

MATHS

BOOKS - गणित

प्रायिकता

साधित उदाहरण

1. यदि एक सिक्का उछाला जाये तो प्रतिदर्श समष्टि क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि दो सिक्के एक साथ उछाले जाये तब प्रतिदर्श समष्टि क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

3. एक पास को प्रक्षिप्त करने पर प्राप्त प्रतिदर्श समिष्टि लिखिए .
🗅 वीडियो उत्तर देखें
4. तीन सिक्के उछाले जाते है . इस घटना का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए .
वीडियो उत्तर देखें
5. दो पासे एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है. इस घटना का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए.
ो वीडियो उत्तर देखें
6. एक थैले में 4 लाल तथा 3 काली गेंदे है. यदि यदराचछया एक गेंद निकली जाये तो इस
परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए निकाली गेंद काले रंग की है .
वीडियो उत्तर देखें

7. एक सिक्का दो बार उछलता जाता है. यदि द्वितीय फेक में पुच्छ प्राप्त होता है तब पासा प्रक्षिप्त किया जाता है. एक घटना का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए .



8. एक सिक्का दो बार उछाला जाता है. यदि दुआरे फेक में शीर्ष प्राप्त होता है तब एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है अन्यथा एक सिक्का उछाला जाता है . इस घटना का प्रतिदर्श समष्टि क्या है ?



9. एक सिक्का उछाला जाता है . यदि शीर्ष प्राप्त होता है तब एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है . यदि पासे पर एक सम संख्या प्रकट होती है तब पुनः पास प्रक्षिप्त किया जाता है ? इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि क्या होगा ?



10. एक थैले में यहचछया एक टिकट निकला जाता है जिसमे 30 टिकट है जिन पर 1 से 30 तक अंक लिखे गये है . उस घटना का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए जबिक निकाली गयी पर्ची पर अंकित अंक 5 का गुणज है .



11. 2 पुरुषो तथा 3 स्त्रियों के एक समूह में से दो का चयन किया गया है . परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए. यदि E वह घटना है जिसमे एक स्त्री का चयन किया गया है , तब E के अनुकूल स्थितियाँ कौन-सी है?



- **12.** एक सिक्का उछाला जाता है . यदि शीर्ष आता है तब सिक्का उछाला जाता है अन्यथा एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है . निम्न घटनाओं को परिभाषित कीजिए :
- (a) A : कम-से-कम एक शीर्ष प्राप्त हो
- (b) B : एक सम संख्या प्रपात हो .
- (c) C : एक पुच्छ प्राप्त हो . ltबरgt
- (d) एक पुच्छ एव एक विषम संख्या प्राप्त हो .



13. एक सिक्का तथा एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है. निम्न घटनाओ को परिभाषित कीजिए :

- (a) A : एक शीर्ष तथा एक सम संख्या प्राप्त हो .
- (b) B : एक अभाज्य संख्या प्राप्त हो .
- (c) C : एक पुच्छ एव एक विषम संख्या प्राप्त हो
- (d) D : एक शीर्ष का एक पुच्छ प्राप्त हो .



14. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है . इसका प्रतिदर्श समष्टि तथा घटनाओं के प्रतिदर्श समष्टि लिखिए:

पासो पर उपस्थित होने वाली संख्याओं का योग 9 से कम नहीं है .



15. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है . इसका प्रतिदर्श समष्टि तथा घटनाओं के प्रतिदर्श समष्टि

लिखिए:

पासो पर उपस्थित संख्याओं का योग 8 है.



16. पासा प्रक्षिप्त करने के एक परीक्षण पर विचार कीजिए . माना घटना A "एक अभाज्य संख्या प्राप्त करना." घटना B "एक विषम संख्या प्राप्त करना." उन घटनाओ को अंकित कीजिए-

 $(i)A \cup B$ (ii) AnnB(iii) A-B(iv)A



17. दो पासो को एक साथ प्रक्षिप्त किया जाता है . उस पर आने वाले अंको के योग को अंकित किया जाता है . निम्न घटनाओ पर विचार कीजिए :

A : योग सम है .

B : योग 3 का गुणज है ."

C : "योग चार से कम है ."

D : "योग 11 से अधिक है."

इस घटना युग्म में कौन-सा युग्म परस्पर अपवर्जित है ?



18. दो पासे एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते हैं. उन पर उपस्थित अंको का योगफल अंकित किया जाता है . निम्न घटनाओ पर विचार कीजिए :

A= विषम योगफल प्राप्त करने की घटना .

B=4 से कम योग प्रपात करने की घटना .

C=6 या 6 से कम योगफल प्राप्त करने की घटना .

D = 10

D=10 से अधिक योगफल ज्ञात करने की घटना .

इसमें से कौन-सी घटनाएँ परस्पर अपवर्जी है ?



19. पासे को एक बार प्रक्षिप्त करने पर सम संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता क्या होगी ?



20. एक सिक्का एक बार उछाला जाता है. इसके सम्भव परिणाम लिखिए . प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि सिका उछालने पर पुच्छ प्राप्त हो .



21. अच्छी प्रकार से फेटी गई 52 ताश की गड्डी से एक बादशाह निकालने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए.



22. दो पासो को एक साथ प्रक्षिप्त करने पर स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योग ३ अथवा ५ हो



23. दो पासो को एक साथ प्रक्षिप्त करने पर स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योग 12 हो

O	वीडियो	उत्तर	देख

24. दो पासो को एक साथ प्रक्षिप्त करने पर स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योगफल 1 हो



25. दो पासो को एक साथ प्रक्षिप्त करने पर स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योग 9 हो



26. दो पासो को एक साथ प्रक्षिप्त करने पर स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योग ७ हो .



- 27. दो सिक्के एक साथ उछाले जाते है, प्रायिकता ज्ञात कीजिए:
- (i) दो पुच्छ, (ii) केवल एक पुच्छ, (iii) कोई पुच्छ नहीं है .
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 28. एक सिक्का तीन बार उछाला जाता है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए जबिक शीर्ष तथा पुच्छ एकान्तर क्रम से उपस्थित होते है.
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 29. दो पासो की एक फेंक में निम्न घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
- (i) एक द्विक उपस्थित हो, (ii) एक पासे पर 2 की गुणज संख्या तथा 3 की गुणज संख्या दूसरे पासे पर
 - वीडियो उत्तर देखें

30. तीन सिक्के उछाले जाते है . स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए:
सभी शीर्ष हो,
वीडियो उत्तर देखें
31. तीन सिक्के उछाले जाते है . स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए: केवल दो शीर्ष हो ,
वीडियो उत्तर देखें
32. तीन सिक्के उछाले जाते हैं . स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए: कम-से-कम दो शीर्ष हो ,
वीडियो उत्तर देखें
33. तीन सिक्के उछाले जाते है . स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए: अधिक-से-अधिक दो शीर्ष हो,

C	र्ग वीहि	डेयो उ	तर देर

34. तीन सिक्के उछाले जाते है . स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए:

कोई शीर्ष न हो,



35. तीन सिक्के उछाले जाते है . स्थिति में प्रायिकता ज्ञात कीजिए:

कम-से-कम एक शीर्ष तथा एक पुच्छ हो .



36. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

सम संख्याओं का स्विक प्राप्त हो .



37. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
योगफल ६ से कम हो .
वीडियो उत्तर देखें
38. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
योगफल ७ से अधिक हो.
वीडियो उत्तर देखें
39. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
योगफल 10 से अधिक हो .
🕞 वीडियो उत्तर देखें
40. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
योगफल कम-से कम 10 हो .



41. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योग एक विषम संख्या हो.



42. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

योगफल एक सम संख्या हो .



43. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते हैं. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

गुणनफल 6 हो .



44. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
योग 3 का गुणज हो .
ो वीडियो उत्तर देखें
45. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते है. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
योगफल एक पूर्ण वर्ग राशि है (प्राकृत संख्या का वर्ग)

वीडियो उत्तर देखें

दो संख्याओं में से कम-से-कम एक संख्या 4 हो .



47. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते हैं. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए : योगफल का अभाज्य संख्या हो .

46. दो पासे प्रक्षिप्त किये जाते हैं. घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

P	वीडियो	उत्तर देखें		

48. चार सिक्के एक साथ उछाले जाते है . घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

(चार पुच्छ) हो



49. चार सिक्के एक साथ उछाले जाते है . घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

P (केवल तीन पुच्छ)



50. चार सिक्के एक साथ उछाले जाते है . घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

P (ठीक दो पुच्छ)



51. चार सिक्के एक साथ उछाले जाते है . घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
P (कम-से-कम एक पुच्छ)
🕞 वीडियो उत्तर देखें
52. तीन पासो की एक फेंक, घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए : योगफल 5 हो,
वीडियो उत्तर देखें
53. तीन पासो की एक फेंक, घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए : योगफल अधिकतम 5 हो,
वीडियो उत्तर देखें
54. तीन पासो की एक फेंक, घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए : योगफल कम-से-कम 5 हो .

55. 100 कार्डो की एक गड्डी से यादरच्य एक कार्ड खींचा जाता है जिन पर 1 से 100 तक के अंक अंकित है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि खींचे गए पत्ते पर अंकित संख्या पूर्ण वर्ग संख्या हो .



56. तीन पासो कि एक फेक में योगफल 17 या 18 प्राप्त करने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए .



57. संख्याओं $1, 2, 3, \ldots, 25$ में से एक अभाज्य संख्या चुनने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए.

आप यह मान सकते है कि सभी अंको का चयन समसंभावी है .



58. शब्द 'PENCIL ' के अक्षरों का यादच्छया विन्यास किया गया है. प्रायिकता क्या होगी यदि अक्षर N सदैव E से अगला अक्षर हो .



59. किसी लीप वर्ष का याहच्छया चयन किया जाये तब उसमे 53 रविवार होने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए ?



60. एक कलश में 8 लाल, 6 सफ़ेद तथा 4 काली गेंदे है . कलश से याद्रच्छया एक गेंद निकाली जाती है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि निकली गयी गेंद :

- (i) लाल है
- (ii) सफ़ेद है
- (iii) सफ़ेद या काली है
- (iv) काली नहीं है



61. शब्द 'SOCIETY ' के अक्षरों का यादच्छया एक पंक्ति में विन्यास किया गया है . प्रायिकता क्या होगी यदि तीनो स्वर एक साथ आते है ?



62. अंको 2, 3, 5, 7, 9 कि सहायता से एक दो अंको कि संख्या बनायीं जाती है जिसमे अंको कि पुनरावृत्ति नहीं होती है . प्रतिकता ज्ञात कीजिए यदि बनायीं गई संख्या 35 है .



63. किसी चेश बोर्ड के तीन वर्ग यादच्छया चुने जाते हैं . दो वर्गों के एक ही रंग के तथा तीसरे वर्ग के पृथक रंग के होने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए .



