





By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

**SUBSCRIBE "e1 coaching center" on YouTube & get:**

- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

SCAN THE QR CODE



9. In how many ways can 1st, 2nd and 3rd prizes be distributed among 7 students?

कितने तरीकों से 1st, 2nd और 3rd पुरस्कार 7 छात्रों के बीच वितरित किए जा सकते हैं?

- a) 210                      b) 18  
c) 90                         d) none

10. While packing for picnic, Mohan packed 2 pairs of shoes, 3 shirts, 2 t-shirts, 4 trousers and 2 jackets. The outfit is defined as an upper wear (i.e., a shirt or a t-shirt), a trouser, a pair of shoes and a jacket. How many outfits are possible?

पिकनिक के लिए पैकिंग करते समय, मोहन ने 2 जोड़े जूते, 3 शर्ट, 2 टी-शर्ट, 4 पतलून और 2 जैकेट पैक किए। पोशाक को एक उपरी वस्त्र (यानी, एक शर्ट या टी-शर्ट), एक पतलून, जूते की एक जोड़ी और एक जैकेट के रूप में परिभाषित किया गया है। कितनी पोशाकें संभव हैं?

- a) 80                         c) 120  
b) 100                      d) 40

11. While packing for picnic, Mohan packed 2 pairs of shoes, 3 shirts, 2 t-shirts, 4 trousers and 2 jackets. The outfit is defined as an upper wear (i.e., a shirt or a t-shirt), a trouser, a pair of shoes and a jacket. How many outfits are possible if wearing jacket is optional?

पिकनिक के लिए पैकिंग करते समय, मोहन ने 2 जोड़े जूते, 3 शर्ट, 2 टी-शर्ट, 4 पतलून और 2 जैकेट पैक किए। पोशाक को एक उपरी वस्त्र (यानी, एक शर्ट या टी-शर्ट), एक पतलून, जूते की एक जोड़ी और एक जैकेट के रूप में परिभाषित किया गया है। यदि जैकेट पहनना वैकल्पिक है तो कितने पोशाकें संभव हैं?

- a) 80                         b) 120  
c) 100                      d) 40

12. In how many ways a flag consisting of 5 vertical strips can be designed using one or all of the colors from red, yellow and blue?

लाल, पीले और नीले रंग में से एक या सभी रंगों का उपयोग करके 5 खड़ी पट्टियों वाले झंडे को कितने तरीकों से डिजाइन किया जा सकता है?

- a) 15                         b) 125  
c) 243                      d) 45

13. In how many ways a flag consisting of 5 vertical strips can be designed using none or all of the colors from red, yellow and blue?

लाल, पीले और नीले रंग में से कोई भी नहीं या सभी रंगों का उपयोग करके 5 लंबवत पट्टियों वाला ध्वज कितने तरीकों से डिजाइन किया जा सकता है?

- a) 625                      b) 512  
c) 243                      d) 1024

14. In how many ways a flag consisting of 5 vertical strips can be designed using one or all of the colors from red, yellow and blue, such that only red color is used at extreme strips?

लाल, पीले और नीले रंग में से एक या सभी रंगों का उपयोग करके 5 खड़ी पट्टियों वाला झंडा कितने तरीकों से डिजाइन किया जा सकता है, यदि दोनों बाहर की पट्टियों पर केवल लाल रंग का उपयोग किया जाये?

- a) 27                         b) 30  
c) 11                         d) 108

15. In how many ways a flag consisting of 5 vertical strips can be designed using one or all of the colors from red, yellow and blue, such that red color can be used only at extreme strips?

लाल, पीले और नीले रंग में से एक या सभी रंगों का उपयोग करके 5 खड़ी पट्टियों वाला झंडा कितने तरीकों से डिजाइन किया जा सकता है,



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

यदि लाल रंग दोनों बाहर की पट्टियों पर ही इस्तेमाल किया जा सकता हो?

- a) 27                      b) 30  
c) 72                      d) 108

16. In how many ways a flag consisting of 5 vertical strips can be designed using one or all of the colors from red, yellow and blue, such that blue is not used at extremes?

लाल, पीले और नीले रंग में से एक या सभी रंगों का उपयोग करके 5 खड़ी पट्टियों वाला एक झंडा कितने तरीकों से डिजाइन किया जा सकता है, यदि नीला रंग दोनों बाहर की पट्टियों पर उपयोग न हो?

- a) 13                      b) 108  
c) 27                      d) 11

17. In how many ways a flag consisting of 5 vertical strips can be designed using one or all of the colors from red, yellow and blue, such that no two adjacent strips are of same color?

लाल, पीले और नीले रंग में से एक या सभी रंगों का उपयोग करके 5 खड़ी पट्टियों से बना झंडा कितने तरीकों से डिजाइन किया जा सकता है, जिससे कोई भी दो साथ वाली पट्टियाँ एक ही रंग की न हों?

- a) 108                      b) 48  
c) 13                      d) 15

18. Find the number of different signals that can be generated by arranging at least 2 flags in order (one below the other) on a vertical staff, if five different flags are available.

यदि पाँच विभिन्न झंडे उपलब्ध हैं, तो उन विभिन्न संकेतों की संख्या ज्ञात कीजिए जिन्हें कम से कम दो झंडों को एक ऊर्ध्व दंड पर क्रमवत एक को दूसरे के नीचे रखकर उत्पन्न किया जा सकता है?

