिदर्श

समष्टि

$S = \{n : n \text{ is a natural number such that } 10 \leq n \leq 20\}$  की

घटनाओं  $A, B, C, D$  व  $E$  पर विचार कीजिए, जहाँ

$A =$  सभी सम संख्याओं का समुच्चय

$B =$  सभी अभाज्य संख्याओं का समुच्चय

$C = \{15\}$

$D,$   $\leq 16$  वाले सभी सम संख्याओं का समुच्चय है।

$E$  उन सभी दि-अंक वाली संख्याओं का समुच्चय है जिनको 2 के घात के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

$A, B$  और  $C$

- A. परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है किन्तु निश्शेष घटनाएँ नहीं है
- B. निश्शेष घटनाएँ है किन्तु परस्पर अपवर्जी घटनाएँ नहीं है
- C. परस्पर अपवर्जी और निश्शेष घटनाएँ है
- D. प्रारम्भिक घटनाएँ है

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

41. निचे दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा उसके आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रतिदर्श

समष्टि

$$S = \{n : n \quad 10 \leq n \leq 20\} \quad \text{की}$$

घटनाओं  $A, B, C, D$  व  $E$  पर विचार कीजिए, जहाँ

$A =$  सभी सम संख्याओं का समुच्चय

$B =$  सभी अभाज्य संख्याओं का समुच्चय

$$C = \{15\}$$

$D,$   $\leq 16$  वाले सभी सम संख्याओं का समुच्चय है।

$E$  उन सभी दि-अंक वाली संख्याओं का समुच्चय है जिनको 2 के घात

के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

$B$  और  $C$

A. परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है किन्तु निश्शेष घटनाएँ नहीं है

B. मिश्र घटनाएँ है

C. परस्पर अपवर्जी और निश्शेष घटनाएँ है

D. प्रारम्भिक घटनाएँ है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**42.** निचे दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा उसके आधार पर दिए गए प्रश्नो के उत्तर दीजिए |

प्रतिदर्श

समष्टि

$$S = \{n : n$$

$$10 \leq n \leq 20\}$$

की

घटनाओं  $A, B, C, D$  व  $E$  पर विचार कीजिए, जहाँ

$A =$  सभी सम संख्याओं का समुच्चय

$B =$  सभी अभाज्य संख्याओं का समुच्चय

$C = \{15\}$

$D,$   $\leq 16$  वाले सभी सम संख्याओं का समुच्चय है।

$E$  उन सभी दि-अंक वाली संख्याओं का समुच्चय है जिनको 2 के घात के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

$C$  और  $E$

A. परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है किन्तु निश्शेष घटनाएँ नहीं है

B. निश्शेष घटनाएँ है किन्तु परस्पर अपवर्जी घटनाएँ नहीं है

C. परस्पर अपवर्जी और निश्शेष घटनाएँ है

D. प्रारम्भिक और परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. किन्ही दो घटनाओं  $A$  और  $B$  के लिए , निम्नलिखित में से कौन-सा एक लागू होता है?

A.

$$P(A \cap B) \leq P(A) \leq P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$$

B.

$$P(A \cup B) \leq P(A) \leq P(A \cap B) \leq P(A) + P(B)$$

C.

$$P(A \cup B) \leq P(B) \leq P(A \cap B) \leq P(A) + P(B)$$

D.

$$P(A \cap B) \leq P(B) \leq P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**44.** 'UNIVERSITY' शब्द के अक्षरों के किसी यादृच्छिक विन्यास में दो 'I' के साथ-साथ न आने की प्रायिकता क्या है?

A.  $4/5$

B.  $1/5$

C.  $1/10$

D.  $9/10$

**Answer: A**

 **वीडियो उत्तर देखें**

**45.** एक पेटी में 4 सफ़ेद और 3 काली गेंद हैं। दूसरी पेटी में, 3 सफ़ेद और 4 काली गेंद हैं। एक अनभिन्नत पासा लुढ़काया जाता है। यदि वह 3 या 3 से कम की संख्या दिखाता है, तो दूसरी पेटी से 1 गेंद निकली जाती है, अन्यथा पहली पेटी से निकली जाती है। यदि निकली गई गेंद काली है, तो इसकी प्रायिकता क्या है कि गेंद पहली पेटी से निकली गई ?