64. चार व्यक्तियों में से एक जॉन, रीता, असलम या गुरप्रीत को अगले महीने पदोन्नत किया जाएगा। नतीजतन, नमूना स्थान में चार प्राथमिक आउटकम एस = {जॉन को बढ़ावा दिया गया, रीता को बढ़ावा दिया गया, असलम को बढ़ावा दिया गया, गुरप्रीत को बढ़ावा दिया गया)। आपको बताया जाता है कि जॉन की पदोन्नति की संभावनाएं वैसी ही हैं जैसी गुरप्रीत रीता की पदोन्नति की संभावनाएं हैं, जॉन के असलम की संभावनाएं जॉन से चार गुना अधिक हैं। (i) निर्धारित करें पी (जॉन पदोन्नत), पी (रीता पदोन्नत), पी (असलम पदोन्नत), पी (गुरप्रीत पदोन्नत)। यदि A = {जॉन पदोन्नत या गुरप्रीत पदोन्नत}, P (A) खोजें



65. यदि शब्द ALGORITHM के अक्षरों को एक पंक्ति में याहच्छया क्रमबद्ध किया जाए तो GOR अक्षरों के एक इकाई के रूप में इकट्टे एक साथे रहने कि प्रायिकता क्या है?



66. छ: नए कर्मचारियों में, जिसमे से दो एक-दूसरे से विवाहित है, एक पंक्ति में छ: डेस्को को बाँट तेना है . यदि डेस्को का कर्मचारियों में यह आबण्टन यादच्छया किया गया है , तो इस बात कि प्रायिकता क्या है कि विवाहित जोड़े को अगल-बगल डेस्क नहीं मिलेंगे ?



67. किसी कलश में दो काले (चिन्हित B1 व B2) और एक सफ़ेद गेंद है . दूसरे कलश में एक काला गेंद और दो सफ़ेद गेंद (चिन्हित W1 व W2) है . मान लीजिए कि परीक्षण किया जाता है . दोनों कलशो में से एक को यादच्छया चुना जाता है . इसके उपरान्त पहली गेंद को वापस रखे विणा , इसी कलश से एक दुआरे गेंद यादच्छया निकाली जाती है .

सभी सम्भव परिणामो को प्रदर्शित करने वाला प्रतिदर्श समष्टि लिखिए.



68. किसी कलश में दो काले (चिन्हित B1 व B2) और एक सफ़ेद गेंद है . दूसरे कलश में एक काला गेंद और दो सफ़ेद गेंद (चिन्हित W1 व W2) है . मान लीजिए कि परीक्षण किया जाता है . दोनों कलशो में से एक को यादच्छया चुना जाता है . इसके उपरान्त पहली गेंद को वापस रखे विणा, इसी कलश से एक दुआरे गेंद यादच्छया निकाली जाती है .

दो काली गेंदों के चुने जाने कि प्रायिकता क्या है ?



69. किसी कलश में दो काले (चिन्हित B1 व B2) और एक सफ़ेद गेंद है . दूसरे कलश में एक काला गेंद और दो सफ़ेद गेंद (चिन्हित W1 व W2) है . मान लीजिए कि परीक्षण किया जाता है .

दोनों कलशो में से एक को यादच्छया चुना जाता है . इसके उपरान्त पहली गेंद को वापस रखे विणा , इसी कलश से एक दुआरे गेंद यादच्छया निकाली जाती है .

विपरीत रंगो के दो गेंदों के चुने जाने कि प्रायिकता क्या है ?



70. यदि किसी घटना के घटने कि प्रायिकता $\frac{3}{10}$ है घटना का अनुकूल संयोगानुपात ज्ञात कीजिए .



71. यदि घटनाओ में से एक को अवश्य घटित होना चाइए . यदि ज्ञात है कि एक घटना कि सम्भावना दूसरी घटना कि सम्भावना का $\frac{3}{4}$ है . दूसरी घटना के अनुकूल संयोगानुपात ज्ञात कीजिए .



72. E_1 , E_2 तथा E_3 tin घटनाएं है जिनमे से एक घटना अवश्य घटनी चाहिए . यदि E_1 का अनुकूल संयोगानुपात 3:7 तथा E_2 का प्रतिकूल संयोगानुपात 5:4 है . घटना E_3 का प्रतिकूल संयोगानुपात ज्ञात कीजिए .



73. यदि A तथा B कोई दो घटनाएँ है जो परस्पर अपवर्जी नहीं है . यदि $P(A), P(B)=rac{2}{5}$ तथा $P(A\cup B)=rac{1}{2}$ तब $P(A\cap B)$ तथा $P(A\cap \overline{B})$. के मान ज्ञात कीजिए .



74. यदि
$$P(A)=rac{1}{3}, P(B)=rac{1}{2}$$
 तथा A व B परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है तब $P(A\cup B)$ $P(A'\cap B')$ के मान ज्ञात कीजिए।



75. किसी परीक्षण से सम्बन्धित A तथा B दो परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है . यदि P (A ' नहीं)

 $=0.65, P(A\cup B)=0.65$ और P(B)=p,p का मान ज्ञात कीजिए .



76. दो घटनाओ A तथा B में से कम-से-कम एक घटना के घने कि प्रायिकता 0.6 है . यदि घटनाएँ A तथा B के युगपत रूप से घटने कि प्रायिकता 0.2 $P(\overline{A})$ + $P(\overline{B})$ का मान ज्ञात कीजिए .



77. दो पासे एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते हैं . प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि पासे पर आये अंको का योग 3 तथा 4 से विभाज्य न हो .



78. किसी याद्रच्छया घटना से सम्बन्धित A ,B तथा C तीन परस्पर अपवर्जी तथा नि: शेष घटनाएँ

है. P (A) का मान ज्ञात कजिए , जबिक दिया है कि $P(B) = \frac{3}{2} P(A)$ तथा $P(C) = \frac{1}{2} P(B).$



79. दो पैसो कि एक फेंक में प्रथम पासे पर एक सम संख्या या योगफल 8 प्राप्त करने की घटना की प्रायिकता ज्ञात कीजिए .



80. सक स्थान के लिए तीन व्यक्ति A ,B तथा C साक्षात्कार के लिए उपस्थित होते है . A के चयन की प्रायिकता B के चयन होने की प्रायिकता की दोगुनी है तथा B के चयन की प्रायिकता C

के चयन होने की प्रायिकता से तिगुनी है . A , B तथा C के व्यक्तिगत प्रायिकताएँ क्या है ?



81. दो घटनाओ A तथा B की प्रायिकताएँ क्रमश: 0.025 तथा 0.50 है . उनके युगपत रूप से घटने की प्रायिकता 0.14 है. प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि A तथा B में से कोई भी घटना घटित न हो.



82. 1 से 200 में से एक संख्या का चयन किया जाता है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि चयनित संख्या ४ या ६ से विभाज्य है .



83. 52 पत्तो कि ताश कि गट्टी में से एक पत्ता याहच्छया खींचा जाया है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए

कि निकला गया पत्ता बादशहा या पान का पत्ता या लाल पत्ता है.



84. 1 से 50 के पूर्णाकों में से एक पूर्णाक का यादच्छया चयन किया जाता है. प्रायिकता क्या होगी यदि चयनित पूर्णाक 2 या 3 या 10 से विभाज्य है ?



85. किस रेस का घोडा P ,Q ,R तथा S के अनुकूल संयोगानुपात क्रमश: $1\!:\!2,1\!:\!3,1\!:\!4$ तथा

- 1: 5 है. प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि उसमे से एक घोडा रेस जीतता है .
 - वीडियो उत्तर देखें

86. ताश कि एक गड्डी में से याहच्छया दो पत्ते खींचे जाते है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि खींचे गये दोनों पत्ते लाल हो अथवा दोनों बेगम हो .



87. एक संदूक में 4 लाल, 5 सफ़ेद तथा 6 काली गेंदे है . एक व्यक्ति याद्द्या संदूक में से चार गेंदे निकलता है . प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि निकली गई गेंदों में से कम-से-कम एक गेंद प्रत्येक रंग की हो .



88. एक टोकरी में 20 सेब तथा 10 संतरे है जिनमें से 5 सेब तथा 3 संतरे ख़राब है . यदि कोई व्यक्ति याद्दछया दो फल उठता है तब प्रायिकता ज्ञात कीजिए की दोनों सेब है या दोनों ठीक फल है .



89. एक पासे के दो प्रस्थो पर अंक '1 ' तीन प्रस्थो पर अंक '2 ' तथा एक पृष्ठ पर अंक '3 ' अंकित है. यदि यह पासा एक बार प्रक्षिप्त किया जाये तब ज्ञात कीजिए :

$$(i)P(2)$$
 $(ii)P(1 3)$ $(iii)(3$



90. किसी विद्यालय की कक्षा XI के $40\,\%$ विद्यार्थी गणित पड़ते है और $30\,\%$ जीव विज्ञान पड़ते है . कक्षा के $10\,\%$ गणित तथा जीव विज्ञान दोनों पड़ते है . यदि कक्षा का एक छात्र

यादच्छया चुना जाता है, तो ज्ञात कीजिए कि यह गणित या जीव विज्ञान या दोनों को पड़ता है .



91. किसी विद्यालय कि क्रिकेट टीम को प्रशिक्षित करने के लिए चार प्रतियाशियों A ,B ,स व D

ने आवेदन किया है . यदि A के चुने जाने कि सम्भावना B से दुगनी है तथा B और C के चुने जाने

कि संभावनाएं लगभग समान है जबकि C के चुने जाने कि सम्भावना D से दुगुनी है , तो इस

बात कि प्रायिकता क्या है कि :

- (i) C चुना जाएगा ?
- (ii) A नहीं चुना जाएगा ?



92. एक ट्रक किसी मार्ग-बाधा पर रुका, तो इस बात कि प्रायिकताएँ कि, टक के ब्रेक दोषपूर्ण है या उसके टायर घिसे-पिटे है , क्रमश 0.23 व 0.24है. साथ कि, एक बात कि प्रायिकता 0.38 है ,

कि यदि ट्रक उस मार्ग-बाधा पर रुका, तो उसके ब्रेक दोषपूर्ण है या उसके टायर घिसे-पिटे है . इस बात कि प्रायिकता क्या है कि यदि ट्रक उसी मार्ग बाधा पर रुका तो उसके ब्रेक दोषपूर्ण है साथ ही उसके टायर भी घिसे-पिटे है .

