

1. If the probability of happening of rain is 0.4, then find the odds in favour of happening of rain.

यदि वर्षा होने की प्रायिकता 0.4 है, तो वर्षा होने के पक्ष में ऑड्स ज्ञात कीजिए।

- A. $\frac{1}{3}$
 - B. $\frac{2}{3}$
 - C. $\frac{3}{5}$
 - D. 3

2. In a lottery, there are 10 prizes and 25 blanks. A lottery is drawn at random. What is the probability of getting a prize?

एक लॉटरी में, 10 पुरस्कार और 25 रिक्त स्थान हैं। एक लॉटरी यादचिक रूप से निकाली जाती है। पुरस्कार मिलने की संभावना क्या है?

- (a) $1/10$ (b) $2/5$
(c) $2/7$ (d) $5/7$

3. Two letters are chosen from the letters of the word 'HOME'. The probability that both letters are vowels is.

'HOME' शब्द के अक्षरों में से दो अक्षर चुने गए हैं। दोनों अक्षरों के स्वर होने की प्रायिकता है।

- (a) $1/3$ (b) $2/4$
(c) $1/4$ (d) $1/6$

4. Two letters selected from the word 'TENDULKAR'. The probability that both are vowels, is?

'TENDULKAR' शब्द से दो अक्षर चुने गये हैं। दोनों के स्वर होने की प्रायिकता है?

- (a) $1/12$
 - (b) $5/9$
 - (c) $5/12$
 - (d) $2/9$

5. One card is drawn from a well-shuffled pack of 52 cards. What is the probability of getting a king of black color?

52 पत्तों की एक अच्छी तरह से फेंटी गई गड्ढी में से एक पत्ता निकाला जाता है। काले रंग का राजा मिलने की प्रायिकता क्या है?

- a. $5/21$ b. $1/13$
c. $1/2$ d. $1/26$

6. A bag contains 5 black and 6 white balls; two balls are drawn at random. What is the probability that the balls drawn are white?

एक थैले में 5 काली और 6 सफेद गेंदें हैं; दो गेंदें यादचिक रूप से निकाली जाती हैं। क्या संभावना है कि निकाली गई गेंदें सफेद होंं?

- a. $10/11$
- b. $4/11$
- c. $6/11$
- d. $3/11$

7. A bag contains 2 red, 3 green and 2 blue balls, Two balls are drawn at random. What is the probability that none of the balls drawn is blue?

एक थैले में 2 लाल, 3 हरी और 2 नीली गेंदें हैं। दो गेंदें यादचिक रूप से निकाली जाती हैं। क्या संभावना है कि निकाली गई गेंदों में से कोई भी नीली न हो?

- a. $2/7$
- b. $11/21$
- c. $10/21$
- d. $5/7$

8. A card is removed from a well shuffled pack of 52 cards. A card is now drawn at random from the pack. What is the probability that the drawn card is a king?

52 पत्तों की एक अच्छी तरह से फेंटी गई गड्ढी में से एक पत्ता निकाला जाता है। अब गड्ढी में से एक पत्ता यादचिक रूप से निकाला जाता है। क्या संभावना है कि निकाला गया पत्ता राजा है?

- A. $19/221$
- B. $1/13$
- C. $15/221$
- D. $3/17$

9. A packet contains 12 tablets out of which 5 are blue in colour and rest of them are red in colour. If 2 tablets are picked from the packet, then what is the probability that both of them are of the same colour?

एक पैकेट में 12 गोलियाँ हैं, जिनमें से 5 नीले रंग की हैं और बाकी लाल रंग की हैं। यदि पैकेट से 2 गोलियाँ निकाली जाती हैं, तो क्या संभावना है कि वे दोनों एक ही रंग की होंं?

- a. $31/66$
- b. $19/43$
- c. $25/41$
- d. $35/71$

10. Tickets numbered 1 to 20 are mixed up and then a ticket is drawn at random. What is the probability that the ticket drawn bears a number which a multiple of 3?

1 से 20 तक के टिकटों को मिला दिया जाता है और फिर यादच्छिक रूप से एक टिकट निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि निकाले गए टिकट पर एक संख्या है जो 3 का गुणज है?