- a) 152                      b) 26  
c) 320                      d) 240

#### Answer Key

1. B	2. B	3. A	4. C	5. B
6. C	7. B	8. B	9. A	10. A
11. B	12. C	13. D	14. A	15. C
16. B	17. B	18. C		

#### CLASS-2

19. How many 4-digit numbers can be formed using digits 1,2,3,4,5 such that repetition of digits is allowed?

1, 2, 3, 4, 5 अंकों का उपयोग करके 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति है?

- a) 25                      b) 120  
c) 3125                      d) 625

20. How many 4-digit no. can be formed using digits 1,2,3,4,5 such that repetition of digits is not allowed?

1, 2, 3, 4, 5 अंकों का उपयोग करके 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?

- a) 25                      b) 3125  
c) 15                      d) 120

21. How many 4-digit no. can be formed using digits 0,1,2,3,4 such that repetition of digits is allowed?

0, 1, 2, 3, 4 अंकों का उपयोग करके 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति है?

- a) 625                      b) 120  
c) 500                      d) 96

22. How many 4-digit no. can be formed using digits 0, 1, 2, 3, 4 such that repetition of digits is not allowed?



By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

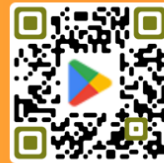
**SUBSCRIBE "e1 coaching center" on YouTube & get:**

- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

SCAN THE QR CODE



- 0, 1, 2, 3, 4 अंकों का उपयोग करके 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?  
a) 96                                      b) 240  
c) 120                                      d) 64
23. How many 4 digit even numbers can be formed using digits 1, 2, 3, 4, 6 such that repetition of digits is allowed?  
1, 2, 3, 4, 6 अंकों का प्रयोग करके कितनी 4 अंकों की सम संख्याएं बनाई जा सकती हैं, अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति है?  
a) 250                                      b) 375  
c) 72                                        d) 180
24. How many 4 digit even numbers can be formed using digits 1, 2, 3, 4, 6 such that repetition of digits is not allowed?  
1, 2, 3, 4, 6 अंकों का प्रयोग करके कितनी 4 अंकों की सम संख्याएं बनाई जा सकती हैं यदि अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?  
a) 375                                      b) 6  
c) 180                                      d) 72
25. How many 4 digit even numbers can be formed using digits 0, 2, 3, 4, 6 such that repetition of digits is allowed?  
0, 2, 3, 4, 6 अंकों का प्रयोग करके कितनी 4 अंकों की सम संख्याएं बनाई जा सकती हैं, अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति है?  
a) 375                                      b) 500  
c) 300                                      d) 400
26. How many 4 digit even numbers can be formed using digits 0, 2, 3, 4, 6 such that repetition of digits is not allowed?  
0, 2, 3, 4, 6 अंकों का प्रयोग करके कितनी 4 अंकों की सम संख्याएं बनाई जा सकती हैं, अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?  
a) 78                                        b) 24  
c) 72                                        d) 54
27. How many 4-digit no. divisible by 4 can be formed using digits 2, 3, 4, 5, 6 such that repetition of digits is allowed?  
2, 3, 4, 5, 6 अंकों का उपयोग करके 4-अंकों की 4 से विभाजित होने वाली कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति है?  
a) 175                                      b) 140  
c) 112                                      d) 150
28. How many 4-digit no. divisible by 4 can be formed using digits 2, 3, 4, 5, 6 such that repetition of digits is not allowed?  
2, 3, 4, 5, 6 अंकों का उपयोग करके 4 से विभाज्य 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?  
a) 150                                      b) 36  
c) 72                                        d) 120
29. How many 4-digit no. divisible by 4 can be formed using digits 0, 2, 4, 5, 8 such that repetition of digits is allowed?  
0, 2, 4, 5, 8 अंकों का उपयोग करके, 4 से विभाज्य, 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति है?  
a) 325                                      b) 208  
c) 260                                      d) 240
30. How many 4-digit no. divisible by 4 can be formed using digits 0, 2, 4, 5, 8 such that repetition of digits is not allowed?  
0, 2, 4, 5, 8 अंकों का उपयोग करके 4 से विभाज्य 4-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं अगर अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?  
a) 50                                        b) 40  
c) 60                                        d) 90



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

31. How many 4-digit numbers are there with no digit repeated?

किसी भी अंक को दोहराए बिना कितनी 4 अंकीय संख्याएँ होती हैं ?

- a) 4356                      b) 4536  
c) 5436                      d) 5346

32. How many 3-digit even numbers can be made using the digits 1, 2, 3, 4, 6, 7, if no digit is repeated?

अंक 1, 2, 3, 4, 6, 7 को प्रयुक्त करने से कितनी 3 अंकीय सम संख्याएँ बनाई जा सकती हैं, यदि कोई भी अंक दोहराया नहीं गया है ?

- a) 120                      b) 24  
c) 80                      d) 60

33. How many numbers lying between 100 and 1000 can be formed with the digits 0, 1, 2, 3, 4, 5, if the repetition of the digits is not allowed?