93. कोई व्यक्ति अपने दन्त चिकित्सक के पास जाता है . मान लीजिए कि इस बात की प्रायिकता कि वह अपने दांतो की सफाई करवाएगा 0.48 है .इस बात की प्रायिकता की वह खोखले की वह खोखले स्थान भरवाएगा 0.25है इस बात की प्रयिक्ता कि वह एक दांत उखड़वाएगा 0.20है, इस बात कि प्रायिकता कि वह दाँतो कि सफाई करवाएगा और एक खोखले स्थान को भरवाएगा . 0.09 है. इस बात कि प्रायिकता , कि दाँत कि सफाई करवाएगा और एक दाँत उखड़वाएगा 0.12 है,इस बात कि प्रायिकता कि वह एक खोखले स्थान को भरवाएगा और एक तांत उखड़वाएगा 0.07 व इस बात की प्रायिकता कि वह दानोत कि सफाई करवाएगा, एक खोखले स्थान को भरवाएगा और एक तांत उखड़वाएगा 0.07 व इस बात की प्रायिकता कि वह दानोत कि सफाई करवाएगा, एक खोखले स्थान को भरवाएगा और एक दाँत उखड़वाएगा 0.03 है . इस बात की प्रायिकता क्या है की अपने दन्त चिकित्सक के पास जाने वाला एक व्यक्ति इनमें से कम-से-कम एक काम करवाएगा ?



94. सलंगन वेन आरेखा A ,B व C तीन घटनाओ को प्रदर्शित करता है और साथ ही विविध सर्विनिष्ठों की प्रायिकता को भी प्रकट करता है (उदाहरण $P(A\cap B)=0.07)$ ज्ञात कीजिए



95. सलंगन वेन आरेखा A ,B व C तीन घटनाओं को प्रदर्शित करता है और साथ ही विविध सर्विनष्ठों की प्रायिकता को भी प्रकट करता है (उदाहरण $P(A\cap B)=0.07$) ज्ञात कीजिए

$$Pig(B\cap \overline{C}ig)$$



96. सलंगन वेन आरेखा A ,B व C तीन घटनाओ को प्रदर्शित करता है और साथ ही विविध सर्विनिष्ठों की प्रायिकता को भी प्रकट करता है (उदाहरण $P(A\cap B)=0.07$) ज्ञात कीजिए

 $P(A \cup B)$



97. सलंगन वेन आरेखा A ,B व C तीन घटनाओं को प्रदर्शित करता है और साथ ही विविध सर्विनिष्ठों की प्रायिकता को भी प्रकट करता है (उदाहरण $P(A\cap B)=0.07$) ज्ञात कीजिए

 $Pig(A\cap \overline{B}ig)$



98. सलंगन वेन आरेखा A ,B व C तीन घटनाओ को प्रदर्शित करता है और साथ ही विविध सर्विनिष्ठो की प्रायिकता को भी प्रकट करता है (उदाहरण $P(A\cap B)=0.07)$ ज्ञात कीजिए

 $P(B \cap C)$



99. सलंगन वेन आरेखा A ,B व C तीन घटनाओ को प्रदर्शित करता है और साथ ही विविध सर्विनिष्ठों की प्रायिकता को भी प्रकट करता है (उदाहरण $P(A\cap B)=0.07)$ ज्ञात कीजिए .

तीनो में निश्चित एक आने की प्रायिकता



100. आयुर्विज्ञान के छात्रों की एक टीम को अंतराल अध्य्यन के दौरान नगर के किसी चिकित्सालय में सर्जरी में सहयोग करना है . सर्जती की जटिल ,अति जटिल, सामान्य, सरल या अति सरल श्रेणियों में रखने की प्रायिकताएँ क्रमश: 0.15, 0.20, 0.31, 0.26 व 0.08 है . किसी विशेष सर्जती को श्रेणियों में रखने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

जटिल या अति जटिल



101. आयुर्विज्ञान के छात्रों की एक टीम को अंतराल अध्य्यन के दौरान नगर के किसी चिकित्सालय में सर्जरी में सहयोग करना है . सर्जती की अति जटिल, सामान्य, सरल या अति सरल श्रेणियों में रखने की प्रायिकताएँ क्रमशः 0.15, 0.20, 0.31, 0.26 व 0.08 है . किसी विशेष सर्जती को श्रेणियों में रखने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

न तो अति जटिल और न ही अति सरल ,



102. आयुर्विज्ञान के छात्रों की एक टीम को अंतराल अध्य्यन के दौरान नगर के किसी चिकित्सालय में सर्जरी में सहयोग करना है . सर्जती की अति जटिल, सामान्य, सरल या अति सरल श्रेणियों में रखने की प्रायिकताएँ क्रमश: 0.15, 0.20, 0.31, 0.26 व 0.08 है . किसी विशेष सर्जती को श्रेणियों में रखने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

सामान्य या जटिल ,



103. आयुर्विज्ञान के छात्रों की एक टीम को अंतराल अध्य्यन के दौरान नगर के किसी चिकित्सालय में सर्जरी में सहयोग करना है . सर्जती की अति जटिल, सामान्य, सरल या अति

सरल श्रेणियों में रखने की प्रायिकताएँ क्रमश: 0.15, 0.20, 0.31, 0.26 व 0.08 है . किसी

विशेष सर्जती को श्रेणियों में रखने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

सामान्य या सरल ।



एनसीईआरटी कॉर्नर

1. प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए

एक सिक्के को तीन बार उछाला गया है ।



2. प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए

एक पासा दो बार फेका गया है ।



3. प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए

एक सिक्का चार बार उछाला गया है ।



4. प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए

एक सिक्का उछाला गया है और एक पासा फेका गया है।



5. एक सिक्का उछाला गया है और केवल एक दशा में, जब सिक्के पर चित प्रकट होता है एक पास फेंक जाता है।



6. X कमरे में 2 लड़के और 2 लड़कियाँ तथा Y कमरे में 1 लड़का और 3 लड़कियाँ है । उस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए



7. एक पासा लाल रंग का , एक सफेद रंग का और एक अन्य पासा नील रंग का एक थैले में रखे है । एक पासा यादच्छया चुना गया और फेका गया है । पासे का रंग और इसके ऊपर के फलक पर प्राप्त संख्या को लिखा गया है । प्रतिदर्श समष्टि का वर्णन कीजिए ।



8. एक परीक्षण में दो बच्चो वाले परिवार में लड़के-लड़िकयों की संख्याओं को लिखा जाता है : यदि हमारी रूचि एक बात को जानने में है कि जन्म के क्रम में बच्चा लड़का है या लड़की तो तब प्रतिदर्श समष्टि क्या होगी ?



9. एक परीक्षण में दो बच्चो वाले परिवार में लड़के-लड़िकयों की संख्याओं को लिखा जाता है : यदि हमारी रूचि किसी परिवार में लड़िकयों कि संख्या जानने कि है तब प्रतिदर्श समिष्टि क्या होगी ?



10. एक डिब्बे में एक लाल तथा एक जैसी तीन सफेद गेंदे है । दो गेंदों उत्तरोत्तर बिना प्रतिस्थापित किये यादच्छया निकली जाती है । इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि कीजिए ।



11. एक परीक्षण में एक सिक्के को उछाला जाता है और यदि उस पर चित प्रकट होता है तो उसे पुनः उछाला जाता है । यदि पहली बार उछालने पर पट प्राप्त होता है तो एक पासा फेका जाता है । प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए ।



12. मान लीजिए बल्बों के एक ढेर में तीन बल्ब यादच्छया निकले जाते है । प्रत्येक बल्ब को जाँचा जाता है उसे खराब (D) या ठीक (N) में वर्गीकृत करते है । इस परिषन का प्रतिदर्शी



13. एक सिक्का उछाला जाता है यदि परिणाम चित हो तो एक पासा फेका जाता है । यदि पासे पर एक सम संख्या प्रकट होती हो तो पासे को पुनः फेका जाता है । इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए ।



14. कागज कि चार पर्चियों पर संख्याएँ 1,2 3 तथा 4 अलग-अलग लिखी गई है। इन पर्चियों को को एक डिब्बे में रखकर भली-भाँती मिलाया गया है। एक व्यक्ति डिब्बे में से दो पर्चियाँ एक के बाद दूसरी बिना प्रतिस्थापित किये निकलता है। इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए।



15. एक परीक्षण में पासा फेका जाता है और यदि पासे पर प्राप्त संख्या सम हो तो एक सिक्का उछाला जाता है । यदि पासे पर प्राप्त संख्या विषम हो तो सिक्के को दो बार उछाला जाता है । प्रतिदर्श समष्टि लिखिए ।



16. एक सिक्का उछाला गया यदि उस पर पट प्रकट होता है तो एक डिब्बे में से जिसमे 2 लाल और 3 काली गेंदे राखी है, एक गेंद निकलते है। यदि सिक्के पर चित प्रकट होता है तो एक पासा फेका जाता है। इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए।



17. एक पासे को बार-बार तब तक फेका जाता है जब तक उस पर 6 प्रकट न हो जाये । इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि क्या है ?



18. एक पासा फेका जाता है । मान लीजिए घटना E पाए पर संख्या '4 ' दर्शाता है तथा घटना F

"पाए पर सैम संख्या प्रकट होती है।" क्या E तथा F परस्पर अपवर्जी है?



- 19. एक पास फेंका जाता है। घटनाओं का वर्णन कीजिए-
- A :संख्या 7 से कम है।
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 20. एक पास फेंका जाता है । घटनाओं का वर्णन कीजिए-
- B :संख्या 7 से बड़ी है।

21. एक पास फेंका जाता है । घटनाओं का वर्णन कीजिए-

C :संख्या ३ का गुणज है ।



22. एक पास फेंका जाता है । घटनाओं का वर्णन कीजिए-

D :संख्या 4 से कम है।



23. एक पास फेंका जाता है । घटनाओं का वर्णन कीजिए-

E:4 से बड़ी सैम संख्या है।



24. तीन सिक्कों को एक बार उछाला जाता है। मान लीजिए की घटना तीन चित दिखाना को A से ,घटना दो चित और एक पट दिखाना को B से. घटना तीन पट दिखाना को C और घटना पहले सिक्के पर चित दिखाना को D से निरूपित किया गया है। बताइये की इनमे से कौन सी घटनाएँ (i) परस्पर अपवर्जी है? (ii) सरल है (iii) मिश्र है?



25. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है, वर्णन कीजिए :

दो घटनाएँ जो परस्पर अपवर्जी है।



26. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है, वर्णन कीजिए :

तीन घटनाएँ जो परस्पर अपवर्जी तथा नि: शेष है।





C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग < 5 होना

B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओ का योग ≤ 5 होना

Α'





घटनाओं का वर्णन कीजिए :

- 31. दो पासे फेंके जाते है । घटनाएँ निम्न प्रकार से है :
- A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना ।
- B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना ।
- C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग < 5 होना
- B-नहीं
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

घटनाओं का वर्णन कीजिए :

- 32. दो पासे फेंके जाते हैं । घटनाएँ निम्न प्रकार से हैं :
- A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना ।
- B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना ।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग < 5 होना घटनाओं का वर्णन कीजिए :

A या B



वीडियो उत्तर देखें

33. दो पासे फेंके जाते है। घटनाएँ निम्न प्रकार से है:

A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना ।

B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग < 5 होना

घटनाओं का वर्णन कीजिए :

A और B



वीडियो उत्तर देखें

34. दो पासे फेंके जाते है। घटनाएँ निम्न प्रकार से है:

A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना।

B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग < 5 होना

घटनाओ का वर्णन कीजिए :

A किन्तु C नहीं



वीडियो उत्तर देखें

35. दो पासे फेंके जाते है । घटनाएँ निम्न प्रकार से है :

A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना ।

B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग $\ \le 5$ होना

घटनाओं का वर्णन कीजिए :

B या C



वीडियो उत्तर देखें

36. दो पासे फेंके जाते है । घटनाएँ निम्न प्रकार से है :

A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना।

B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग ≤ 5 होना

घटनाओ का वर्णन कीजिए : B और C वीडियो उत्तर देखें

37. दो पासे फेंके जाते हैं । घटनाएँ निम्न प्रकार से हैं :

A: पहले पासे पर सम संख्या प्राप्त होना ।

B: पहले पासे पर विषम संख्या प्राप्त होना ।

C:पासो पर प्राप्त संख्याओं का योग $\ \le 5$ होना

घटनाओं का वर्णन कीजिए :

B या C



38. एक सिक्का दो बार उछाला जाता है, कम-से-कम एक पट प्राप्त होने की क्या प्रायिकता है ?