- (a) $3/10$ (b) $3/20$
(c) $2/5$ (d) $1/2$

11. Tickets numbered 1 to 20 are mixed up and then a ticket is drawn at random. What is the probability that the ticket drawn has a number which a multiple of 3 or 5?

1 से 20 तक के टिकटों को मिला दिया जाता है और फिर यादच्छिक रूप से एक टिकट निकाला जाता है। इसकी क्या प्रायिकता है कि निकाले गए टिकट में एक संख्या है जो 3 या 5 का गुणज है?

12. A bag contains balls numbered 1, 2, 3..... 30. One ball is drawn from the bag at random. What is the probability that the number on the ball drawn is divisible by 4 or 6?

एक थैले में 1, 2, 3..... 30 संख्या वाली गेंदें हैं। थैले में से एक गेंद यादच्छया निकाली जाती है। क्या संभावना है कि निकाली गई गेंद पर संख्या 4 या 6 से विभाज्य है?

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{3}{10}$ D. $\frac{2}{5}$

13. The probability that an ordinary or a non-leap year has 53 Sunday, is?

एक सामान्य या गैर-लीप वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता है?

- A. 2/7
 - B. 1/7
 - C. 3/7
 - D. None

14. Two integers are selected at random from the first 11 natural numbers. If the sum of the integers is even, then the probability that both the numbers are odd is?

पहली 11 प्राकृतिक संख्याओं में से दो पूर्णांक यादच्छिक रूप से चुने गए हैं। यदि पूर्णांकों का योग सम है, तो दोनों संख्याओं के विषम होने की प्रायिकता है?

C. 4/9

D. 5/11

15. When a coin is tossed once, what is the probability of getting head?

जब एक सिक्के को एक बार उछाला जाता है, तो चित आने की संभावना क्या है?

- (a) 1
- (b) $\frac{1}{2}$
- (d) शून्य
- (c) 2

16. If three coins are tossed at a time, find the probability of at least one head coming up.

एक बार में तीन सिक्के उछालने पर, कम से कम एक हेड आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) $\frac{1}{2}$ | (b) $\frac{1}{8}$ |
| (c) $\frac{3}{8}$ | (d) $\frac{7}{8}$ |

17. A coin is tossed twice at random. What is the probability of getting the same face?

एक सिक्का यादच्छया दो बार उछाला जाता है। दोनों बार समान पहलु आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{3}{4}$
- (b) $\frac{1}{2}$
- (c) $\frac{1}{8}$
- (d) $\frac{1}{4}$

18. If a coin is tossed thrice, find the probability of getting one or two heads.

यदि एक सिक्के को तीन बार उछाला जाता है तो सिक्के में एक या दो चित आने की प्रायिकता ज्ञात करें।

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) $\frac{5}{8}$ | (b) $\frac{6}{4}$ |
| (c) $\frac{3}{4}$ | (d) $\frac{4}{5}$ |

19. A coin is biased so that heads comes up thrice as likely as tails. In four independent tosses of the coin, what is probability of getting exactly three heads?

एक सिक्का इस प्रकार अभिनत है कि उसमें चित (Head) आने की संभावना पट (tail) आने की संभावना से तिगुनी है। सिक्के के चार स्वतंत्र उछालों में सटीक तीन चित आने की क्या प्रायिकता है?

- (a) $\frac{27}{64}$
- (b) $\frac{84}{256}$

(c) $\frac{9}{256}$

(d) $\frac{27}{256}$

20. A coin is biased so that heads comes up thrice as likely as tails. For three Independent tosses of a coin, what is the probability of getting at most two tails?

एक सिक्का इस प्रकार अभिनत (पक्षपातपूर्ण) है कि इसके चित आने की संभावना इसके पट आने की संभावना की तुलना में तीन गुना है। इस सिक्के के तीन स्वतंत्र उछालों में, अधिक से अधिक दो पट आने की प्रायिकता क्या है ?

- A. 0.16 B. 0.48
- C. 0.58 D. 0.98

21. The probability of getting at least one tail in 4 throws of a coin is?

एक सिक्के को चार बार उछालने पर कम से कम एक पट आने की प्रायिकता क्या है?

