

TOPIC WISE MATHS



Conditional **Probability** के महत्वपूर्ण सवाल

ALL COMPETITIVE EXAMS







COMPOUND EVENTS



CONDITIONAL PROBABILITY



INDEPENDENT EVENTS :- Two events A and B are called independent if occurrence or non occurrence of any event is not affected by others . दो घटनाएँ A और B स्वतंत्र कहलाती हैं यदि किसी घटना का घटित होना या न होना दूसरों से प्रभावित नहीं होता है।

If two events A and B are independent then:-यदि दो घटनाएँ A और B स्वतंत्र हैं तो:-

$$P(A \bigcap B) = P(A).P(B)$$

P(A∩B) – it denotes the event of occurrence of both the event A and B



If two events A and B are independent then:-यदि दो घटनाएँ A और B स्वतंत्र हैं तो:-P(AUB)= P(A)+P(B)-P(A∩B)



A bag contains 4 white and 2 black balls. Another contains 3 white and 5 black balls. If one ball is drawn from each bag, find the probability that:- एक बैग में 4 सफेद और 2 काली गेंदें हैं। एक अन्य में 3 सफेद और 5 काली गेंदें हैं। यदि प्रत्येक थैले से एक गेंद निकाली जाती है, तो इसकी प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि:-

(1) Both are white (दोनों सफेद हो)

A. 1/4

B. 5/24

C. 13/24



A bag contains 4 white and 2 black balls. Another contains 3 white and 5 black balls . If one ball is drawn from each bag, find the probability that :-एक बैग में 4 सफेद और 2 काली गेंदें हैं। एक अन्य में 3 सफेद और 5 काली गेंदें हैं। यदि प्रत्येक थैले से एक गेंद निकाली जाती है, तो इसकी प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि:-

2) Both are black (दोनों काले हो)

A. 1/4

B. 5/24

C. 13/24



A bag contains 4 white and 2 black balls. Another contains 3 white and 5 black balls. If one ball is drawn from each bag, find the probability that :-एक बैग में 4 सफेद और 2 काली गेंदें हैं। एक अन्य में 3 सफेद और 5 काली गेंदें हैं। यदि प्रत्येक थैले से एक गेंद निकाली जाती है, तो इसकी प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि:-

3) One is white and one is Black (एक उजली और एक काली गेंद हो)

A. 1/4

B. 5/24

C. 13/24



A bag contains 5 black and 7 red balls. One ball is drawn from this and is replaced, then a second ball is drawn. What is the probability of having red balls in both drawings? एक बैग में 5 काली और 7 लाल गेंदें हैं। इसमें से एक गेंद निकाली जाती है और उसे बदल दिया जाता है, फिर दूसरी गेंद निकाली जाती है। दोनों घटनाओं लाल गेंदें होने की प्रायिकता क्या है?

A.49/144

B. 59/144

C. 69/144



One card is drawn at random from each of two packs of cards. What is the probability that both cards are red? ताश के दो पैकों में से प्रत्येक में से एक कार्ड यादृच्छया निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि दोनों पत्ते लाल हों?

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

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

C.4/5



TOPIC WISE MATHS



Conditional **Probability** पर आधारित प्रश्न Part-2

ALL COMPETITIVE EXAMS







An urn contains 6 red, 4 blue, 2 green and 3 yellow marbles. एक कलश में 6 लाल, 4 नीले, 2 हरे और 3 पीले कंचे हैं। (SBI Rural Bus. PO 2010)

If four marbles are picked at random, what is the probability that at least one is blue? यदि चार कंचे यादृच्छया चुने जाते हैं, तो कम से कम एक के नीले होने की प्रायिकता क्या है?

(a) 4/15 (b) 69/91 (c) 11/15 (d) 22/91 (e) None of these



An urn contains 6 red, 4 blue, 2 green and 3 yellow marbles.

एक कलश में 6 लाल, 4 नीले, 2 हरे और 3 पीले कंचे हैं।

(SBI Rural Bus. PO 2010)

If two marbles are picked at random, what is the probability that both are red? यदि दो कंचे यादृच्छया चुने जाते हैं, तो दोनों के लाल होने की प्रायिकता क्या है?

(a) 1/6 (b) 1/3 (c) 2/15 (d) 2/5 (e) None of these



Anurn contains 6 red, 4 blue, 2 green and 3 yellow marbles.