39. एक पासा फेंका जाता है । घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
एक अभाज्य संख्या प्राप्त हो ।
वीडियो उत्तर देखें
40. एक पासा फेंका जाता है । घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
तीन या तीन से बड़ी संख्या उपस्थित हो ।
वीडियो उत्तर देखें
3 300
41. एक पासा फेंका जाता है । घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए : 1 या 1 से छोटी संख्या उपस्थित हो ।
। या । स छाटा संख्या उपास्थत हा ।
वीडियो उत्तर देखें
42. एक पासा फेंका जाता है । घटनाओ की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
6 से बड़ी संख्या उपस्थित हो ।

- 43. एक पासा फेंका जाता है । घटनाओं की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
- 6 से छोटी संख्या उपस्थित हो ।



44. प्रतिदर्श समष्टि $S=\{w_1,w_2,w_3,w_4,w_5,w_6,w_7\}$ के परीक्षणों के लिए निम्नांकित

में से कौन-से प्रायिकता निर्धारण वेध नहीं है।

परिणाम (Assignment)	w_1	w2	w3	w4	w5	w6	wŢ
(a)	0.1	0.01	0.05	0.03	0.01	0.2	0.6
(b)	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$-\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$
(c)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
(d)	- 0.1	0.2	0.3	0.4	-0.2	0.1	0.3
(e)	$\frac{1}{14}$	$\frac{2}{14}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{4}{14}$	$\frac{5}{14}$	$\frac{6}{14}$	15 14



45. ताश की एक गड्डी के 52 पत्ते में से एक पत्ता यादृच्छया निकला गया है :

प्रतिदर्श समष्टि में कितने बिंदु है ?

46. ताश की एक गड्डी के 52 पत्ते में से एक पत्ता यादच्छया निकला गया है:

पत्ते का हुकुम का इक्का होने की प्रायिकता क्या है ?



47. ताश की एक गड्डी के 52 पत्ते में से एक पत्ता यादच्छया निकला गया है:

प्रायिकता ज्ञात कजिए (i) इक्का है (ii) काळा रंग का है ।



48. एक नाव्य सिक्का जिसके एक तल पर '1 ' और दूसरे तल पर 6 अंकित है तथा एक अनभिनात पासा दोनों को एक साथ उछाला जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि संख्याओं का

योगफल (i) 3 है, (ii) 12 है।



49. नगर परिषद् में 4 पुरुष 6 महिलाएँ है, यदि एक सिमति के लिए याद्रच्छया एक परिषद् सदस्य चुना गया है , एक स्त्री के चुनने कि सम्भावना क्या है ?



50. एक अनभिनात सिक्के को चार बार उछाला जाता है और एक व्यक्ति प्रत्येक चित पर एक रुपया जीतता है और प्रत्येक पट रु 1.50 हारता है । इस परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि से ज्ञात कीजिए कि आप चार उछालो में कितनी भिन्न राशियाँ प्राप्त कर सकते है । साथ ही इन राशियों में से प्रत्येक प्रायिकता भी ज्ञात कीजिए ।



51. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

तीन चित (Head) प्रकट होना,



52. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
दो चित (Head) प्राप्त हो,
वीडियो उत्तर देखें
53. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
न्यूनतम 2 चित (Head)प्रकट होना,
🕞 वीडियो उत्तर देखें
54. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
अधिकतम २ चित प्रकट होना,
वीडियो उत्तर देखें
55. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते हैं । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :
एक भी चित (Head)प्राप्त न होना,

O	वीडियो	उत्तर	देख

56. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :



तीन पट (Tail)प्राप्त हो ,

57. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

तथयत: दो पट प्राप्त हो,



58. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

कोई भी पट प्राप्त न हो,



59. तीन सिक्के एक बार उछाले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

अधिकतम २ पट प्राप्त होना ।



- **60.** किसी घटना A की प्रायिकता $\frac{2}{11}$ है तो, घटना 'A नहीं' की प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।
 - D वीडियो उत्तर देखें

61. शब्द 'ASSASSINATION ' से एक अक्षर यादच्छया चुना जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए

कि चुना गया अक्षर (i) एक स्वर है, (ii) एक व्यंजन है।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

62. एक लॉटरी में एक व्यक्ति 1 से 20 तक कि संख्याओं में से 6 भिन्न-भिन्न संख्याओं का याहच्छया चयन करता है और यदि यह चयनित उन 6 संख्याओं से मेल कहती है , जीने लॉटरी

सिमित ने पूर्व निर्धारित कर रखा है तो वह व्यक्ति इनका जीत जाता है । लॉटरी के खेल में इनाम जितने कि प्रयिक्ता क्या है ?



63. जांच कीजिए कि निम्न प्रायिकता P(A) तथा P(B) युक्तिसंगत (consistently) परिभाषित की गई है :

64. जांच कीजिए कि निम्न प्रायिकता P(A) तथा P(B) युक्तिसंगत (consistently)

$$P(A) = 0.5, P(B) = 0.7, P(A \cap B) = 0.6$$



परिभाषित की गई है :

$$P(A) = 0.5, P(B) = 0.4, P(A \cup B) = 0.8$$



$$P(A)$$
 $P(B)$ $P(A \cap B)$ $P(A \cup B)$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{15}$



- 66. सारणी में खाली स्थान भरिए-
- P(A) P(B) $P(A \cap B)$ $P(A \cup B)$ 0.35 0.25 0.6
 - _____
 - वीडियो उत्तर देखें

- 67. सारणी में खाली स्थान भरिए-
- P(A) P(B) $P(A \cap B)$ $P(A \cup B)$ 0.5 0.345 0.7
 - **ो** वीडियो उत्तर देखें

68. $(A)=rac{3}{5}$ और $P(B)=rac{1}{5},\;$ दिया गया है । यदि A और B परस्पर अपवर्जी घटनाएँ है तो P (A या B) ज्ञात कीजिए ।



69. घटनाएँ E और F इस प्रकार है कि P (E -नहींऔर F -नहीं) $=0.25,\;$ बताइए कि E और P परस्पर अपवर्जी है या नहीं ।



70. घटनाएँ A और B इस प्रकार है कि P(A) = 0.32, P(B) = 0.48 P (A और B)

=0.16 ज्ञात कीजिए-

P (A -नहीं)



71. घटनाएँ A और B इस प्रकार है कि P(A) = 0.32, P(B) = 0.48 P (A और B)

=0.16 ज्ञात कीजिए-

P (B -नहीं)



72. घटनाएँ A और B इस प्रकार है कि P(A)=0.32, P(B)=0.48 P (A और B)

=0.16 ज्ञात कीजिए-

P (A या B)



73. एक आवेश परीक्षा कि दो परीक्षणों (Tests) के आधार पर श्रेणीबद्ध किया जाया है। किसी याहच्छया चुने गये विद्यार्थी की पहली परीक्षण में उत्तीर्ण होने की प्रायिकता 0 8 है और दूसरे परीक्षण में उत्तीर्ण होने की प्रायिकता 0.7 है । दोनों में कम-से-कम एक में उत्तीर्ण करने की प्रायिकता 0.95 है । दोनों परिश्नो को उत्तीर्ण करने की प्रायिकता क्या है ?



74. एक विद्यार्थी के अंतिम परीक्षा के अंग्रेजी और हिंदी दोनों विषयो को उत्तीर्ण करने की प्रायिकता 0 5 है और दोनों में से कोई भी विषय उत्तीर्ण न करने की प्रायिकता 0.1 है। यदि अंग्रेजी की परीक्षा उत्तीर्ण करने की प्रयिक्ता 0.75 हो तो हिंदी की परीक्ष उत्तीर्ण करने की प्रायिकता क्या होगी ?

75. एक कक्षा में 60 विद्यार्थियों में से 30 ने एन. सी. सी (NCC) 32 ने एन. एस. एस (NSS) और 24 ने दोनों को चुना है। यदि इनमें से एक विद्यार्थी याहच्छया चुना गया है तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि

विद्यार्थी ने एन. सी. सी या एन. एस. एस को चुना है।



76. एक कक्षा में 60 विद्यार्थियों में से 30 ने एन. सी. सी (NCC) 32 ने एन. एस. एस (NSS) और 24 ने दोनों को चुना है । यदि इनमे से एक विद्यार्थी याहच्छया चुना गया है तो प्रायिकता ज्ञात

विद्यार्थी ने न तो एन.सी. सी और न ही एन.एस. एस को चुना है।



कीजिए कि

77. एक कक्षा में 60 विद्यार्थियों में से 30 ने एन. सी. सी (NCC) 32 ने एन. एस. एस (NSS) और 24 ने दोनों को चुना है । यदि इनमे से एक विद्यार्थी याद्यख्या चुना गया है तो प्रायिकता ज्ञात

कीजिए कि

विद्यार्थी ने एन. एन. एस को चुना है किन्तु एन. सी. सी. को नहीं चुना है।



वीडियो उत्तर देखें

78. एक डिब्बे में 10 लाल , 20 नीली व 30 हरी गोलियाँ राखी है । डिब्बे में से 5 गोलियाँ यादच्छया निकाली जाती है। प्रायिकता क्या है कि-

सभी गोलियाँ नीली है



वीडियो उत्तर देखें

79. एक डिब्बे में 10 लाल , 20 नीली व 30 हरी गोलियाँ राखी है । डिब्बे में से 5 गोलियाँ यादच्छया निकाली जाती है। प्रायिकता क्या है कि-

कम-से-कम एक गोली हरी है ?



वीडियो उत्तर देखें

80. ताश के पत्तो कि एक अच्छी तरह फेटी गई गड्डी में से 4 पत्ते निकले जाते है । इस बात कि क्या प्रयिक्ता है कि निकले गये पत्तो में 3 इट और एक हकुम का पत्ता है ?