- A. $15/16$
- B. $1/16$
- C. $1/4$
- D. None of these

22. A fair coin is tossed four times. The probability that heads exceed tails in number, is.

एक संतुलित सिक्का 4 बार उछाला जाता है। तदनुसार, चित की संख्या पट से ज्यादा आने की प्रायिकता है।

- (a) $3/16$
- (b) $5/16$
- (c) $7/8$
- (d) $7/16$

23. A coin is tossed 5 times one after the other. Find the probability of getting at least 3 heads?

एक सिक्के को एक के बाद एक 5 बार उछाला जाता है। कम से कम 3 चित आने की प्रायिकता जात कीजिए।

- A. $1/4$
- B. $3/32$
- C. $1/2$
- D. $1/5$

24. 6 coins are thrown together. What is the probability of getting at least 4 heads?

6 सिक्के एक साथ फेंके जाते हैं। कम से कम 4 चित आने की प्रायिकता क्या है?

- A. $21/32$
- B. $11/32$
- C. $11/64$
- D. None of these

25. 3 coins are tossed. Find the probability of exactly 2 heads?

3 सिक्के उछाले गए। ठीक 2 चित आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

- A. $1/8$
- B. $2/8$
- C. $3/8$
- D. None

26. 4 coins are tossed once. Find the probability of exactly 3 tails?

4 सिक्के एक बार उछाले जाते हैं। बिल्कुल 3 पट आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

- A. $1/4$
- B. $1/16$
- C. $3/16$
- D. None

27. Three unbiased coins are tossed. What is the probability of getting at most two heads?

तीन निष्पक्ष सिक्कों को उछाला जाता है। अधिकतम दो चित आने की प्रायिकता क्या है?

- A. $3/4$
- B. $7/8$
- C. $1/4$
- D. $1/2$

28. 3 coins are tossed. Find the probability of at least 1 head and 1 tail?

3 सिक्के उछाले गए। कम से कम 1 चित और 1 पट की प्रायिकता ज्ञात कीजिए?

- A. $3/5$
- B. $3/4$
- C. $3/8$
- D. None

29. A coin is tossed a fixed number of times. If the probability of getting 4 heads equals the probability of getting 7 heads, then the probability of getting 2 heads is?

एक सिक्के को एक निश्चित संख्या में उछाला जाता है। यदि 4 चित आने की प्रायिकता 7 चित आने की प्रायिकता के बराबर है, तो 2 चित आने की प्रायिकता है?

- A. $1/1024$
- B. $55/2048$
- C. $3/4096$
- D. None

30. The probability of getting 4 heads in 8 throws of a coin, is?

एक सिक्के को 8 बार उछालने पर 4 चित आने की प्रायिकता क्या है?

- A. $1/2$
- B. $1/64$
- C. $35/128$
- D. $51/28$

31. A fair coin is tossed repeatedly. If tail appears on first four tosses then the probability of head appearing on fifth toss equals?

एक निष्पक्ष सिक्के को बार-बार उछाला जाता है। यदि पहले चार बार उछालने पर पट दिखाई देती है तो पाँचवें उछाल पर चित आने की प्रायिकता बराबर होती है?

- A. $1/2$
- B. $1/32$
- C. $31/32$
- D. $1/5$

32. If a dice is thrown once, then the probability of getting a number greater than 6 is :

यदि एक पासा एक बार उछाला जाता है, तो 6 से बड़ी संख्या आने की प्रायिकता है।

- (a) 1
- (b) $\frac{1}{6}$
- (c) 0
- (d) $\frac{2}{6}$

33. The probability of getting an even number, when a dice is thrown once, is :

जब किसी पासे को एक बार फेंका जाता है, तो उस पर एक सम संख्या आने की प्रायिकता होगी-

- (a) $1/6$
- (b) $3/4$
- (c) $1/3$

(d) 1/2

34. A die is thrown once. Find the probability of getting a prime number?

एक पासा एक बार फेंका जाता है। पासे पर अभाज्य संख्या आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{1}{4}$
 - (b) $\frac{1}{3}$
 - (c) $\frac{1}{2}$
 - (d) $\frac{2}{3}$

35. When a pair of dice is thrown, what is the probability that the sum of the numbers is odd?

जब पासे का एक जोड़ा फेंका जाता है, तो संख्याओं का योग विषम होने की प्रायिकता क्या है?

