



 **SBI CLERK 2022**

•Live at 09:00 AM 



SBI CLERK 2022



MATHS

**PERMUTATION
&
COMBINATION**



LIVE 

09:00 AM

BY SUNIL MAHENDRAS

UPCOMING ONLINE BATCHES

May 2022

04 May 2022

05:30 PM to 07:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

10:30 AM to 12:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

11 May 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

01:00 PM to 03:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

18 May 2022

07:30 PM to 09:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

04:00 PM to 06:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

ENGLISH & BENGALI

25 May 2022

03:00 PM to 05:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

05:30 PM to 09:30 PM

CUET ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



Mohit.. 16 hours ago

Thank-you Sir for today's Class..🙏🙏

And

Answer for today's Homework is like-
Option A- 1404816...

Read more

👍 🗨️ REPLY



Sudipta Bhowmick 21 hours ago

Homework ans- $111 \times 112 \times 113 = 1404816$

Thank you 🙏❤️ sir

👍 🗨️ REPLY



Rahul Bhakat 11 hours ago

HW

Option A (1404816)

Thank you sir"

👍 🗨️ REPLY



debasish chakraborty 21 hours ago

Homework : 1404816

Thank you sir



punit pandey 21 hours ago

Hw ka ans.....1 ka 19750₹ ar 2 ka optn a hoga sir...
wala ka

👍 🗨️ REPLY



Apoorv dubey 20 hours ago

Traditional method bta rhe hai AAP to sir

👍 🗨️ REPLY

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



PERMUTATION & COMBINATION



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



PERMUTATION

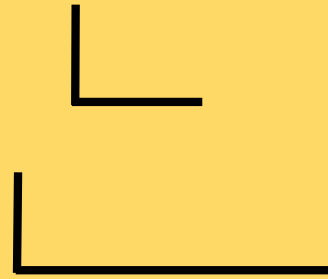
COMBINATION

ARRANGEMENT

SELECTION

Total number of permutations of 'n' distinct objects, taken 'r' at a time is denoted by-

$${}^n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$



COROLLARY

$$\diamondsuit \quad {}^n P_1 = n$$

$$\diamondsuit \quad {}^n P_0 = 1$$

$$\diamondsuit \quad {}^n P_n = n!$$

$$\diamondsuit \quad 0! = 1$$

CALCULATION OF ${}^n P_r$





SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



VALUE OF IMPORTANT FACTORIAL

$$0! = 1$$

$$1! = 1$$

$$2! = 2 \times 1 = 2$$

$$3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$$

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

$$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$

$$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$$

$$7! = 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 5040$$

$$8! = 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 40320$$

$$9! = 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 362880$$

$$10! = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 3628800$$

ARRANGEMENT OF LETTERS (DISSIMILAR THINGS)

(i) D E L H I

(ii) L U C K N O W

ARRANGEMENT OF LETTERS (DISSIMILAR THINGS)

(i) HOME

(ii) BHOPAL

ARRANGEMENT OF LETTERS (SIMILAR THINGS)

(i) APPLE

(ii) COCONUT

ARRANGEMENT OF LETTERS (SIMILAR THINGS)

(i) OPERATE

(ii) SUCCESS

In how many different ways can the letters of the word 'LEADING' be arranged in such a way that the vowels always come together ?

शब्द 'LEADING' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है कि स्वर हमेशा एक साथ आते हैं?

(A) 360

(B) 480

(C) 720

(D) 5040

(E) None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



In how many different ways can the letters of the word 'ADVANTAGE' be arranged ?

शब्द 'ADVANTAGE' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है?

(A)120960

(B)60480

(C)362880

(D)181440

(E)None of these

01:00

In how many different ways the letters of the word 'ERRATIC' be arranged.

शब्द 'ERRATIC' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जाता है।

(A)5040

(B)2520

(C)1680

(D)1260

(E)None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



In how many different way can the letters to the word 'HOUSE' be arranged?