A.  $1/2$

B.  $6/7$

C.  $4/7$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

46.  $X$  और  $Y$  दो विधार्थियों ने कोई परीक्षा दी |  $X$  द्वारा परीक्षा में आर्हता प्राप्त करने की प्रायिकता 0.05 है और  $Y$  द्वारा परीक्षा में आर्हता प्राप्त करने की प्रायिकता 0.10 है | दोनों के द्वारा परीक्षा में आर्हता प्राप्त करने की प्रायिकता 0.02 है | इसकी प्रायिकता क्या है कि उनमे से केवल एक ही परीक्षा में आर्हता प्राप्त करेगा?

A. 0.15

B. 0.14

C. 0.12

D. 0.11

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**47. एक न्याय सिक्का चार बार उछाला जाता है | अधिक-से-अधिक तीन बार पट (टेल) आने की प्रायिकता क्या है?**

A.  $7/8$

B.  $15/16$

C.  $13/16$

D.  $3/4$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**48.** दो व्यक्ति किसी लक्ष्य को क्रमशः  $1/2$  और  $1/3$  की प्रायिकताओं से भेदते हैं। वह प्रायिकता क्या है कि उनमें से ठीक-ठीक कोई एक उस लक्ष्य को भेदता है?

A.  $1/2$

B.  $1/3$

C.  $1/6$

D.  $2/3$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

49. दो एक-जैसे डिब्बों  $B_i (i = 1, 2)$  में  $(i + 1)$  लाल और  $(5 - i - 1)$  काली गेंदे हैं। एक डिब्बा यादृच्छया चुना जाता है और दो गेंदे यादृच्छया निकली जाती हैं। वह प्रायिकता क्या है दोनों गेंदे अलग-अलग रंगों की हैं?

A.  $1/2$

B.  $3/10$

C.  $2/5$

D.  $3/5$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. एक परीक्षा में एक अभ्यर्थी के एक प्रश्न को हल करने की प्रायिकता  $1/2$  है। वह प्रायिकता क्या है कि परीक्षा में दिए गए 5 प्रश्नों में से अभ्यर्थी कम-से-कम 2 प्रश्नों को हल करने में सक्षम रहा ?

A.  $1/64$

B.  $3/16$

C.  $1/2$

D.  $13/16$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

51. यदि  $A \subseteq B$  है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही नहीं है?

A.  $P(A \cap \bar{B}) = 0$

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

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

D.  $P\left(\left\{A((A \cup B))\right\} = \frac{P(A)}{P(B)}\right)$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

52. किसी दिपद बटन का मध्य और प्रसरण क्रमशः 2 और 1 पाए जाते

है। प्रायिकता  $P(X = 0)$  क्या है?

A.  $1/2$

B.  $1/4$

C.  $1/8$

D.  $1/16$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

53. यदि  $A$  और  $B$  दो घटनाएँ इस प्रकार हैं कि  $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$ ,  
 $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$  और  $P(\bar{A}) = \frac{2}{3}$ , तो  $P(B)$  किसके बराबर  
है?

A.  $1/3$

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

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

D.  $\frac{2}{9}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**54.** दो पासो को फेकने में उन निशेष घटनाओ की, कि उनमे से किसी

भी पासे पर 5 कभी नहीं आएगा , संख्या क्या है?

A. 5

B. 18

C. 25

$$D. 36 = 25$$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**55.** अच्छी तरह फेटे हुए ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी में से बिना प्रतिस्थापन के दो पते उत्तरोत्तर निकले जाते हैं। निकले गए दोनों पत्तों के इक्का होने की प्रायिकता क्या है?

A.  $1/26$

B.  $1/221$

C.  $4/223$

D.  $1/13$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**56.** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 और 9 में से तीन अंक , बिना किसी अंक की पुनार्वृति के, यादृच्छिक चुने जाते है। क्या प्रायिकता है कि उनका गुणनफल विषम हो?