100 से 1000 के बीच स्थित कितनी संख्याएँ हैं, जिन्हें अंक 0, 1, 2, 3, 4, 5 से बनाया जा सकता है, यदि अंकों के पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है।

- a) 80                      b) 100  
c) 120                      d) 160

34. How many numbers are there from 400 to 700 in which the digit 6 occurs exactly twice?

400 से 700 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें अंक 6 ठीक दो बार आता है?

- a) 19                      b) 18  
c) 21                      d) 20

35. How many 6 – digit numbers can be formed from the digits 0, 1, 3, 5, 7 and 9 which are divisible by 10 and no digit is repeated?

0, 1, 3, 5, 7 तथा 9 अंकों से, 10 से विभाजित होने वाली और बिना पुनरावृत्ति किए कितनी 6 अंकीय संख्याएँ बनाई जा सकती हैं?

- a) 120                      b) 100  
c) 80                      d) 90

36. 5 persons  $A, B, C, D$  and  $E$  are participating in a tournament. In how many ways 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th prizes can be distributed such that  $A$  don't get last prize?

5 व्यक्ति  $A, B, C, D$  और  $E$  एक टूर्नामेंट में भाग ले रहे हैं। कितने तरीकों से 1st, 2nd, 3rd, 4th और 5th पुरस्कार वितरित किए जा सकते हैं जैसे कि  $A$  को अंतिम पुरस्कार न दिया जाये?

- a) 120                      b) 24  
c) 96                      d) 480

37. 5 persons  $A, B, C, D$  and  $E$  are participating in a tournament. In how many ways 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th prizes can be distributed such that  $C$  gets 1st prize only?

5 व्यक्ति  $A, B, C, D$  और  $E$  एक टूर्नामेंट में भाग ले रहे हैं। कितने तरीकों से 1st, 2nd, 3rd, 4th और 5th पुरस्कार वितरित किए जा सकते हैं ताकि  $C$  को केवल 1st पुरस्कार मिले?

- a) 24                      b) 96  
c) 120                      d) 72

38. 5 persons  $A, B, C, D$  and  $E$  are participating in a tournament. In how many ways 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th prizes can be distributed such that  $B$  gets any of the first three and  $E$  don't get last two positions?

5 व्यक्ति  $A, B, C, D$  और  $E$  एक टूर्नामेंट में भाग ले रहे हैं। कितने तरीकों से 1st, 2nd, 3rd, 4th और 5th पुरस्कार वितरित किए जा सकते हैं ताकि  $B$  को पहले तीन में से मिले और  $E$  को अंतिम दो स्थान में से न मिले?

- a) 36                      b) 54  
c) 144                      d) 120



By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

39. 5 persons  $A, B, C, D$  and  $E$  are participating in a tournament. In how many ways 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th prizes can be distributed such that  $A$  gets out of 1st, 2nd and 3rd and  $B$  gets out of 3rd and 4th?

5 व्यक्ति  $A, B, C, D$  और  $E$  एक टूर्नामेंट में भाग ले रहे हैं। कितने तरीकों से 1st, 2nd, 3rd, 4th और 5th पुरस्कार वितरित किए जा सकते हैं ताकि  $A$  को 1st, 2nd और 3rd में से और  $B$  को 3rd और 4th में से मिले?

- a) 30  
b) 36  
c) 144  
d) 54

Answer key

19. D	20. D	21. B	22. A	23. B
24. D	25. D	26. A	27. A	28. B
29. C	30. A	31. B	32. D	33. B
34. D	35. A	36. C	37. A	38. A
39. A				

### CLASS-3

40. In how many ways 7 boys can sit in a row?

लड़के कितनी तरह से एक पंक्ति में बैठ सकते हैं?

- a) 5040  
b) 720  
c) 28  
d) 120

41. In how many ways 7 boys can sit in a circle?

कितने प्रकार से 7 लड़के एक घेरे में बैठ सकते हैं?

- a) 5040  
b) 720  
c) 21  
d) 120

42. Rahul invited his 19 friends to his birthday party. They all gathered to have dinner around a circular table. In how many ways they can sit such that Rahul wants to sit between Amit and Sumit?

राहुल ने अपने 19 दोस्तों को अपनी बर्थडे पार्टी में इनवाइट किया। वे सभी एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर भोजन करने के लिए एकत्रित हुए। वे कितने प्रकार से बैठ सकते हैं ताकि राहुल, अमित और सुमित के बीच बैठ पाए?

- a)  $19!$   
b)  $18!$   
c)  $2 \times 18!$   
d)  $2 \times 17!$

43. Rahul invited his 19 friends to his birthday party. They all gathered to have dinner around a circular table. In how many ways they can sit such that Salman and Vivek should not sit together?

राहुल ने अपने 19 दोस्तों को अपनी बर्थडे पार्टी में इनवाइट किया। वे सभी एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर भोजन करने के लिए एकत्रित हुए। वे कितने प्रकार से बैठ सकते हैं ताकि सलमान और विवेक एक साथ न बैठें?

- a)  $340 \times 18!$   
b)  $340 \times 17!$   
c)  $17 \times 18!$   
d)  $18 \times 17!$

44. Ten chairs are placed in a row which have to be occupied by 8 students and two teachers. The two teachers decide not to sit together. If there are  $n$  such arrangements of occupying the seats, then what is the sum of digits of  $n$ ?