36. In a single throw of a dice, find the probability of getting a number divisible by both 2 and 3?

किसी पासे की एक फेंक में 2 तथा 3 से विभाज्य होने वाली संख्या के प्रकट होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $1/4$
 - (b) $1/6$
 - (c) $1/3$
 - (d) $1/2$

37. A pair of fair dice is thrown. What is the probability that the sum of the numbers of both dice is 5?

पासो का एक युग्म फेंका जाता है। दोनों पासो की संख्याओं का योग 5 आने की प्रायिकता कितनी है ?

- (a) $\frac{1}{36}$ (b) $\frac{4}{36}$
(c) $\frac{5}{36}$ (d) $\frac{6}{36}$

38. Find the probability that the sum of the numbers obtained when a dice is thrown twice is 10.

किसी पासे के दो बार फेंके जाने पर आने वाले अंकों का योग 10 होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

39. The sum of the numbers obtained when a dice is thrown twice is 10. Find the probability that the number 5 comes up at least once.

एक पासे को दो बार फेंके जाने पर प्राप्त होने वाली संख्याओं का योग 10 है। कम से कम एक बार संख्या 5 आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{2}{3}$
- (b) $\frac{1}{4}$
- (c) $\frac{1}{2}$
- (d) $\frac{1}{3}$

40. Two dice are thrown together. The probability of getting the difference of numbers on their upper faces equal to 2, is :

दो पासे एक साथ फेंके जाते हैं। उनके ऊपरी फलकों संख्याओं का अंतर 2 के बराबर होने की प्रायिकता है-

- (a) $\frac{2}{9}$
- (b) $\frac{1}{3}$
- (c) $\frac{5}{9}$
- (d) $\frac{4}{9}$

41. If 2 dice are thrown what is the probability of getting the same digits on both dice?

यदि 2 पासे फेंके जाते हैं, तो दोनों पासों पर समान अंक आने की प्रायिकता क्या है ?

- (a) $\frac{1}{36}$
- (b) $\frac{1}{3}$
- (c) $\frac{1}{12}$
- (d) $\frac{1}{6}$

42. Two different dice are thrown together. Find the probability that the number obtained have even product?

दो अलग-अलग पासे एक साथ फेंके जाते हैं पासों पर प्राप्त संख्याओं का गुणनफल एक सम संख्या होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{1}{6}$
- (b) $\frac{3}{8}$
- (c) $\frac{7}{16}$
- (d) $\frac{3}{4}$

43. A dice is thrown twice. What is the probability that 5 will not come up either time?

एक पासा दो बार फेंका जाता है। तदनुसार '5' के एक भी बार प्रकट न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{11}{36}$
- (b) $\frac{1}{36}$
- (c) $\frac{7}{18}$
- (d) $\frac{25}{36}$

44. Three dice are thrown. What is the probability that each face shows only multiples of 3?

तीन पासे फेंके जाते हैं। क्या प्रायिकता है कि पृष्ठों पर केवल 3 के गुणज आएँ ?

- (a) $\frac{1}{27}$
- (b) $\frac{1}{9}$
- (c) $\frac{1}{3}$
- (d) $\frac{1}{18}$

45. 3 dice are thrown, probability of getting prime number on first dice, composite number on second dice & odd number on 3rd dice?

3 पासे फेंके जाते हैं, पहले पासे पर अभाज्य संख्या, दूसरे पासे पर संयुक्त संख्या और तीसरे पासे पर विषम संख्या आने की प्रायिकता?

- A. $1/12$
- B. $1/2$
- C. $1/3$
- D. None

46. A card is drawn at random from a pack of playing cards. What is the probability of getting a face card?

ताश के पत्तों के एक पैकेट से यादचिक रूप से एक कार्ड निकाला जाता है। फेस कार्ड मिलने की प्रायिकता क्या है?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (a) $\frac{5}{13}$ | (b) $\frac{4}{13}$ |
| (c) $\frac{3}{13}$ | (d) $\frac{1}{13}$ |

47. The probability of drawing an ace from a deck of cards can be-

ताश के पत्तों की गड्ढी से इक्का निकालने की प्रायिकता हो सकती है-

- (a) $\frac{12}{13}$
- (b) $\frac{15}{26}$
- (c) $\frac{9}{13}$
- (d) $\frac{1}{13}$

48. If from a deck of 52 cards, one card is drawn at random, what is the probability that it is either a king or a queen?