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

B.  $\frac{7}{48}$

C.  $\frac{5}{42}$

D.  $\frac{5}{108}$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

57. दो घटनाएं  $A$  और  $B$  इस प्रकार हैं कि  $P(\bar{B}) = 0.8$ ,  $P(A \cup B) = 0.5$  और  $P(A/B) = 0.4$ , तो  $P(A)$  किसके बराबर है?

A. 0.28

B. 0.32

C. 0.38

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

58. यदि किसी द्विपद विचार  $X$  के मध्य और प्रसारण क्रमशः 2 और 1

है, तो क्या प्रायिकता है कि  $X$  का मान 1 से बड़ा हो?

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

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

C.  $\frac{7}{8}$

D.  $\frac{11}{16}$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

59. साथ अनभिनत सिक्को को 128 बार उछाला गया | कितने उछालो

में कम-से-कम तीन चित मिलेंगे ?

A. 99

B. 102

C. 103

D. 104

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

60. किसी सिक्के को पांच बार उछाला जाता है। तीन बार से अधिक चित आने की क्या प्रायिकता है?

A.  $\frac{3}{16}$

B.  $\frac{5}{16}$

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

D.  $\frac{3}{32}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

61. किसी अनभिन्नत सिक्के को पहला चित आने तक या चार उछाले पूरी होने तक , जो भी पहले हो, उछाला जाता है। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/ से सही है/हैं?

I. चित न आने की प्रायिकता  $\frac{1}{16}$  है।

II. प्रयोग के तीन उछालो ,में समाप्त होने की प्रायिकता  $\frac{1}{8}$  है।

निचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: C**



62. एक न्याय सिक्का 100 बार उछाला जाता है। उतनी बार , जोकि एक विषम संख्या हो, पट आने की प्रायिकता क्या है?

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

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

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

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

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

63. तीन पासो को एकसाथ फेका जाता है। तीनों फलको के योग के कम-से-कम 5 होने की प्रायिकता है?

A.  $\frac{17}{18}$

B.  $\frac{53}{54}$

C.  $\frac{103}{108}$

D.  $\frac{215}{216}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

64. दो स्वतंत्र घटनाओं  $A$  और  $B$  के लिए  $P(A) = \frac{1}{3}$  और  $P(B) = \frac{3}{4}$  है। वह प्रायिकता क्या है कि  $A$  या  $B$  में से ठीक एक ही घटना घटित होगी?

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

B.  $\frac{5}{6}$

C.  $\frac{5}{12}$

D.  $\frac{7}{12}$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

65. एक सिक्के को तीन बार उछाला जाता है। चित और पट के एकान्तर क्रम से आने की प्रायिकता क्या है?

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

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

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

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

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

66. 52 ताशो की एक अच्छी तरह फेटी हुई गड्डी में से एक ताश निकला जाता है | वह प्रायिकता क्या है कि यह हुकुम की रानी है?

A.  $\frac{1}{52}$

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

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

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

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

67. यदि दो पासे फेके जाते हैं, तो वह प्रायिकता क्या है कि दोनों फलकों का योग 4 या 4 से अधिक है?

A.  $\frac{13}{18}$

B.  $\frac{5}{6}$

C.  $\frac{11}{12}$

D.  $\frac{35}{36}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

68. एक विशेष प्रकार के पक्षेपस्त्र की लक्ष्य भेदने की प्रायिकता  $p = 0.3$  है। न्यूनतम कितने पक्षेपस्त्र दागे जाने चाहिए कि लक्ष्य को भेदने की प्रायिकता कम-से-कम 80 % हो?

A. 5

B. 6

C. 7

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

69. दो परस्पर अपवर्जित घटनाओं  $A$  और  $B$  के लिए  $P(A) = 0.2$

और  $P(\bar{A} \cap B) = 0.3$  है।  $P\left(\frac{A}{A \cup B}\right)$  किसके बराबर है?

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

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

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

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

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

70. दिसम्बर मास में 5 रविवारों के आने की प्रायिकता क्या है?

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

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**