एक पंक्ति में दस कुर्सियां रखी हैं जिन पर 8 विद्यार्थियों और दो शिक्षकों को बैठना है। दोनों शिक्षकों ने एक साथ नहीं बैठने का फैसला किया। यदि सीटों पर बैठने की ऐसी  $n$

व्यवस्थाएँ हैं, तो  $n$  के अंकों का योगफल क्या है?

व्यवस्थाएँ हैं, तो  $n$  के अंकों का योगफल क्या है?

- a) 18  
b) 19  
c) 17  
d) 16

45. In how many ways can we make garland from 5 different flowers?



By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)



हम विभिन्न फूलों की माला कितने प्रकार से बना सकते हैं?

- a) 12                              b) 24  
c) 120                              d) 60

46. How many chords can be drawn through 21 points on a circle?

किसी वृत्त पर स्थित 21 बिंदुओं से होकर जाने वाली कितनी जीवाएँ खींची जा सकती हैं?

- a) 210                              b) 240  
c) 105                              d) 320

47. ABCD is a square. One point on each of AB and CD; and two distinct points on each of BC and DA are chosen. How many distinct triangles can be drawn using any three points as vertices out of these six points?

ABCD कोई वर्ग है। AB और CD प्रत्येक पर एक बिंदु और BC और DA प्रत्येक पर दो भिन्न बिंदु चुने जाते हैं। इन छह बिन्दुओं में से किन्हीं तीन बिन्दुओं को शीर्ष ले कर कितने भिन्न त्रिभुज खींचे जा सकते हैं ?

- a) 16                              b) 18  
c) 20                              d) 24

48. There is a polygon of 11 side. How many triangles can be drawn by only using the vertices of the polygon?

11 भुजाओं वाला एक बहुभुज है। केवल बहुभुज के शीर्षों का प्रयोग करके कितने त्रिभुज बनाए जा सकते हैं?

- a) 165                              b) 150  
c) 175                              d) 180

Answer Key

40. A	41. B	42. D	43. C	44. A
45. A	46. A	47. C	48. A	

CLASS-4

49. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a row such that all the girls are together?

हम कितने तरीकों से 5 लड़कों और 5 लड़कियों को एक कतार में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि सभी लड़कियाँ एक साथ हों?

- a)  $5! \times 6!$                               b)  $(5!)^2$   
c) 5!                                      d) 6!

50. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a row such that no two boys are together?

हम कितने तरीकों से 5 लड़कों और 5 लड़कियों को एक कतार में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि कोई भी दो लड़के एक साथ न हों?

- a)  $5! \cdot 5P_5$                               b)  $5! \cdot 6P_5$   
c) 5!                                      d) 6!

51. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a row such that all the girls and boys sit alternate?

हम कितने तरीकों से 5 लड़कों और 5 लड़कियों को एक कतार में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि सभी लड़कियाँ और लड़के एकान्तरिक बैठें?

- a)  $2 \times (5!)^2$                               b)  $5! \cdot 6P_5$   
c)  $5! \times 5!$                               d) 6!

52. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a row such that all the girls don't sit together?

हम कितने तरीकों से 5 लड़के और 5 लड़कियों को एक कतार में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि सभी लड़कियाँ एक साथ न बैठें?

- a)  $5! \cdot 5!$                               b)  $5! \cdot 6P_5$   
c)  $10! - 5! \cdot 6!$                               d) 6!

53. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a circle such that all the girls are together?



- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

हम कितने तरीकों से 5 लड़कों और 5 लड़कियों को एक वृत्त में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि सभी लड़कियां एक साथ हों?

- a)  $5! \times 6!$                       b)  $(5!)^2$   
c)  $5!$                                       d)  $6!$

54. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a circle such that no two boys are together?

हम कितने तरीकों से 5 लड़कों और 5 लड़कियों को एक वृत्त में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि कोई भी दो लड़के एक साथ न हों?

- a)  $4! 5!$                                       b)  $5! 6P_5$   
c)  $5! 5!$                                       d)  $4! 6!$

55. In how many ways we can arrange 5 boys and 5 girls in a circle such that all the girls don't sit together?

हम कितने तरीकों से 5 लड़के और 5 लड़कियों को एक वृत्त में इस तरह व्यवस्थित कर सकते हैं कि सभी लड़कियां एक साथ न बैठें?

- a)  $9! - 5! 5!$                                       b)  $9! - 5! 6!$   
c)  $10! - 5! 6!$                                       d)  $6!$

56. In how many ways can we arrange the letters of word FLIPKART?

FLIPKART शब्द के अक्षरों को हम कितने तरीकों से व्यवस्थित कर सकते हैं?

- a) 120    b) 720  
c) 5040    d) 40320

57. In how many ways can we arrange the letters of word MATHEMATICS?

MATHEMATICS शब्द के अक्षरों को हम कितने तरीकों से व्यवस्थित कर सकते हैं?

- a)  $\frac{10!}{2!3!2!}$     b)  $\frac{11!}{2!2!2!}$   
c)  $\frac{11!}{2!2!3!}$     d)  $\frac{10!}{2!2!2!}$

58. Find out how many arrangements of letters of word MANMOHANA are possible such that all the vowels are together?

ज्ञात कीजिये शब्द MANMOHANA के अक्षरों से कितने शब्दों की रचना संभव है ताकि सभी स्वर एक साथ हों?