यदि 52 ताश की गड्ढी में से एक ताश यादच्छया खींचा जाता है तो उस ताश के बादशाह या बेगम होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $3/221$
- (b) $5/52$
- (c) $3/26$
- (d) $2/13$

49. What is probability of drawing two clubs from a well shuffled pack of 52 cards?

52 ताश के पत्तों के एक अच्छी तरह से फेंटे हुए पैक में से दो क्लब निकालने की प्रायिकता क्या है?

- a. $\frac{13}{51}$
- b. $\frac{1}{17}$
- c. $\frac{1}{26}$
- d. $\frac{13}{17}$

50. Two cards are drawn from a pack of 52 cards. The probability that one is spade and one is a heart is?

52 ताश के पत्तों के एक पैकेट से दो पत्ते निकाले जाते हैं। एक के SPADE और एक के HEART होने की प्रायिकता है?

- A. $\frac{3}{20}$
- B. $\frac{29}{34}$
- C. $\frac{47}{100}$
- D. $\frac{13}{102}$

51. Black cards Badshah and Queen are drawn from a pack of 52 cards. The remaining cards are mixed well and a card is drawn. Find the probability that this card is a spade card.

52 ताश के पत्तों की एक गड्ढी में से काले रंग के पत्तों बादशाह और बेगम निकाले जाते हैं। शेष बचे हुए को अच्छी तरह मिलाकर एक पत्ता निकाला जाता है। इस पत्ते के हुकुम का पत्ता (spade card) होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) $\frac{11}{13}$ | (b) $\frac{11}{48}$ |
| (c) $\frac{11}{52}$ | (d) $\frac{1}{4}$ |

52. Two cards are drawn from a pack of 52 cards. Find the probability that 1 of those two cards is red and 1 is black.

52 ताश के पत्तों के एक पैक से दो पत्ते निकाले जाते हैं। उन दो पत्तों में से 1 के लाल और 1 के काला होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) $\frac{26}{51}$ | (b) $\frac{13}{25}$ |
| (c) $\frac{25}{51}$ | (d) $\frac{1}{2}$ |

53. A card is drawn from a well shuffled deck of 52 cards. find the probability that card drawn is a card of spades or an ace or a red card?

अच्छी तरह से फेंटी हुई 52 ताश की गड्ढी में से एक ताश निकाला जाता है तो प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि निकाला गया ताश हुक्म या एक इक्का या लाल रंग का हो?

- | | |
|-----------|----------|
| (a) 7/26 | (b) 5/26 |
| (c) 10/13 | (d) 4/13 |

54. A card is drawn at random from a well shuffled deck of 52 cards. Find the probability that the drawn card is neither an ace nor a king of red colour?

52 पत्तों की एक गड्ढी में से यादच्छया एक पत्ता खींचा जाता है। तब, खींचे गए पत्ते के न तो इक्का और न ही लाल बादशाह होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- | | |
|----------|-----------|
| (a) 5/13 | (b) 23/26 |
| (c) 9/52 | (d) 7/26 |

55. From a well shuffled deck of 52 cards, 4 cards are drawn at random. What is the probability that all the cards are of the same colour?

52 पत्तों की एक अच्छी तरह से फेंटी गई गड्ढी में से 4 पत्ते यादच्छिक रूप से निकाले जाते हैं। सभी पत्तों के समान रंग के होने की प्रायिकता क्या है?

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| (a) $\frac{23}{1323}$ | (b) $\frac{110}{1323}$ |
| (c) $\frac{46}{1323}$ | (d) $\frac{92}{833}$ |

56. From a pack of 52 cards two cards are drawn at random. The probability that one is a king and the other a queen, is:

52 ताश की गड्ढी में से यादच्छया दो ताश खींचे जाते हैं तदनुसार, एक ताश के बादशाह तथा दूसरे ताश के बेगम होने की प्रायिकता होगी-

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (a) $\frac{13^2}{52C_2}$ | (b) $\frac{4^2}{52C_2}$ |
| (c) $\frac{52^2}{52C_2}$ | (d) $\frac{2^2}{52C_2}$ |

57. A box contains 6 white, 2 black and 3 red balls. If a ball is drawn at random, what is the probability that it is not white?