81. एक लॉटरी में 10 , 000 टिकट बेचे गये जिसमे दस समान इनाम दिये जाने है । कोई भी इनाम न मिलने कि प्रयिक्ता क्या है ? यदि आप

एक टिकट खरीदते है



82. एक लॉटरी में 10 , 000 टिकट बेचे गये जिसमे दस समान इनाम दिये जाने है । कोई भी इनाम न मिलने कि प्रयिक्ता क्या है ? यदि आप

दो टिकट खरीदते है



83. एक लॉटरी में 10,000 टिकट बेचे गये जिसमे दस समान इनाम दिये जाने है। कोई भी इनाम न मिलने कि प्रयिक्ता क्या है ? यदि आप 10 टिकट खरीदते है ?



84. 100 छात्रों में से 40 तथा 60 छात्रों के दो वर्ग बनाये गये है । यदी आप और आपका मित्र 100 छात्रों में है, तब प्रायिकता क्या है कि :

आप दोनों एक ही वर्ग में हो ?



85. 100 छात्रों में से 40 तथा 60 छात्रों के दो वर्ग बनाये गये है । यदी आप और आपका मित्र 100 छात्रों में है, तब प्रायिकता क्या है कि :

आप दोनों अलग-अलग वर्ग में हो ?



86. तीन व्यक्तियों के लिए तीन पत्र लिखवाये गये हैं और प्रत्येक के लिए पता लिखा एक लिफाफा है। पत्रों को याहच्छया लिफाफों में इस प्रकार डाला गया है कि प्रत्येक लिफाफें में एक ही पत्र है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि कम-से-कम एक पात्र अपने सही लिफाफें में डाला गया है।



87. A और B दो घटनाएँ इस प्रकार है कि
$$P(A) = 0.54, P(B) = 0.69$$

$$P(A \cup B)$$



 $P(A \cap B) = 0.35$ ज्ञात कीजिए-

88. A और B दो घटनाएँ इस प्रकार है कि P(A)=0.54, P(B)=0.69 $P(A\cap B)=0.35$ ज्ञात कीजिए-

$$P(A' \cap B')$$



89. A और B दो घटनाएँ इस प्रकार है कि P(A) = 0.54, P(B) = 0.69

$$P(A\cap B)=0.35$$
 ज्ञात कीजिए-

 $P(A \cap B')$



90. A और B दो घटनाएँ इस प्रकार है कि P(A) = 0.54, P(B) = 0.69

$$P(A\cap B)=0.35$$
 ज्ञात कीजिए-

 $P(B \cap A')$



91. एक संस्था के कर्मचारियों में से 5 कर्मचारियों का चयन प्रबन्ध समिति के लिए किया गया है

। पांच कर्मचारियों का ब्यौरा निम्नलिखित है-

क्रम	नाम	लिंग	आयु (वर्षी में)
(S. No.)	(Name)	(Sax)	(Age in years)
1.	हरीश (Harish)	M	30
2.	रोहण (Rohan)	M	33
3.	शीतल (Sheetal)	\mathbf{F}	46
4.	एलिस (Alis)	F	28
5.	सलीम (Salim)	M	41

इस समूह से प्रवक्ता पद के लिए यादच्छया एक व्यक्ति का चयन किया गया । प्रवक्ता के पुरुष या

35 वर्ष से अधिक आयु का होने कि प्रायिकता क्या है ?



92. यदि $0,\,1,\,3,\,5$ और 7 द्वारा $5,\,000$ से बड़ी चार अंको कि संख्या का यादच्छया निर्माण

किया गया हो तो पांच से भाज्य संख्या के निर्माण कि क्या प्रायिकया है । अंको की पुनरावृत्ति नहीं की जाये।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

93. यदि 0, 1, 3, 5 और 7 द्वारा 5,000 से बड़ी चार अंको कि संख्या का यादच्छया निर्माण किया गया हो तो पांच से भाज्य संख्या के निर्माण कि क्या प्रायिकया है।

अंको की पुनरावृत्ति की जाये ।



94. किसी अटेची के ताले में चार चक्र लगे है ।जिनमे प्रत्येक पर 0 से 9 तक 10 अंक अंकित है। ताला चार अंको के लिए विशेष क्रम (अंको की पुनरावृत्ति नहीं) द्वारा ही खुलता है । इस बात की क्या प्रायिकता है की कोई व्यक्ति अटेची खोलने के लिए सही क्रम का पता लगा ले ।



95. एक पास के दो फलको में से प्रत्येक पर संख्या '1 ' अंकित है , तीन फलको में प्रत्येक पर संख्या '2 ' अंकित है और एक फलां पर संख्या '3 ' अंकित है । यदि पासा एक बार फेका जाता है तो ज्ञात कीजिए :

P(2)



96. एक पास के दो फलको में से प्रत्येक पर संख्या '1 ' अंकित है , तीन फलको में प्रत्येक पर संख्या '2 ' अंकित है और एक फलां पर संख्या '3 ' अंकित है । यदि पासा एक बार फेका जाता है तो ज्ञात कीजिए :

P (1 या 3)



97. एक पास के दो फलको में से प्रत्येक पर संख्या '1 ' अंकित है , तीन फलको में प्रत्येक पर संख्या '2 ' अंकित है और एक फलां पर संख्या '3 ' अंकित है । यदि पासा एक बार फेका जाता है

P (3नहीं)

तो ज्ञात कीजिए :



वीडियो उत्तर देखें

98. यदि E व F घटनाएँ इस प्रकार है कि $P(E) = rac{1}{4}, P(F) = rac{1}{2}$ और P (E और E)

 $=\frac{1}{8}$, तो ज्ञात कीजिए:



P(E या F)



- **99.** यदि E व F घटनाएँ इस प्रकार है कि $P(E) = rac{1}{4}, P(F) = rac{1}{2}$ और P (E और E) $=rac{1}{arrho},\,\,$ तो ज्ञात कीजिए :
- P (E -नहीं और F -नहीं)।

100. एक परीक्षण में पाए के एक जोड़े को फेकते है और उन पर प्रकट संख्याओं को लिखते है

निम्नलिखत घटनाओं का वर्णन कीजिए :

A : प्राप्त संख्याओं का योग 8 से अधिक है ।

B : दोनों पासो पर संख्या 2 प्रकट होती है ।

C : प्रकट संख्याओं का योग कम-से-कम 7 है और 3 गुणज है ।

इस घटनाओं के कौन-कौन से युग्म परस्पर अपवर्जी है।



अभ्यासमाला १६ १

1. एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है । प्रतिदर्श समष्टि अंकित कीजिए ।



2. चार सिक्के उछाले जाते है इस घटना से सम्बंधित प्रतिदर्श समष्टि अंकित कीजिए ।

3. 4 पुरुषो तथा 2 महिलाओं के एक समूह से 2 का सेना किया गया है । इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि क्या होगा ? उस स्थिति का भी प्रतिदर्श समष्टि लिखिए यदि 'कम-से-कम एक महिला का चयन किया गया है । "



4. एक सिक्का दो बार प्रक्षिप्त किया जाता है । यदि दूसरी फेक में शीर्ष उपस्थित होता है तब पासा परीक्षण किया जाता है। इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि अंकित कीजिए ।



5. एक सिक्का उछाला जाता है । यदि शीर्ष उपस्थित होता है तब एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है यदि पास पर सम संख्या उपस्थित होती है तब पुनः पासा प्रक्षिप्त किया जाता है । इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए।



6. एक सिक्का दो बार उछाला जाता है । यदि दूसरी फेक में पुच्छ उपस्थिति होता है तब एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है । यदि शीर्ष उपस्थित होता है तब थैले से एक गेंद निकली जाती है जिसमें २ लाल तथा तीन काली गेंद्र है । इस परिषन का प्रतिदर्श समष्टि अंकित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

7. दो पास पर्सिपत किये जाते है । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम है :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल ≤ 5 है ।

D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10\,$ है ।

E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,>10$

F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

घटनाओं को परिभाषित कीजिए -

 A^c :



उत्तर देखें

8. दो पास पर्सिपत किये जाते है । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम है :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल $\ \le 5$ है ।

D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10\,$ है ।

E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,>10$

F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

घटनाओं को परिभाषित कीजिए -

 B^c ,



- 9. दो पास प्रक्षिप्त किये जाते है । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम है :
- A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।
- B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।
- C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल ≤ 5 है ।
- D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10\,$ है ।
- E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,\geq 10$
- F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

 E^c ,

वीडियो उत्तर देखें

घटनाओं को परिभाषित कीजिए -

10. दो पास पर्सिपत किये जाते है । घटनाएँ A,B तथा C निम्नतम है :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल ≤ 5 है ।

A या B



🕞 वीडियो उत्तर देखें

11. दो पास पर्सिपत किये जाते है । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम है :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल 🛚 ≤ 5 है ।

D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10\,$ है ।

E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,\geq 10$

F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

घटनाओ को परिभाषित कीजिए -



12. दो पास पर्सिपत किये जाते हैं । घटनाएँ A,Bतथा C निम्नतम हैं :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल $\ \le 5$ है ।

घटनाओं को परिभाषित कीजिए -

B या C



13. दो पास पर्सिपत किये जाते है । घटनाएँ A,Bतथा C निम्नतम है :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल ≤ 5 है ।

B तथा C



वीडियो उत्तर देखें

घटनाओं को परिभाषित कीजिए -

- 14. दो पास पर्सिपत किये जाते हैं । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम हैं :
- A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।
- B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल < 5 है ।

F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

- D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10$ है ।
- E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,>10$
- घटनाओं को परिभाषित कीजिए -
- (x) A तथा E |



वीडियो उत्तर देखें

- 15. दो पास पर्सिपत किये जाते हैं । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम है :
- A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है ।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल $\ \le 5$ है ।

D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10$ है ।

E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,\geq 10$

F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

घटनाओ को परिभाषित कीजिए -

(x) A तथा E |



वीडियो उत्तर देखें

16. दो पास पर्सिपत किये जाते है । घटनाएँ A,B,C,D,E तथा F निम्नतम है :

A = प्रथम पास पर सैम संख्या उपस्थित होती है।

B = प्रथम पास पर विषम संख्या उपस्थित होती है।

C= पासो पर उपस्थित संख्याओं का योगफल $\ \le 5$ है ।

D= पैसो पर उपस्थित संख्याओं का योग $\,>\,$ 5 परन्तु $\,<\,10$ है ।

E= पासो पर उपस्थित अंको का योगफल $\,\geq 10$

F= दोनों पैसो में से एक पर विषम संख्या प्राप्त करना ।

घटनाओं को परिभाषित कीजिए -

(x) A तथा E |

17. दो पुरुषो तथा तीन महिलाओ के एक समूह में से दो का चयन किया जाता है। इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि लिखिए ।



18. यदि घटना E "एक पुरुष तथे एक महिला का चयन किया जाता है , " E के अनुकूल प्रसतीस्थितियाँ कौन-सी है ?