- a) 5    b) 180  
c) 30    d) 720

59. How many words starting with E and not ending with N can be formed using each letter of word EDUCATION only once?

EDUCATION शब्द के प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करके E से शुरू होने वाले और N से समाप्त न होने वाले कितने शब्द बनाए जा सकते हैं?

- a)  $7!$     b)  $6 \times 7!$   
c)  $7 \times 7!$     d)  $8!$

60. In how many ways can we arrange the letters of word GIYASUDDIN such that all the vowels occupy odd places?

GIYASUDDIN शब्द के अक्षरों को हम कितने प्रकार से व्यवस्थित कर सकते हैं कि सभी स्वर विषम स्थानों पर हों?

- a) 21600    b) 43200  
c) 14400    d) 12800

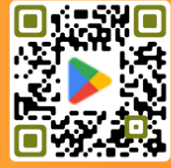
61. How many distinct 8-digit number can be formed by rearranging the digits of the number 11223344 such that odd digits occupy odd positions and even digits occupy even positions?

संख्या 11223344 के अंकों को पुनर्व्यवस्थित कर भिन्न 8-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं, इस प्रकार कि विषम अंक विषम स्थानों पर हों और सम अंक सम स्थानों पर हों ?





By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

a) 12  
c) 36

b) 18  
d) 72

62. How many numbers greater than 1000000 can be formed by using the digits 1, 2, 0, 2, 4, 2, 4?

1, 2, 0, 2, 4, 2, 4 अंकों के प्रयोग द्वारा 1000000 से बड़ी कितनी संख्याएँ बन सकती हैं?

a) 420  
c) 360

b) 180  
d) 400

63. Find the number of different 8-letter arrangements that can be made from the letters of the word DAUGHTER so that

- (i) all vowels occur together  
(ii) all vowels do not occur together.

DAUGHTER शब्द के अक्षरों से 8 अक्षर वाले विन्यासों की संख्या ज्ञात कीजिए, यदि

- (i) सब स्वर एक साथ रहें।  
(ii) सब स्वर एक साथ नहीं रहें।

a) 4320, 40320  
c) 4320, 36000

b) 4230, 36000  
d) 4230, 40320

64. Find the number of arrangements of the letters of the word INDEPENDENCE. In how many of these arrangements,

- (i) do the words start with P  
(ii) do all the vowels always occur together  
(iii) do no two vowels occur together  
(iv) do the words begin with I and end in P?

INDEPENDENCE शब्द के अक्षरों से बनने वाले विन्यासों की संख्या ज्ञात कीजिए। इन विन्यासों में से कितने विन्यासों में,

- (i) शब्द P से प्रारंभ होते हैं ?  
(ii) सभी स्वर सदैव एक साथ हैं?  
(iii) कोई भी दो स्वर एक साथ नहीं हैं?  
(iv) शब्द I से प्रारंभ होते हैं और उनका अंत P से होता है ?

65. In how many of the distinct permutations of the letters in MISSISSIPPI do the four I's not come together?

MISSISSIPPI शब्द के अक्षरों से बने भिन्न-भिन्न क्रमचर्यों में से कितनों में चारों I एक साथ नहीं आते हैं?

a) 33810  
c) 30580

b) 32560  
d) 31540

66. In how many ways can the letters of the word PERMUTATIONS be arranged if the

- (i) words start with P and end with S,  
(ii) vowels are all together,  
(iii) there are always 4 letters between P and S?

PERMUTATIONS शब्द के अक्षरों को कितने तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है, यदि

- (i) चयनित शब्द का प्रारंभ P से तथा अंत S से होता है।  
(ii) चयनित शब्द में सभी स्वर एक साथ हैं?  
(iii) चयनित शब्द में P तथा S के मध्य सदैव 4 अक्षर हों ?

67. How many words, with or without meaning, each of 3 vowels and 2 consonants can be formed from the letters of the word INVOLUTE?

INVOLUTE शब्द के अक्षरों से, अर्थपूर्ण या अर्थहीन प्रत्येक 3 स्वरों तथा 2 व्यंजनों वाले, कितने शब्दों की रचना की जा सकती है?

a) 2440  
c) 2660

b) 2880  
d) 3220

68. How many words, with or without meaning, each of 2 vowels and 3 consonants can be formed from the letters of the word DAUGHTER?

DAUGHTER शब्द के अक्षरों से कितने अर्थपूर्ण या अर्थहीन शब्दों की रचना की जा सकती है,



By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

**SUBSCRIBE "e1 coaching center" on YouTube & get:**

- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

SCAN THE QR CODE



जबकि प्रत्येक शब्द में 2 स्वर तथा 3 व्यंजन हों?

- a) 3600                      b) 1200  
c) 2400                      d) 4800

69. How many words, with or without meaning, can be formed using all the letters of the word EQUATION at a time so that the vowels and consonants occur together?

EQUATION शब्द के अक्षरों से कितने, अर्थपूर्ण या अर्थहीन, शब्दों की रचना की जा सकती है, जबकि स्वर तथा व्यंजक एक साथ रहते हैं?