एक कलश में 6 लाल, 4 नीले, 2 हरे और 3 पीले कंचे हैं।

If three marbles are picked at random, what is (SBI Rural Bus. PO 2010) the probability that two are blue and one is yellow? यदि तीन कंचे यादृच्छया चुने जाते हैं, तो दो के नीले और एक के पीले होने की प्रायिकता क्या है?(a) 3/31 (b) 1/5 (c) 18/455 (d) 7/15 (e) None of these



An urn contains 6 red, 4 blue, 2 green and 3 yellow marbles.

एक कलश में 6 लाल, 4 नीले, 2 हरे और 3 पीले कंचे हैं।

(SBI Rural Bus. PO 2010)

If four marbles are picked at random, what is the probability that one is green, two are blue and one is red? यदि चार कंचे यादृच्छया चुने जाते हैं, तो एक के हरे, दो के नीले और एक के लाल होने की प्रायिकता क्या है?

(a) 24/455 (b) 13/35 (c) 11/15 (d) 1/3 (e) None of these



Anurn contains 6 red, 4 blue, 2 green and 3 yellow marbles.

एक कलश में 6 लाल, 4 नीले, 2 हरे और 3 पीले कंचे हैं।

If two marbles are picked at random, what is the probability that either both are green or both are yellow? यदि दो कंचे यादृच्छया चुने जाते हैं, तो या तो दोनों के हरे या दोनों के पीले होने की प्रायिकता क्या है?

(a) 5/91 (b) 1/35 (c) 1/3 (d) 4/105 (e) None of these

(SBI Rural Bus. PO 2010)



A speaks the truth in 75% cases, and B in 80% of the cases; in what percentage of cases are they likely to contradict each other in stating the same fact? A 75% मामलों में सच बोलता है, और B 80% मामलों में सच बोलता है; कितने प्रतिशत मामलों में वे एक ही तथ्य को बताते हुए एक-दूसरे का खंडन करने की संभावना रखते हैं?

- A. 35%
- B. 45%
- C. 50%
- D. 40%
- E. None



A speaks the truth in 60% cases and B in 70% what is the probability that they will agree in stating the same fact? A 60% मामलों में सच बोलता है और B 70% मामलों में सच बोलता है, क्या संभावना है कि वे उसी तथ्य को बताते हुए सहमत होंगे?

- A.27/50
- **B.** 23/50
- C.21/50
- **D.** None



A speaks truth in 60% of the cases and B in 90% of the cases. in what percentage of cases are they likely to contradict each other in stating the same fact? A 60% मामलों में सच बोलता है और B 90% मामलों में सच बोलता है। कितने प्रतिशत मामलों में वे एक ही तथ्य को बताते हुए एक-दूसरे का खंडन करने की संभावना रखते हैं?

- A. 75%
- B. 42%
- C. 60%
- D. 54%
- E. None



A person is known to hit a target 3 out of 4 shots and another person is known to hit the target 2 out of 3 shots. find the probability that the target will be hit when they both try. एक व्यक्ति को ४ में से ३ शॉट मारने के लिए जाना जाता है और दूसरे व्यक्ति को ३ में से २ शॉट मारने के लिए जाना जाता है। दोनों के प्रयास करने पर लक्ष्य के हिट होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

A. 1/12

B. 11/12

C.1/6



Two cards are drawn at random from a pack of cards find the probability that both the cards are of red colour or they are queen? ताश के पत्तों के एक पैकेट में से दो पत्ते यादृच्छया निकाले जाते हैं, दोनों पत्तों के लाल रंग के होने या उनके रानी होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

A. 285/2652

B. 275/2652

C.265/2652

D. 255/2652



20 tickets are numbered from 1 to 20 one ticket is drawn at random out of these tickets what is the probability that the ticket number is a multiple of 2 or 5? 1 से 20 तक 20 टिकटों की संख्या है, इनमें से एक टिकट यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है, इसकी क्या प्रायिकता है कि टिकट संख्या 2 या 5 का गुणज है?

A.2/5

B.3/5

C.4/5

D.1/10



A bag contains 5 red and 8 black balls and another bag contains 3 red and 6 black balls. A ball is drawn from each bag, what is the probability that one is red and the other is black? एक थैले में 5 लाल और 8 काली गेंदें हैं। प्रत्येक बैग से एक गेंद निकाली जाती है। एक के लाल और दूसरे के काले होने की प्रायिकता क्या है?

A.5/13

B. 6/13

C.9/13

D.5/13