19. एक सिक्का उछाला जाता है । यदि शीर्ष उपस्थित होता है तब हम एक थैले में से एक गेंद निक्कलटे है जिसमे 2 काली तथा 3 लाल गेंदे है । यदि पुच्छ उपस्थित होता है तब पुनः पासा प्रक्षिप्त किया जाता है । इस परीक्षण का प्रतिदर्श समष्टि अंकित कीजिए ।



20. प्रथम भाग (i) के प्रतिदर्श समष्टि में , वे सम्मुचय अंकित कीजिए जो निम्न घटनाओ को व्यक्त करते है-(a) निकाली गयी गेंद लाल है । (b) सिक्के कि फेक में पुच्छ प्राप्त होता है ।

🤼 उत्तर देखें

21. माना किसी याद्यच्छिक परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि S से सम्बंधित E_1E_2 तथा E_3 तीन घटनाएँ है । यदि E_1,E_2 तथा E_3 'S ' के उप-सम्मुच भी है जो इन घटनाओं को निरूपित करते है घटनाओं को निरूपित करने वाले समुच्च अंकित कीजिए:

तीन घटनाओ में से कम-से-कम दो घटनाएँ घटित होती है।



22. माना किसी यादिच्छक परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि S से सम्बंधित E_1E_2 तथा E_3 तीन घटनाएँ है । यदि E_1, E_2 तथा E_3 'S ' के उप-सम्मुच भी है जो इन घटनाओं को निरूपित करते है घटनाओं को निरूपित करने वाले समुच्च अंकित कीजिए:

तीन घटिनो में से केवल एक घटना घटित होती है।

23. माना किसी यादिच्छेक परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि S से सम्बंधित E_1E_2 तथा E_3 तीन घटनाएँ है । यदि E_1, E_2 तथा E_3 'S ' के उप-सम्मुच भी है जो इन घटनाओं को निरूपित करते है घटनाओं को निरूपित करने वाले समुच्च अंकित कीजिए:

तीन घटना में से केवल E_1 घटित होती है



24. माना किसी यादच्छिक परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि S से सम्बंधित E_1E_2 तथा E_3 तीन घटनाएँ है । यदि $E_1,\,E_2$ तथा E_3 'S ' के उप-सम्मुच भी है जो इन घटनाओ को निरूपित करते है घटनाओ को निरूपित करने वाले समुच्च अंकित कीजिए:

तीन घटनाओं में से दो से अधिक घटनाएँ घटित नहीं होती है।



25. माना किसी याद्दच्छिक परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि S से सम्बंधित E_1E_2 तथा E_3 तीन घटनाएँ है । यदि E_1, E_2 तथा E_3 'S ' के उप-सम्मुच भी है जो इन घटनाओं को निरूपित करते है घटनाओं को निरूपित करने वाले समुच्च अंकित कीजिए:

तीन घटनाओ में से केवल दो घटनाएँ घटित होती है।



26. माना किसी यादिच्छक परीक्षण के प्रतिदर्श समष्टि S से सम्बंधित E_1E_2 तथा E_3 तीन घटनाएँ है । यदि E_1, E_2 तथा E_3 'S ' के उप-सम्मुच भी है जो इन घटनाओं को निरूपित करते है घटनाओं को निरूपित करने वाले समुच्च अंकित कीजिए:

तीनो घटनाओ में से कोई घटना घटित नहीं होती है।



27. माना एक साथ दो पाए प्रक्षिप्त किये जाते है तथा माना घटना E_1 "दोनों पैसो पर उपस्थित अंको का योग एक सम संख्या है " तथा घटना E_2 का अर्थ है, "दोनों पासो में से कम-से-कम एक

 $E_2,$ केवल $E_1,\,$ केवल $E_2,\,E_1$ तथा E_2 ।



28. एक थैले में चार गेंदे है । प्रतिदर्श समष्टि ज्ञात कीजिए यदि (a) 1 गेंदों , (b) 2 गेंदों (c) 3 गेंदों , (d) 4 गेंदों का चयन किया जाता है ।

पर संख्या '2 ' है । "निम्न घटना को व्यक्त करने वाले समुच्च अंकित कीजिए $-E_1,E_2,E_1$ या

🕞 वीडियो उत्तर देखें

29. एक परीक्षण में एक पासा युग्म प्रक्षिप्त किया जाता है तथा आने वाली संख्याएं अंकित की जाती है। निम्न घटनाओं की व्याख्या कीजिए:

A = योग 8 से अधिक है ।

B = कीसी एक पासे पर '2 ' उपस्थित होता है ।

C = योग कम से कम 7 है तथा तीन का गुणज है।

तथा $A\cap B, B\cap C$ तथा $C\cap A$ के भी मान ज्ञात कीजिए ।

- (i) A तथा B परस्पर अपवर्जी है।
- (ii) A तथा C परस्पर अपवर्जी है ?

(iii) A तथा C परस्पर अपवर्जी है ।

30. 2 लड़को तथा 3 लड़कियों के एक समूह में से दो बच्चो का यादरछच्या चयन किया जाता है

। घटनाओ की व्याख्या कीजिए

(i) A = चयनित दोनों बच्चे लड़िकयां है ।

(ii) B = चयनित समूह में एक लड़का तथा एक लड़की है ।

C = कम-से-कम एक लड़के का चयन होता है। घटनाओं का कौन-सा युग्म परस्पर अपवर्जी है ?

🚺 वीडियो उत्तर देखें

31. एक पास युग्म प्रक्षिप्त किया जाता है । यदि उन पर उपस्थित अंक भिन्न है, प्रायिकता ज्ञात

कीजिए कि :

अंको का योग 6 है।



32. एक पासे युग्म प्रक्षिप्त किया जाता है । यदि उन पर उपस्थित अंक भिन्न है, प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि :

अंको का योग चार या उससे कम है।



अभ्यासमाला १६ २

- 1. यदि एक पासा प्रक्षिप्त किया जाता है, '1 ' (इक्का)' प्राप्त करने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए।
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 2. दो सिक्को को एक साथ उछालने पर दोनों शीर्ष या दोनों पुच्छ प्राप्त करने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

3. एक लॉटरी में 100 टिकट है जिन पर 1 से 100 तक की संख्याएँ क्रमश: अंकित है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि यादरछच्या निकले गए एक टिकट पर अंकित संख्या 5 की गृणज संख्या है ।



4. 21 टिकटों में से जिन पर 1, 2, 3, , 21 संख्याएँ क्रमशः अंकित है । एक टिकट यादरछच्या खींचा जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि खींचे गए टिकट पर अंकित संख्या 3 कि एक गुणज संख्या है ।



((i)P(एक सम संख्या),(ii)P(एक संख्या $\geq 3)),(iii)P($ एक संख्या $\leq 4),(iv)P($

5. एक पासा एक-एक बार प्रक्षिप्त किया जाता है, प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

एक संख्या)<7),(v)P(एक संख्या $>6),:\}$



6 तीन पासो की एक फेक में • तीन पासो पर एक ही संख्या प्रपात करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। वीडियो उत्तर देखें 7. एक कक्षा में 12 छात्र है जिनमे से 5 लड़के है तथा शेष लड़कियाँ है । यदि इनमे से एक छात्र का चयन किया जाये तब प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि चयनित छात्र एक लडकी है। वीडियो उत्तर देखें 8. दो पासे एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए । उत्तर देखें 9. दो सिक्के एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए : केवल दो शीर्ष प्राप्त हो । वीडियो उत्तर देखें

10. दो सिक्के एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए : कम-से-कम दो शीर्ष प्राप्त हो ।



11. दो सिक्के एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

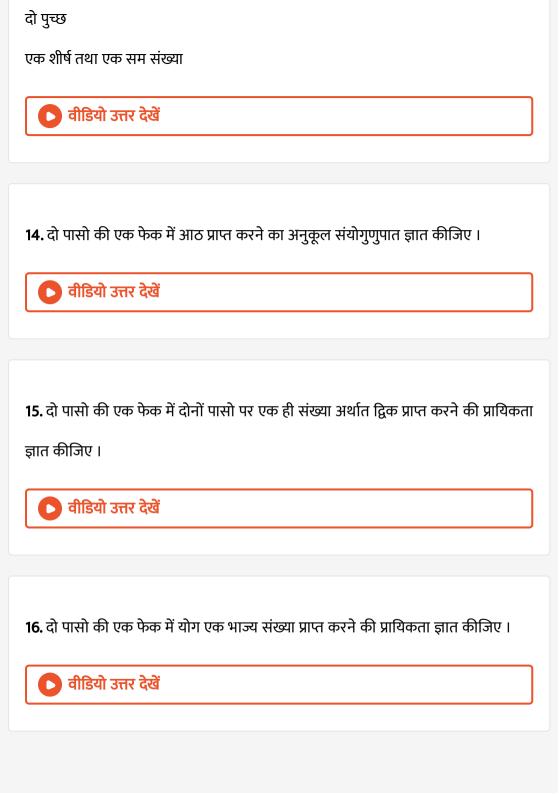
कम-से-कम एक शीर्ष तथा एक पुच्छ प्राप्त हो।



12. दो सिक्को कि फेक में 'दो शीर्ष प्राप्त न हो' की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



13. एक सिक्का उछाला जाता है । यदि शीर्ष आता है तब एक पासे प्रक्षिप्त किया जाता है। यदि पुच्छ उपस्थित होता है तब सिक्का पुनः उछाला गया । प्रायिकता ज्ञात कीजिए-



17. दो पासो की एक फेक में योगफल एक विषम संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।



18. तीन सिक्के एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

- (a) सभी शीर्ष हो ,
- (b) सभी पुच्छ हो,
- (c) कम-से-कम एक शीर्ष तथा एक पुच्छ हो।



19. प्रायिकता ज्ञात कीजिए की संख्याओं $1, 2, 3, \ldots, 30$ में से यहच्छया चयनित संख्या एक अभाज्य संख्या हो। आप यह मान सकते है कि सभी संख्याओं का चयन समसंभवी है।



20. एक थैले में 6 लाल तथा 3 काली गेंदे है। थैले में से यादरछच्या एक गेंद निकली जाती है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि गेंद काली है।

विडियो उत्तर देखें

21. दो पासो कि एक फेक में प्रायिकता ज्ञात कीजिए-

पासो पर आये अंको का योगफल 9 हो ।



22. यदि किसी घटना के अनुकूल संयोगानुपात 2:3 है तब इस घटना के घटने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



- 23. यदि किसी घटना के घटने के प्रतिकूल संयोगानुपात 7:9 है तब इस घटना के घटने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

24. A ,B तथा C तीन घटनाएँ है जिनमे से एक तथा केवल एक घटित होनी चहिए तथा A के प्रतिकूल संयोगानुपात 8:3 है तथा B का अनुकूल संयोगानुपात 2:3 है । C का संयोगानुपात ज्ञात कीजिए।



25. यादच्छिक रूप से चुने गए 30 दिन के माह में पाँच रविवार हो ।



26. 1 से 20 तक क्रमश: अंकित टिकटों को अच्छी प्रकार से मिलाया जाता है। इसमें से एक टिकट यादरछच्या निकला जाता है। प्रायिकता ज्ञात किजए की टिकट पर अंकित संख्या 3 या 7 का गूणज हो ?