एक बक्से में 6 सफेद, 2 काली और 3 लाल गेंदें हैं। यदि एक गेंद यादच्छया निकाली जाती है, तो उसके सफेद न होने की प्रायिकता क्या है?

- | | |
|---------|----------|
| (a) 5/6 | (b) 5/11 |
| (c) 6/5 | (d) 6/11 |

58. A box contains 2 black, 6 green and 4 yellow balls. If 2 balls are drawn at random, find the probability that both the balls are green.

एक बॉक्स में 2 काली, 6 हरी और 4 पीली गेंदें हैं। यदि यादच्छिक रूप से 2 गेंदे निकाली जाती है, तो दोनों गेंदों के हरी होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $1/6$
- (b) $1/22$
- (c) $3/11$
- (d) $5/22$

59. A bag contains 12 balls out of which X are red. One ball is drawn at random from the bag and P is the probability that it is a red ball. Now 6 more red balls are added to the bag and the probability of drawing a red ball is 2P. Number of red balls initially was :

एक थैले में 12 गेंदें हैं, जिनमें से X लाल हैं। थैले में से यादच्छया एक गेंद निकाली जाती है और इसके लाल होने की प्रायिकता P है। अब थैले में 6 और लाल गेंदें डाली जाती हैं और लाल गेंद निकलने की प्रायिकता $2P$ है। प्रारंभ में लाल गेंदों की संख्या कितनी थी?

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 3
- (d) 2

60. A box contains 12 blue and 18 black pens. Two pens are taken out one after the other, without placing the other pens in their place. How likely is it that the first pen is of blue colour and the second of black?

एक बॉक्स में 12 नीले पेन और 18 काले पेन हैं। दो पेनों को एक के बाद एक, बिना उनके स्थान पर दूसरे पेन रखे, निकाला जाता है। इस बात की कितनी संभावना है कि पहला पेन नीले रंग का हो और दूसरा काले रंग का?

- (a) $36/125$
- (b) $18/39$
- (c) $18/154$
- (d) $36/145$

61. A glass jar contains 6 white, 8 black, 4 red and 3 blue marbles. If a single marble is chosen at random from the jar, what is the probability that it is black or blue?

एक काँच के जार में 6 सफेद, 8 काले, 4 लाल और 3 नीले कंचे हैं। यदि जार से एक कंचा यादच्छिक रूप से चुना जाता है, तो इसके काले या नीले रंग के होने की क्या प्रायिकता है?

- (a) $11/21$
- (b) $8/21$
- (c) $5/21$
- (d) $1/7$

62. A box has 2 Maaza, 1 Fanta, 4 Appy and 3 Pepsi. If two of them are picked up one after another randomly and others are

not kept in place of them, then what is the probability of that both being Appy?

एक बक्से में 2 माजा, 1 फेंटा, 4 एप्पी और 3 पेप्सी हैं। यदि उनमें से दो को एक-एक करके बेतरतीब ढंग से उठाया जाता है, और उनके स्थान पर दूसरी नहीं रखी जाती, तो इसके दोनों एप्पी होने की प्रायिकता क्या है?

- (a) $\frac{3}{11}$ (b) $\frac{2}{3}$
(c) $\frac{3}{4}$ (d) $\frac{2}{15}$

63. A drawer contains 5 black pens and 4 blue pens well mixed. A student pulls out 2 pens at random. What is the probability that both the pens have same colour?

एक दराज में अच्छी तरह से मिलाकर 5 काले रंग के तथा 4 नीले रंग के पेन रखे हुए हैं। एक छात्र यादच्छया 2 पेन उठाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि दोनों पेन का रंग एक जैसा ही हो?

- (a) $5/9$ (b) $4/9$
(c) $2/9$ (d) $1/9$

64. Ram has 2 baskets of fruits out of which the first basket contains 6 oranges and 7 mangoes, and the second basket contains 5 oranges and 8 mangoes. If one fruit is drawn out from either of the two baskets then what is the probability of drawing a mango?

