

Chapter 6: Permutations and Combinations

SET-4

1. The value of $3!$ is:

$3!$ का मान है:

- (a) 3
 - (b) 6
 - (c) 9
 - (d) 12
-

2. The value of 6P_1 is:

6P_1 का मान है:

- (a) 1
 - (b) 5
 - (c) 6
 - (d) 720
-

3. The value of 6C_1 is:

6C_1 का मान है:

- (a) 1
 - (b) 6
 - (c) 15
 - (d) 30
-

4. The number of permutations of 5 distinct objects taken 2 at a time is:

5 भिन्न वस्तुओं में से 2 को क्रम में लेने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 10
- (b) 20

- (c) 30
 - (d) 60
-

5. The number of combinations of 5 objects taken 2 at a time is:

5 वस्तुओं में से 2 को चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 5
 - (b) 10
 - (c) 20
 - (d) 30
-

6. The value of 8P_2 is:

8P_2 का मान है:

- (a) 16
 - (b) 28
 - (c) 56
 - (d) 64
-

7. The value of 8C_2 is:

8C_2 का मान है:

- (a) 16
 - (b) 28
 - (c) 56
 - (d) 64
-

8. The number of permutations of the word LION is:

शब्द LION के क्रमचयों की संख्या है:

- (a) 12
- (b) 18
- (c) 24
- (d) 36

9. The number of permutations of the word MOON is:

शब्द **MOON** के क्रमचरों की संख्या है:

- (a) 24
 - (b) 12
 - (c) 6
 - (d) 4
-

10. The number of ways to choose 3 objects from 5 objects is:

5 वस्तुओं में से 3 को चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 10
 - (b) 15
 - (c) 20
 - (d) 30
-

11. The number of ways to arrange 2 boys and 2 girls in a row is:

2 लड़के और 2 लड़कियों को एक पंक्ति में बैठाने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 6
 - (b) 12
 - (c) 18
 - (d) 24
-

12. The value of 9C_1 is:

9C_1 का मान है:

- (a) 1
 - (b) 8
 - (c) 9
 - (d) 36
-

13. The number of subsets of a set having 6 elements is:

6 अवयवों वाले समुच्चय के उपसमुच्चयों की संख्या है:

- (a) 12
 - (b) 32
 - (c) 36
 - (d) 64
-

14. The number of diagonals in an octagon is:

अष्टभुज में विकर्णों की संख्या है:

- (a) 20
 - (b) 24
 - (c) 28
 - (d) 32
-

15. The value of ${}^n C_n$ is:

${}^n C_n$ का मान है:

- (a) n
 - (b) 0
 - (c) 1
 - (d) n!
-

16. The number of ways to choose a class representative from 15 students is:

15 विद्यार्थियों में से प्रतिनिधि चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 15
 - (b) 105
 - (c) 210
 - (d) 1
-

17. The number of permutations of 7 objects taken 3 at a time is:

7 वस्तुओं में से 3 को क्रम में लेने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 210

- (b) 35
 - (c) 140
 - (d) 21
-

18. The value of 7C_4 is:

7C_4 का मान है:

- (a) 21
 - (b) 28
 - (c) 35
 - (d) 42
-

19. The number of arrangements of the word BALLOON is:

शब्द BALLOON के क्रमचर्यों की संख्या है:

- (a) 840
 - (b) 420
 - (c) 210
 - (d) 1680
-

20. The number of outcomes when four coins are tossed is:

चार सिक्के उछालने पर संभावित परिणामों की संख्या है:

- (a) 8
 - (b) 12
 - (c) 16
 - (d) 24
-

21. The value of ${}^{10}P_2$ is:

${}^{10}P_2$ का मान है:

- (a) 90
- (b) 100
- (c) 72
- (d) 20

22. The value of ${}^{10}C_2$ is:

${}^{10}C_2$ का मान है:

- (a) 45
 - (b) 50
 - (c) 90
 - (d) 100
-

23. The number of ways to choose 5 students from 10 students is:

10 विद्यार्थियों में से 5 को चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 210
 - (b) 252
 - (c) 120
 - (d) 60
-

24. The number of ways to arrange 6 different books on a shelf is:

6 विभिन्न पुस्तकों को शेल्फ पर सजाने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 36
 - (b) 120
 - (c) 360
 - (d) 720
-

25. The value of 5P_5 is:

5P_5 का मान है:

- (a) 5
 - (b) 25
 - (c) 120
 - (d) 1
-

26. The number of subsets of a singleton set is:

एक अवयव वाले समुच्चय के उपसमुच्चयों की संख्या है:

- (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3
 - (d) 4
-

27. The number of permutations of the word ENGINE is:

शब्द ENGINE के क्रमचयों की संख्या है:

- (a) 720
 - (b) 360
 - (c) 180
 - (d) 120
-

28. The number of ways to choose at least one object from 5 objects is:

5 वस्तुओं में से कम से कम एक वस्तु चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 15
 - (b) 16
 - (c) 31
 - (d) 32
-