27. ताश की 52 पत्तो की एक गड्डी में से प्रत्येक पत्ते के निकलने की घटना समसंभवी है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए की निकाला गया पत्ता:

एक इक्का है

लाल पत्ता है

अन्य लाल पत्ता या बादशाह हो

लाल पत्ता तथा बादशाह हो।



वीडियो उत्तर देखें

28. एक कलश में 9 लाल, 7 सफ़ेद तथा 4 काली गेंद्रे है । यदि कलश में से यादरछच्या दो गेंद्रे

निकली जाती है, प्रयिक्ता ज्ञात कीजिए की निकली गयी:

दोनों गेंद लाल है

एक गेंद सफ़ेद है

गेंद एक ही रंग की है

एक गेंद सफ़ेद तथा दूसरे लाल है।



वीडियो उत्तर देखें

29. एक लॉटरी के 50 टिकटों पर क्रमशः 1 से 50 तक के अंक अंकित किये गये है। एक-एक करके दो टिकट खींचे जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए, यदि :

खींचे गये दोनों टिकटों पर अभाज्य संख्याएँ अंकित है ।



30. एक लॉटरी के 50 टिकटों पर क्रमशः 1 से 50 तक के अंक अंकित किये गये है। एक-एक करके दो टिकट खींचे जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए, यदि :

किसी भी टिकट पर अभाज्य संख्या अंकित नहीं है।



31. एक शब्द में 9 अक्षर है जिनमे 5 व्यंजन तथा 4 स्वर है । इनमे से तीन अक्षर यदरछच्या चुने जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि एक से अधिक स्वर चुने जाते है ।



32. 3 पुरुषो तथा 2 महिलाओ तथा 4 बच्चो में से यदरछच्या चार व्यक्तियो का चयन किया जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि :

१ पुरुष १ महिला तथा २ बच्चो का चयन होता है ।



33. 3 पुरुषो तथा 2 महिलाओ तथा 4 बच्चो में से यदरछच्या चार व्यक्तियो का चयन किया जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि :

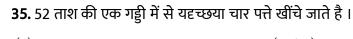
केवल दो बच्चो का चयन होता है।



34. 3 पुरुषो तथा 2 महिलाओ तथा 4 बच्चो में से यदरछच्या चार व्यक्तियो का चयन किया जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि :

2 महिलाओं का चयन होता है।





(i) : (suit) (ii) (iii) (iv) (v)

🕞 वीडियो उत्तर देखें

36. एक बॉक्स में 10 बल्ब है जिनमे से केवल 3 बल्ब ख़राब है। यदि यहच्छया पाँच बल्ब निकले जाये, प्रायिकता ज्ञात कीजिए की चयनित बल्बों में :

केवल एक बल्ब ख़राब है ।



37. एक बॉक्स में 10 बल्ब है जिनमें से केवल 3 बल्ब ख़राब है। यदि यहच्छया पाँच बल्ब निकले जाये, प्रायिकता ज्ञात कीजिए की चयनित बल्बों में :

केवल दो बल्ब खराब है ।



38. एक बॉक्स में 10 बल्ब है जिनमे से केवल 3 बल्ब ख़राब है। यदि यहच्छया पाँच बल्ब

निकले जाये, प्रायिकता ज्ञात कीजिए की चयनित बल्बों में :

कोई भी बल्ब ख़राब नहीं है ।



39. प्रायिकता ज्ञात कीजिए कई 6 भिन्न व्यक्तियों के जानबदिवास दो माह में पडेंगे।



- 40. प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि किसी :
- (i) 2 व्यक्तियों के समूह के दोनों का जन्मदिवस एक ही है।
- (ii) 3 व्यक्तियो के समूह में , कम-से-कम डीओ मनुष्यो का जन्मदिवस एक ही है ।

यह मान गया है कई वर्ष में 365 दिन है तथा किसी भी व्यक्ति का जन्मदिवस 29 फरवरी नहीं है

ı



41. एक आठ मंजिला भवन के भू-तल से पाँच व्यक्ति एक लिफ्ट में प्रवेश करते हैं । यदि इनमें से प्रत्येक स्वतंत्रतापूर्वक तथा समान प्रायिकता से प्रथम तल से शुरू करके भिन्न टालो पर लिफ्ट से किसी भी तल पर बहार निकल सकता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए जब पाँचो व्यक्ति विभिन्न टालो पर लिफ्ट से बहार हो जायेंगे ।



अभ्यासमाला १६ ३

1. अच्छी प्रकार से फटी गयी 52 पत्तो कई एक ताश कई गड्डी में से यहच्छया एक पत्ता खींचा जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि वह पान का पत्ता है या बेगम है।



- 2. 25 छात्रों की एक कक्षा में छात्रों के अनुक्रमांक 1 से 25 तक है । किसी प्रश्न का उत्तर देने के लिए एक छात्र का यहच्छया चयन किया जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि चियनित छात्र का अनुक्रमांक 5 या 7 का गुणज है ।
 - D वीडियो उत्तर देखें

3. दो पासे यहच्छया एक साथ उहले जाते है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि पासो पर आये अंको का योगफल 3 या 4 से विभाज्य है ?



- **4.** यदि E तथा F दो ऐसी घटनाएँ है कि $P(E)=rac{1}{4}, P(E)=rac{1}{2}$ तथा P (E तथा F) $=rac{1}{8}, \ P$ (E या F) का मान ज्ञात कीजिए ।
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- **5.** प्रायिकता ज्ञात कीजिए । कि ताश कि एक गड्डी में से यहच्छया खींचा गया पत्ता बेगम या डक्का है ।
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

6. प्रथम २०० प्रकृत संख्याओं में से एक पूर्णक का यहच्छया चयन किया जाता है । प्रायिकता

क्या होगी यदि चयनित पूर्णांक 6 या 8 से विभाज्य है ?



7. दो पासो कि एक फेक में योगफल 8 या 12 प्राप्त करने कि प्रयिक्ता ज्ञात कीजिए ।



- **8.** यदि A तथा B किसी प्रतिदर्श समष्टि से सम्बंधित दो ऐसी घटनाएँ है कि $P(A \cup B) = \frac{5}{6}, P(A \cap B) = \frac{1}{3}, P(\overline{B}) = \frac{1}{3}, P(A)$ ज्ञात कीजिए ।
 - वीडियो उत्तर देखें

9. दो पासो कि एक युगपत फेक में 'P (A या B) का मान ज्ञात कीजिए। यदि A का अर्थ है "पासो पर योगफल 11 प्राप्त करना" तथा B का अर्थ है "प्रत्येक पासे पर एक सम संख्या, एक विषम संख्या है।"

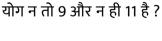
10. संख्याओं 1 से 15 में एक संख्या का यहच्छया चयन किया गया है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि चयनित संख्या 3 या 5 से विभाज्य है ।



11. एक सन्दूक में 36 टिकट है जिन पर क्रमश: 1 से 36 तक के अंक अंकित है । इनमे से यहच्छया एक टिकट निकला जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए, कि चयनित टिकट पर अंकित संख्या 3 से विभाज्य है या पूर्ण वर्ग है ?



12. दो पासे एक साथ प्रशिप्त किये जाते हैं । प्रायिकता क्या होगी कि पासो पर आये अंको का





13. प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि एक अनभिनत पासे को दो बार प्रक्षिप्त करने पर कम-से-कम एक बार '4 ' आये।



14. 52 पत्तो कि ताश कि एक गड्डी में से यहच्छया एक पत्ता खींचा जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए यह पत्ता हुकुम का पत्ता या इक्का या लाल पत्ता हो ।



15. 52 ताश के पत्तो कि एक गड्डी में से एक पत्ता यहच्छया निकला जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि यह न तो बादशाहा है और न ही इक्का है ।



16. 30 टिकटों में से जिन पर 30 तक के अंक क्रमश: अंकित खा एक टिकट यहच्छया निकला जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए इस पर अंकित संख्या 5 या 7 कि गुणज संख्या है



17. 1 से 20 तक क्रमश: अंकित टिकटों में से एक टिकट यहच्छया निकला जाता है । प्रायिकता जात कीजिए कि इस प्रकार अंकित संख्या 2 या 3 या 5 से विभाज्य है ।

 $P(A) = 0.3, P(B) = 0.4, P(C) = 0.8, P(A \cap B) = 0.08P(A \cap C) = 0.28$



18. यदि A ,B तथा C तीन घटनाएँ है, जबिक:

यदि
$$(If)P(A\cup B\cup C)\geq 0.75$$
 तब सिद्ध कीजिए

$$0.23 \le P(B \cap C) \le 0.48$$



- **19.** किसी व्यक्ति को बिजली का ठेका मिलने कि प्रायिकता $\frac{2}{5}$ है तहत पलम्बिंग का ठेका न मिलने कि प्रायिकता $\frac{4}{7}$ है । यदि कम-से-कम एक ठेका मिलने कि प्रायिकता $\frac{2}{3}$ है तो उसको दोनों ठेके मिलने कि प्रायिकता क्या है ?
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

20. किसी छात्र के A ,B ,C तथा D ग्रेड प्राप्त करने की प्रायिकताएँ क्रमश: 0.30, 0.38, 0.22 तथा 0.10 है प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि छात्र

{:((i)"कम-से-कम B ग्रेड प्राप्त करता है ।", " अधिकतम C ग्रेड प्राप्त करता है ।"),((iii) "A ग्रेड प्रपात नहीं करता है|",(iv)" B या C ग्रेड प्राप्त करता है ।"):}`

🕞 वीडियो उत्तर देखें

21. दो पासो की एक फेक में योगफल 7 या 9 प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



22. एक सन्दूक में 5 लाल, 3 काली तथा 4 सफ़ेद गेंदे है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि यहच्छया निकाली गेंद लाल या सफ़ेद है ।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

23. किसी ठेकेदार को प्लमबिंद का ठेका प्राप्त करने कि प्रायिकता 2/3 है तथा उसको बिजली का ठेका न मिलने कि प्रायिकता 5/9 है । यदि कम-से-कम एक ठेका मिलने कि प्रायिकता

4/5 है , उसको दोनों थेने मिलने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।



24. पाँच लिखे हुए पत्र यहच्छया पाँच पत्ते लिखे लिफाफों में रखे जाते है । पत्रों से ठीक पत्ते पर प्रेषित न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।



है। सिद्ध कीजिए की इस बात की सम्भावना की उस पर अंकित संख्या 3 या 7 से विभाज्य है,

25. 17 कार्डो मेसे जिन पर क्रम से 1 से 17 तक के अंकित है, यहच्छया एक कार्ड निकला जाता

$$\frac{7}{17}$$
 है।



26. प्रायिकता क्या होगी यदि ताश की गड्डी में से यहच्छया खीसा गया पत्ता काला चित्र कार्ड होगा या लाल इक्का होगा ?