शब्द 'HOUSE' के अक्षरों को कितने प्रकार से व्यवस्थित किया जा सकता है?

(A)120

(B)720

(C)24

(D)60

(E) None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



In how many different ways the letters of the word 'INDIA' be arranged.

शब्द 'INDIA' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जाता है।

- (A)60 (B)120 (C)24 (D)6 (E)None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



In how many different ways the letters of the word 'NOKIA' can be arranged ?

शब्द 'NOKIA' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जाता है।

(A)120

(B)60

(C)240

(D)720

(E)None of these

01:00

In how many different ways can the letters to the word 'BORROWED' be arranged ?
'BORROWED' शब्द के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है?

(A) 10070

(B) 10080

(C) 10960

(D) 1720

(E) None of these

01:00

SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM

In how many ways the letters of the word 'THERAPY' be arranged so that the letter 'A' and 'Y' never come together?

'THERAPY' शब्द को कितनी तरीके से व्यवस्थित किया जा सकता है कि 'A' और 'Y' एक साथ नहीं आये?

- (A) 1440 (B) 5040 (C) 3600 (D) 720 (E) None of these

01:00

In how many different ways can the letters of the word 'HYPOTHESIS' be arranged so that vowels always occur together?

शब्द 'HYPOTHESIS' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि स्वर हमेशा एक साथ हों?

(A)22150

(B)20160

(C)22160

(D)20150

(E)None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



In how many different ways can the letters of the word 'CORPORATION' be arranged so that the consonants always come together?

शब्द 'CORPORATION' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि व्यंजन हमेशा एक साथ आएँ?

(A)86400

(B)2160

(C)12960

(D)14400

(E)None of these

01:00

In how many ways word 'TROUBLE' can be arranged so that vowels always come together?

शब्द 'TROUBLE' को कितने प्रकार से व्यवस्थित किया जा सकता है कि स्वर हमेशा एक साथ आएँ?

- (A) 120 (B) 90 (C) 720 (D) 360 (E) 240

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



How many 3 digit number can be formed with the digits 5, 6, 2, 3, 7 and 9 which are divisible by 5 and none of its digit is repeated?

5, 6, 2, 3, 7 और 9 अंकों से कितनी 3 अंकों की संख्या बनाई जा सकती है जो 5 से विभाज्य है और इसके किसी भी अंक की पुनरावृत्ति नहीं होती है?

- (A) 12 (B) 16 (C) 24 (D) 20 (E) None of these

01:00

In how many different ways can the letters of the word 'PATHOLOGY' be arranged in such a way that all the vowels always come together?

शब्द 'PATHOLOGY' के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से इस प्रकार व्यवस्थित किया जा सकता है कि सभी स्वर हमेशा एक साथ आएँ?

(A) 30240

(B) 15120

(C) 5040

(D) 40320

(E) None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



In how many different ways can the letter of the word 'TOFFEE' be arranged so that vowels never come together?

शब्द 'TOFFEE' के अक्षर को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि स्वर कभी एक साथ न आएं?

- (A) 36 (B) 180 (C) 144 (D) 720 (E) None of these

01:00



SBI CLERK 2022

•Live at 09:00 AM



How many arrangements can be made out of letters of the word 'INVERTER'?

शब्द 'INVERTER' के अक्षरों से कितनी व्यवस्था की जा सकती है?

- (A) 720 (B) 40320 (C) 10080 (D) 5040 (E) None of these

01:00

In how many ways can 15 books be arranged on a shelf such that a particular pair of books will never be together ?

एक शेल्फ पर 15 पुस्तकों को कितने प्रकार से इस प्रकार व्यवस्थित किया जा सकता है कि पुस्तकों का एक विशेष जोड़ा कभी एक साथ न रहे?

(A) $14! \times 13$

(B) $15! \times 14!$

(C) $15! \times 2!$

(D) $15! \times 13!$

(E) $13 \times 15!$

01:00



SBI CLERK 2022

• **Live** at 09:00 AM



THANKS