- a) 1460                      b) 1440  
c) 1620                      d) 1480

**Answer Key**

49. A	50. B	51. A	52. C	53. B
54. A	55. A	56. D	57. B	58. D
59. C	60. A	61. C	62. C	63. C
64. *	65. A	66. *	67. B	68. A
69. B				

**QUESTION-64**

$\frac{11!}{3! \times 2! \times 4!}$	$\frac{8! \times 5!}{3! \times 2! \times 4!}$
$\frac{7! 8P_5}{3! \times 2! \times 4!}$	$\frac{10!}{3! \times 2! \times 4!}$

**QUESTION-66**

$\frac{10!}{2!}$	$\frac{8! \times 5!}{2!}$	$\frac{10!}{2!}$
------------------	---------------------------	------------------

**CLASS-5**

70. If the different permutations of all the letter of the word EXAMINATION are listed as in a dictionary, how many words are there in this list before the first word starting with E ?

यदि शब्द EXAMINATION के सभी अक्षरों से बने विभिन्न क्रमचयों को शब्दकोष की तरह सूचीबद्ध किया जाता है, तो E से प्रारंभ होने वाले प्रथम शब्द से पूर्व कितने शब्द हैं?

- a) 907200                      b) 453600  
c) 388800                      d) 777600

71. If all the words, with or without meaning, which can be made using all the letters of the word AGAIN are written as in a dictionary, what will be the 50th word?

यदि सभी शब्द, अर्थ के साथ या बिना अर्थ के, जो AGAIN शब्द के सभी अक्षरों का उपयोग करके बनाए जा सकते हैं, एक शब्दकोष के रूप में लिखे गए हैं, तो 50वां शब्द क्या होगा?

- a) NAAGI                      b) NAAIG  
c) NAIAG                      d) NAIGA

72. Using all the letters K, N, A, G and A, 5 letter words are made (with or without meaning). If these words are arranged as in a dictionary, the word NAAKG will appear at what place?

K, N, A, G और A सभी अक्षरों का उपयोग करके 5 अक्षर वाले शब्द (अर्थपूर्ण या बिना अर्थपूर्ण) बनाए जाते हैं। यदि इन शब्दों को उस रूप में व्यवस्थित किया जाए जिस रूप में वे शब्दकोष में होते हैं, तो NAAKG शब्द किस स्थान पर दिखाई देगा?

- a) 50                              b) 49  
c) 47                              d) 46

73. From a group of 5 men and 7 women, in how many ways we can select 3 men and 4 women? 5 पुरुषों और 7 महिलाओं के एक समूह से, हम कितने तरीकों से 3 पुरुषों और 4 महिलाओं का चयन कर सकते हैं?



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

a) 350  
c) 450

b) 525  
d) 420

74. In how many ways we can form a committee of 5 members from 5 men and 5 women in such a way that more women are selected than men?

हम कितने तरीकों से 5 पुरुषों और 5 महिलाओं में से 5 सदस्यों की एक समिति बना सकते हैं ताकि पुरुषों की तुलना में अधिक महिलाओं का चयन हो?

a) 125  
c) 100

b) 126  
d) 101

75. In how many ways a basketball team (comprised of 6 players) can be formed from 5 boys and 5 girls such that atmost 2 boys are selected?

5 लड़कों और 5 लड़कियों से एक बास्केटबॉल टीम (जिसमें 6 खिलाड़ी हैं) कितने प्रकार से बनाई जा सकती है, ताकि अधिक से अधिक 2 लड़के ही चुने जायें?

a) 50  
c) 56

b) 5  
d) 55

76. In how many ways can we form a cricket team of 11 players out of 8 batsmen and 6 bowlers such that at most 4 bowlers are to be selected?

हम 8 बल्लेबाजों और 6 गेंदबाजों में से 11 खिलाड़ियों की एक क्रिकेट टीम कितने तरीकों से बना सकते हैं, ताकि ज्यादा से ज्यादा 4 गेंदबाज चुने जायें?

a) 140  
c) 20

b) 120  
d) none

77. Among 18 members of a cricket club, there are 2 wicketkeepers and 5 bowlers. In how many ways can a team of 11 players be

selected to include only one of the wicketkeeper and at least three bowlers?

एक क्रिकेट क्लब के 18 सदस्यों में 2 विकेटकीपर और 5 गेंदबाज हैं। क्रिकेटकीपरों में से केवल एक को और कम से कम तीन गेंदबाज को शामिल करने के लिए 11 खिलाड़ियों की टीम को कितने तरीकों से चुना जा सकता है?

a) 7524  
c) 12144

b) 11682  
d) 11220

78. In an examination, a question paper consists of 12 questions divided into two parts i.e., Part I and Part II, containing 5 and 7

questions, respectively. A student is required to attempt 8 questions in all, selecting at least 3 from each part. In how many ways can a student select the questions ?

किसी परीक्षा के एक प्रश्नपत्र में 12 प्रश्न हैं जो क्रमशः 5 तथा 7 प्रश्नों वाले दो खंडों में विभक्त हैं अर्थात् खंड I और खंड II. एक विद्यार्थी को प्रत्येक खंड से न्यूनतम 3 प्रश्नों का चयन करते हुए कुल 8 प्रश्नों को हल करना है। एक विद्यार्थी कितने प्रकार से प्रश्नों का चयन कर सकता है?

a) 420  
c) 360

b) 240  
d) 280

79. A committee of 7 has to be formed from 9 boys and 4 girls. In how many ways can this be done when the committee consists of:

- exactly 3 girls ?
- atleast 3 girls ?
- atmost 3 girls ?