29. The value of 9P_0 is:

9P_0 का मान है:

- (a) 0
 - (b) 1
 - (c) 9
 - (d) Undefined
-

30. The value of 9C_0 is:

9C_0 का मान है:

- (a) 0

- (b) 1
 - (c) 9
 - (d) Undefined
-

31. The number of ways to arrange 7 people in a circle is:

7 व्यक्तियों को वृत्त में बैठाने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 720
 - (b) 5040
 - (c) 840
 - (d) 360
-

32. The number of diagonals in a nonagon is:

नवभुज में विकर्णों की संख्या है:

- (a) 27
 - (b) 30
 - (c) 36
 - (d) 42
-

33. The value of ${}^{12}C_{11}$ is:

${}^{12}C_{11}$ का मान है:

- (a) 1
 - (b) 11
 - (c) 12
 - (d) 66
-

34. The number of ways to choose 1 question out of 20 questions is:

20 प्रश्नों में से 1 प्रश्न चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 1
- (b) 10
- (c) 20
- (d) 40

35. The value of 6P_6 is:

6P_6 का मान है:

- (a) 6
 - (b) 36
 - (c) 720
 - (d) 1
-

36. The number of ways to choose 3 consonants from 7 consonants is:

7 व्यंजनों में से 3 व्यंजन चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 21
 - (b) 35
 - (c) 70
 - (d) 210
-

37. The number of outcomes when a die is thrown three times is:

एक पासा तीन बार फेंकने पर संभावित परिणामों की संख्या है:

- (a) 18
 - (b) 36
 - (c) 108
 - (d) 216
-

38. The value of 8C_4 is:

8C_4 का मान है:

- (a) 56
 - (b) 70
 - (c) 28
 - (d) 35
-

39. The number of permutations of the word PROGRAM is:

शब्द PROGRAM के क्रमचर्यों की संख्या है:

- (a) 5040
 - (b) 2520
 - (c) 1260
 - (d) 720
-

40. The value of ${}^n P_0$ is:

${}^n P_0$ का मान है:

- (a) 0
 - (b) 1
 - (c) n
 - (d) Undefined
-

41. The number of ways to select 4 balls from 9 balls is:

9 गेंदों में से 4 गेंदें चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 84
 - (b) 126
 - (c) 210
 - (d) 504
-

42. The number of arrangements of 8 different objects is:

8 विभिन्न वस्तुओं की व्यवस्थाओं की संख्या है:

- (a) 720
 - (b) 840
 - (c) 40320
 - (d) 5040
-

43. The value of ${}^7 C_1$ is:

${}^7 C_1$ का मान है:

- (a) 1

- (b) 6
 - (c) 7
 - (d) 21
-

44. The number of ways to choose a captain and vice-captain from 7 players is:

7 खिलाड़ियों में से कप्तान और उप-कप्तान चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 21
 - (b) 42
 - (c) 49
 - (d) 84
-

45. The number of diagonals in a square is:

वर्ग में विकर्णों की संख्या है:

- (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3
 - (d) 4
-

46. The value of ${}^{13}C_{12}$ is:

${}^{13}C_{12}$ का मान है:

- (a) 1
 - (b) 12
 - (c) 13
 - (d) 78
-

47. The number of permutations of the word MATHEMATICS is:

शब्द MATHEMATICS के क्रमचयों की संख्या है:

- (a) 166320
- (b) 453600
- (c) 907200
- (d) 1814400

48. The number of ways to choose no object from n objects is:

n वस्तुओं में से कोई वस्तु न चुनने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 0
 - (b) n
 - (c) 1
 - (d) n!
-

49. The number of ways to arrange 9 people in a row is:

9 व्यक्तियों को एक पंक्ति में बैठाने के तरीकों की संख्या है:

- (a) 362880
 - (b) 40320
 - (c) 5040
 - (d) 720
-

50. The value of 7C_2 is:

7C_2 का मान है:

- (a) 14
 - (b) 21
 - (c) 28
 - (d) 35
-

Answer Key (SET-4)

Q Ans Q Ans Q Ans Q Ans

1 (b) 14 (b) 27 (b) 40 (b)

2 (c) 15 (c) 28 (c) 41 (b)

3 (b) 16 (a) 29 (b) 42 (c)

4 (b) 17 (a) 30 (b) 43 (c)

Q Ans Q Ans Q Ans Q Ans

5 (b) 18 (b) 31 (a) 44 (b)

6 (c) 19 (a) 32 (c) 45 (b)

7 (b) 20 (c) 33 (c) 46 (c)

8 (c) 21 (a) 34 (c) 47 (a)

9 (b) 22 (a) 35 (c) 48 (c)

10 (a) 23 (a) 36 (b) 49 (a)

11 (d) 24 (d) 37 (d) 50 (b)

12 (c) 25 (c) 38 (b)

13 (b) 26 (b) 39 (b)