राम के पास फलों की 2 टोकरियाँ हैं जिनमें से पहली टोकरी में 6 संतरे और 7 आम हैं। और दूसरी टोकरी में 5 संतरे और 8 आम हैं। यदि दोनों टोकरियों में से एक फल निकाला जाता है, तो एक आम निकालने की प्रायिकता क्या है?

- (a) $15/22$ (b) $15/25$
(c) $16/23$ (d) $15/26$

65. There are 20 persons in a party. If each person shakes hands with every other person, then how many handshakes are there in all?

एक पार्टी में 20 व्यक्ति हैं। यदि प्रत्येक व्यक्ति प्रत्येक अन्य व्यक्ति से हाथ मिलाता है, तो कुल कितनी बार हाथ मिलाए गाए?

66. In a shooting competition, the probability of hitting a target is $\frac{1}{2}$ for A, $\frac{2}{3}$ for B and $\frac{3}{4}$ for C. If they fire simultaneously, what is the probability that one of them hits the target?

एक शूटिंग प्रतियोगिता में, एक लक्ष्य को भेदने की प्रायिकता A के लिए $1/2$, B के लिए $2/3$ और C के लिए $3/4$ है। यदि वे एक साथ लक्ष्य को भेदने के लिए गोली चलाते हैं तो उनमें से किसी एक के लक्ष्य भेदने की प्रायिकता क्या है?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) $1/6$ | (b) $3/8$ |
| (c) $2/3$ | (d) $1/4$ |

67. A speaks the truth 5 out of 7 times and B speaks truth 8 out of 9 times. What is the probability that they contradict each other in starting the same fact?

A, 7 में से 5 बार सच बोलता है और B 9 में से 8 बार सच बोलता है इसकी क्या प्रायिकता है कि वे एक ही तथ्य को कहने में एक-दूसरे का खंडन करते हैं?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) $1/9$ | (b) $1/7$ |
| (c) $1/4$ | (d) $1/3$ |

68. The probability of solving a problem by three students A, B and C are $\frac{3}{7}$, $\frac{5}{9}$ and $\frac{1}{5}$ respectively. The probability that problem will be solved is?

तीन छात्रों A, B और C द्वारा एक समस्या को हल करने की प्रायिकताएँ क्रमशः $\frac{3}{7}$, $\frac{5}{9}$ और $\frac{1}{5}$ हैं। समस्या के हल हो जाने की प्रायिकता है?

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (a) $\frac{251}{315}$ | (b) $\frac{64}{315}$ |
| (c) $\frac{155}{315}$ | (d) $\frac{32}{315}$ |

69. A person can hit a target 5 times out of 8 shots. If he fires 10 shots, what is the probability that he will hit the target twice?

एक व्यक्ति के 8 शॉट में से 5 निशाने पर हिट कर सकते हैं यदि वह 10 शॉट फायर करता है, तो इसकी क्या प्रायिकता है कि वह निशाने को दो बार हिट करेगा?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (a) $\frac{1135 \times 3^8}{8^{10}}$ | (b) $\frac{1175 \times 3^8}{8^{10}}$ |
| (c) $\frac{1125 \times 3^8}{8^{10}}$ | (d) $\frac{1165 \times 3^8}{8^{10}}$ |

70. Sudarsan and Abraham appear for an interview for two vacancies. The probability of Sudarsan's selection is $1/3$ and that of Abraham's selection is $1/5$. Find the probability that none of them be selected.

सुदर्शन और अब्राहम दो रिक्तियों के लिए साक्षात्कार के लिए उपस्थित हुए। सुदर्शन के चयन की प्रायिकता $1/3$ है और अब्राहम के चयन की प्रायिकता $1/5$ है। उनमें से किसी के भी चयनित न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए

FOUNDATION BATCH (probability) MATHS WORK SHEET (RWA)

- (a) 22/15
(b) 14/15
(c) 1/15
(d) 8/15

ANSWER SHEET

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	C	D	A	D	D	C	B	A	A	D	B	B	B	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	C	D	D	A	B	C	B	C	A	B	B	B	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
A	C	D	C	D	B	B	C	D	A	D	D	D	A	A
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	D	D	B	D	B	A	C	B	D	B	B	D	C	D
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70					
A	D	B	D	B	D	D	A	C	D					