9 लड़के और 4 लड़कियों से 7 सदस्यों की एक समिति बनानी है यह कितने प्रकार से किया जा सकता है, जबकि समिति में,



By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

**SUBSCRIBE "e1 coaching center" on YouTube & get:**

- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

SCAN THE QR CODE



- (i) तथ्यतः 3 लड़कियाँ हैं ?  
(ii) न्यूनतम 3 लड़कियाँ हैं?  
(iii) अधिकतम 3 लड़कियाँ हैं?

80. The English alphabet has 5 vowels and 21 consonants. How many words with two different vowels and 2 different consonants can be formed from the alphabet?

अंग्रेजी वर्णमाला में 5 स्वर तथा 21 व्यंजन हैं। इस वर्णमाला से 2 भिन्न स्वरों और 2 भिन्न व्यंजनों वाले कितने शब्दों की रचना की जा सकती है?

- a) 40500                      b) 50600  
c) 40600                      d) 50400

81. Manisha types a six-digit number but the two 4's typed by her are not visible. The number that appears is 5005. How many different six-digit numbers can there be?

मनीषा ने छह अंकों की एक संख्या टाइप की लेकिन उसके द्वारा टाइप किए गए दो 4 नहीं दिख रहे। दिखाई देने वाली संख्या 5005 है। छह अंकों की कितनी भिन्न संख्याएँ हो सकती हैं?

- a) 9                              b) 10  
c) 15                             d) 12

82. In how many ways can a committee of 5 persons be made from  $A, B, C, D, E, F, G$  and  $H$  such that if  $B$  is selected then  $A$  is also selected?

$A, B, C, D, E, F, G$  और  $H$  में से कितने प्रकार से 5 व्यक्तियों की समिति बनाई जा सकती है ताकि यदि  $B$  का चयन हो तो  $A$  का भी चयन हो?

- a) 20                              b) 26  
c) 41                              d) can't say

83. In how many ways can a committee of 5 persons be made from

$A, B, C, D, E, F, G$  and  $H$  such that if  $D$  is selected then  $C$  should not be selected?

$A, B, C, D, E, F, G$  और  $H$  में से कितने प्रकार से 5 व्यक्तियों की समिति बनाई जा सकती है ताकि यदि  $D$  का चयन हो तो  $C$  का चयन न हो?

- a) 30                              b) 36  
c) 45                              d) 56

84. In how many ways can a committee of 5 persons be made from  $A, B, C, D, E, F, G$  and  $H$  such that  $A$  will be selected if and only if  $B$  is selected?

$A, B, C, D, E, F, G$  और  $H$  में से 5 व्यक्तियों की समिति कितने प्रकार से बनाई जा सकती है ताकि यदि और केवल यदि  $B$  का चयन करने पर ही  $A$  का चयन किया जाए?

- a) 120                            b) 26  
c) 36                              d) 56

85. From a class of 25 student, 10 are to be chosen for an excursion party. There are 3 students who decide that either all of them will join or none of them will join. In how many ways can the excursion party be chosen?

25 विद्यार्थियों की एक कक्षा से, 10 का चयन एक भ्रमण - दल के लिए किया जाता है। 3 विद्यार्थी ऐसे हैं, जिन्होंने यह निर्णय लिया है कि या तो वे तीनों दल में शामिल होंगे या उनमें से कोई भी दल में शामिल नहीं होगा। भ्रमण - दल का चयन कितने प्रकार से किया जा सकता है?

86. What is the number of integral solutions for the equation  $|a|+|b|+|c|=27$ ?

समीकरण  $|a|+|b|+|c|=27$  के लिए अभिन्न समाधान की संख्या क्या है?

- a) 2727                            b) 2918  
c) 2048                            d) 2024



- The Best Paid courses in affordable price with QRPs
- Free paid courses demo, Full chapter (Number system) by Bhutesh sir
- Very Important free study material in (Free video tab)
- Free pdf store (All Important pdfs in structured way)

87. How many different pairs  $(x,y)$  can be formed using the numbers  $\{1, 2, 3, \dots, 43\}$  such that  $x < y$  and the sum of  $x$  and  $y$  is even?

संख्याओं  $\{1, 2, 3, \dots, 43\}$  का उपयोग करके कितने विभिन्न युग्म  $(x,y)$  बनाए जा सकते हैं, ऐसे कि  $x < y$  हो तथा  $x$  और  $y$  का योगफल सम हो?