27. 2 पुरुषो तथा 3 महिलाओ के एक समूह में से, यहच्छया तीन व्यक्तियो का चयन किया जाता है । प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि एक पुरुष तथा 2 महिलाओ अथवा 2 पुरुषो तथा 1 महिला का चयन होता है ।



- **28.** एक दौड़ में घोड़ो A, B, Cऔर D के अनुकूल संयोगानुपात क्रमशः $1\!:\!3, 1\!:\!4, 1\!:\!5$ तथा
- $1\!:\!6\,$ है । उनमें से किसी एक के रेस जितने कि प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।



29. एक ठेले में 2 लाल तथा 3 काली गेंदे है। इसमें से यहच्छया तीन गेंदे निकली जाती है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए यदि निकली गई गेंदों में से 2 लाल तथा 1 काली या 2 काली तथा 1 लाल गेंद है।



30. दो घटनाओं में से एक घटनी चाहिए जबिक दिया है कि एक घटना के घटने कि प्रायिकता दूसरे घटना की 2 /3 है। दूसरे घटना का अनुकूल सयोगानुपात ज्ञात कीजिए।



कम्पटीशन कॉर्नर

1. तीन पत्र अलग-अलग तीन व्यक्तियो को लिफाफों में प्रेषित करने है जिन पर पते भी लिखे है।

बिना पता देखे तीनो पत्र ठीक लिफाफे में रखे जायेगे की प्रायिकता होगी :

c.
$$\frac{4}{27}$$

 $\mathrm{D.}\ \frac{1}{6}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

- **2.** गणित की एक समस्या तीन छात्रों A ,B तथा C को हल करने के लिए दी गई है । इनके द्वारा एक समस्या को हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः $1/2,\,1/3$ तथा 1/4 है । समस्या के हल होने की प्रायिकता है :
 - A. $\frac{3}{4}$
 - B. $\frac{1}{2}$
 - C. $\frac{2}{3}$
 - D. $\frac{1}{3}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. एक रेस में पांच घोड़े है । मिस्टर A इसमें से दो घोड़ो का यहच्छया चयन करता है तथा उन पर शर्त लगाता है । मिस्टर A ने विजयी घोड़े का चयन किया की प्रायिकता है :

- A. $\frac{4}{5}$
- $\mathsf{B.}\;\frac{3}{5}$
- $\mathsf{C.}\,\frac{1}{5}$
- $\mathsf{D.}\,\frac{2}{5}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. A के सत्य बोलने की प्रायिकता 4/5 है जबिक B की प्रायिकता 3/4 है । यदि उनको किसी तथ्य पर बोलने के लिए कहा जाये तब उनके विरोधाभास की प्रायिकता है :

- A. $\frac{4}{5}$
- B. $\frac{1}{5}$

c.
$$\frac{7}{20}$$

D. $\frac{3}{20}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

- 5. किसी बस्ती में तीन घोड़े उपलब्ध है । तीन व्यक्ति घोड़े के लिए आवेदन करते है । प्रत्येक व्यक्ति अन्य से विचार-विमर्श किये बिना एक घोड़े के लिए आवेदन करता है। प्रायिकता कि तीनो व्यक्ति एक ही घोड़े के लिए आवेदन करते है , होगी :
 - A. $\frac{8}{9}$
 - B. $\frac{7}{9}$
 - c. $\frac{2}{9}$
 - D. $\frac{1}{9}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. दो पासो कि एक फेक में एक सम संख्या प्राप्त करने कि प्रायिकता होगी :

- $\mathsf{A.}\;\frac{5}{36}$
- $\mathsf{B.}\;\frac{5}{11}$
- $\mathsf{C.}\;\frac{6}{11}$

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. समुच्चय $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ में से एक-एक करके बिना प्रतिस्थापित किये दो अंको का

चयन किया जाता है। प्रायिकता कि दोनों अंको में से न्यूनतम का मान 4 से कम है , होगी :

- A. $\frac{1}{15}$
- B. $\frac{14}{15}$
- $\mathsf{C.}\,\frac{1}{5}$

$$\mathsf{D.}\,\frac{4}{5}$$

Answer: D



🕞 वीडियो उत्तर देखें

- A तथा B दो ऐसी घटनाएँ है कि 8. $P(A\cup B)=rac{3}{4}, P(A\cap B)=rac{1}{4}, Pig(\overline{A}ig)=rac{2}{3}\,Pig(\overline{A}\cap\overline{B}ig)$ का मान है :
 - A. $\frac{5}{12}$
 - $\mathsf{B.}\;\frac{3}{8}$ $\mathsf{C.}\,\frac{5}{8}$
 - D. $\frac{1}{4}$

Answer: D



🕞 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी यहच्छया चर का प्रायिकता वितरण निम्नवत है :

			-				1	
X.a.	1	2	3	4	5	6	7	8
P(X)	0.15	0.23	0.19	0.10	0.20	0.08	0.07	0.85
	0.10	0.20	0.12	0.10	0.20		1	

घटना E के लिए = {X एक अभाज्य संख्या है ।} तथा $F = (X < 4), P(E \cup F)$ कि प्रायिकता है :

- A. 0.50
- B. 0.71
- C. 0.35
- D.0.87

Answer: C



B है:

वीडियो उत्तर देखें

10. A तथा B ऐसी दो घटनाएँ है कि $P(\overline{A \cup B}) = \frac{1}{6}, P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ तथा $P(\overline{A}) = \frac{1}{4}$ जबिक \overline{A} घटना A कि पूरक घटना को निरूपित करता है । तब घटनाएँ A तथा

- A. स्वतंत्र परन्तु समसंभवी नहीं
- B. परस्पर अपवर्जी एव स्वतंत्र
- C. समसंभवी तथा परस्पर अपवर्जी
- D. समसंभवी परन्तु सवतंत्र नहीं ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

- 11. एक पासा पाँच बार प्रक्षिप्त किया जाता है । विषम संख्या प्राप्त करना विजय माना जाता है
- तब विजय के वितरण का विचलन होगा :
 - A. $\frac{8}{3}$
 - B. $\frac{3}{8}$
 - $\mathsf{C.}\ \frac{4}{5}$
 - $\mathsf{D.}\,\frac{5}{4}$

Answer: D

12. किसी यहच्छया चर x का माध्य तथा विचलन जिसका द्वोपद वितरण है , क्रमश: 4 तथा 2 है

तब
$$P(X=1)$$
 होगा :

- $\text{A.}\ \frac{1}{32}$
- $\mathsf{B.}\;\frac{1}{16}$
- c. $\frac{1}{8}$
- D. $\frac{1}{4}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. किसी द्विपद वितरण का मध्य तथा विचलन क्रमश: 4 तथा 2 है जब 2 विजयो कि प्रायिकता होगी :

A.
$$\frac{7}{128}$$

D.
$$\frac{37}{256}$$

B. $\frac{219}{256}$

c. $\frac{128}{256}$

Answer: A



A.
$$rac{1}{3} \leq p \leq rac{1}{2}$$

$$\leq \frac{1}{2}$$

तथा $\left(rac{1-2p}{2}
ight)$ है तब p के समस्त मानो का समुच्चय होगा :

14. यदि तीन परस्पर अपवर्जी घटनाओ कि प्रायिकताएँ क्रमशः $\left(\frac{1+3p}{3}\right), \left(\frac{1-p}{4}\right)$

$$ag{3} \leq p \leq rac{1}{2}$$
 $ext{B.} rac{1}{3}$

$$\mathsf{C.}\ \frac{1}{2} \leq p \leq \frac{2}{3}$$

D.
$$rac{1}{2}$$

Answer: A



वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. एक बॉक्स में 100 बल्ब है जिसमे 20 बल्ब ख़राब है । जाँच के लिए 10 बल्ब निकले गए । प्रायिकता होगी कि कम-से-कम एक ख़राब है :

- A. $\frac{C(20, 10)}{C(100, 10)}$
- B. $\frac{C(180, 10)}{C(100, 10)}$
- c. $\frac{1-C(80,10)}{C(100,10)}$
- D. इनमे से कोई नहीं।

Answer: C



- 2. शब्द SOCIAL के अक्षरों के यहच्छया विन्यास में स्वरों के साथ आने कि प्रायिकता है :
 - A. $\frac{1}{6}$

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

Answer: B



- **3.** दो घटनाएँ A और B स्वतंत्र है और P(A)=0 3P(B)=0 6 तो P (A या B) है :
 - A. 0.72
 - B. 0.28
 - C. 0.42
 - D. 0.18

Answer: C



- 4. दो पासे एक साथ फेके गए । प्राप्त संख्याओं का गुणनफल 6 होने कि प्रायिकता है :
 - A. $\frac{1}{6}$
 - B. $\frac{1}{12}$
 - c. $\frac{1}{18}$

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

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

- **5.** 52 पत्तो कि ताश कि गड्डी में से एक पत्ता यहच्छया निकला गया । एक बादशहा प्राप्त करने कि प्रायिकता है :
 - A. $\frac{1}{52}$
 - $\mathsf{B.}\;\frac{1}{13}$
 - C. $\frac{3}{13}$
 - D. $\frac{1}{4}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. दो पासो को एक साथ फेका गया P (योगफल 4) का मान है :

- A. $\frac{1}{9}$
 - B. $\frac{1}{6}$
- $\mathsf{C.}\ \frac{3}{12}$

D. इनमे से कोई नहीं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. एक कलश में 8 लाल 6 सफ़ेद तथा 4 काली गेंदे है । कलश से यहच्छया एक गेंद निकली जाती है । कलश से सफ़ेद गेंद निकालने कि प्रायिकता है :

C.
$$\frac{5}{9}$$
D. $\frac{1}{9}$
Answer: B

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

- 8. दो पासे एक साथ प्रक्षिप्त किये जाते है । पासो पर योगफल 7 प्राप्त करने कि प्रायिकता है :
 - A. $\frac{1}{6}$
 - B. $\frac{1}{36}$
 - $\mathsf{C.}\,\frac{5}{6}$
 - D. $\frac{5}{36}$

Answer: A

ो वीडियो उत्तर देखें

9. 52 पत्तो कि ताश कि गड्डी में से यहच्छया चार पत्ते खींचे जाते है । चारो पत्तो एक ही रंग के होने कि प्रायिकता है :

A.
$$\frac{13}{20825}$$

B.
$$\frac{2197}{208225}$$

c.
$$\frac{198}{20825}$$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



10. यदि A तथा B कोई दो घटनाएँ है जो परस्पर अपवर्जी नहीं है । यदि
$$P(A) = \frac{1}{4}, P(B) = \frac{2}{5}$$
 तथा $P(A \cup B) = \frac{1}{2}$ तो $P(A \cap B)$ का मान है:

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

$$\mathsf{B.}\;\frac{3}{20}$$

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

Answer: B



🕞 वीडियो उत्तर देखें