- a) 420                      b) 451  
c) 441                      d) 460

Answer Key

70. A	71. B	72. A	73. A	74. B
75. D	76. A	77. C	78. A	79. *
80. D	81. C	82. C	83. B	84. B
85.	86. B	87. C		

QUESTION-79

504	588	1632
-----	-----	------

QUESTION-85

$$22C_7 + 22C_{10}$$

CLASS-6

- $10C_8 =$
- $12C_3 =$
- $15C_1 + 15C_2 + 15C_3 =$
- $8C_5 =$
- $5P_2 =$
- $6P_1 + 6P_5 =$
- $12C_0 + 15P_0 =$
- $18C_1 + 19C_1 =$
- $5P_5 + 5C_5 =$
- $10C_0 + 10C_1 + 10C_2 + \dots + 10C_{10}$
- $6! + 5! =$
- $\frac{10C_2}{16C_2} =$
- $\frac{10!}{6! \times 4!} =$
- $\frac{11P_3}{3!} =$
- $\frac{12!}{4! \times 4! \times 4!} =$

$$16. \frac{7!}{5!} \times \frac{4P_3}{2!} =$$

17. If  $nC_2 = 36$ , find  $n$ ?

18. If  $nP_3 = 990$ , find  $n$ ?

19. If  $nC_1 + nC_2 + nC_3 + \dots + nC_n = 511$ , find  $n$ ?

20. For what value of  $n$ ,  $nC_2 + nP_2 = 570$ .

21. If  $nC_1 + nC_2 = 28$ , find  $n$ ?

22.  $4C_2 + 5C_2 + 6C_2 + 7C_2 + 8C_2 =$

23.  $5C_3 + 6C_3 + 7C_3 + 8C_3 =$

1. If  $\frac{1}{6!} + \frac{1}{7!} = \frac{x}{8!}$ , find  $x$

यदि  $\frac{1}{6!} + \frac{1}{7!} = \frac{x}{8!}$  तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिए

- a) 49                      b) 56  
c) 64                      d) 72

2. Find the value of  $n$  such that  $nP_5 = 42 \cdot nP_3$ ,  $n > 4$ .

$n$  का मान ज्ञात कीजिए, इस प्रकार कि  $nP_5 = 42 \cdot nP_3$ ,  $n > 4$ .

- a) 10                      b) 3  
c) 6                      d) 8

3. Find the value of  $n$  such that  $\frac{nP_4}{(n-1)P_4} = \frac{5}{3}$ ,  $n >$

4.

$n$  का मान ज्ञात कीजिए, यदि  $\frac{nP_4}{(n-1)P_4} = \frac{5}{3}$ ,  $n >$

- 4  
a) 10                      b) 3  
c) 6                      d) 8

4. Find  $n$ , if  $(n-1)P_3 : nP_4 = 1 : 9$

यदि  $(n-1)P_3 : nP_4 = 1 : 9$  तो  $n$  ज्ञात कीजिए।

- a) 6                      b) 7  
c) 8                      d) 9

5. Find  $r$ , if  $5 \cdot 4P_r = 6 \cdot 5P_{r-1}$



By Bhutesh Sir:  
CAT Topper (98.74%ile)  
3 times CGL selected

**SUBSCRIBE "e1 coaching center" on YouTube & get:**

- Best content for SSC CGL, CHSL, CPO, MTS, CDS, Railway
- Latest Exams questions solutions
- Best series for All competitive Exams
- SSC CGL Tier 2 (2011 to 2021) All ques Chapter wise with pdf

SCAN THE QR CODE



$r$  का मान ज्ञात कीजिए, यदि  $5 \cdot 4P_r = 6 \cdot$

$$5P_{r-1}$$

- a) 8                                  b) 3  
c) 5                                  d) 6

1. 45	2. 220	3. 575	4. 56	5. 20
6. 726	7. 2	8. 37	9. 121	10. 1024
11. 840	12. $\frac{3}{8}$	13. 210	14. 165	15. 34650
16. 504	17. 72	18. 990	19. 9	20. 20
21. 0	22. 121	23. 121		

6. Find  $r$  if  $5P_r = 2 \cdot 6P_{r-1}$ .

$r$  ज्ञात कीजिए, यदि  $5P_r = 2 \cdot 6P_{r-1}$

- a) 3                                  b) 4  
c) 2                                  d) 5

7. If  $n_{C_9} = n_{C_8}$ , find  $n_{C_{17}}$

यदि  $n_{C_9} = n_{C_8}$  तो,  $n_{C_{17}}$  ज्ञात कीजिए।

- a) 17                                b) 1  
c) 0                                d) 9

8. If  $n_{C_9} = n_{C_8}$ , find  $n_{C_{17}}$

यदि  $n_{C_9} = n_{C_8}$  तो,  $n_{C_{17}}$  ज्ञात कीजिए।

- a) 17                                b) 1  
c) 0                                d) 9

9. If  $n_{C_8} = n_{C_2}$ , find  $n_{C_2}$ .

यदि  $n_{C_8} = n_{C_2}$  तो  $n_{C_2}$  ज्ञात कीजिए।

- a) 45                                b) 90  
c) 60                                d) 80

10. Determine  $n$ , if  $2n_{C_3} : n_{C_3} = 12 : 1$ .

$n$  का मान निकालिए, यदि  $2n_{C_3} : n_{C_3} = 12 : 1$ .

- a) 3                                b) 4  
c) 5                                d) 6

11. Determine  $n$ , if  $2n_{C_3} : n_{C_3} = 11 : 1$ .

$n$  का मान निकालिए, यदि  $2n_{C_3} : n_{C_3} = 11 : 1$ .

- a) 3                                b) 4  
c) 5                                d) 6

Answer

1. C	2. A	3. A	4. D	5. B
6. A	7. B	8. B	9. A	10. C
11. D				