

CUET PG

Previous Year Question Paper

2022

Computer Science And MCA



Join Kerala's No.1 PG Entrance Coaching
Download the Prepwise UG Plus App Now!

Call or WhatsApp
91+ 7994441041

Application No. : 223510430393	
Candidate Name : AGIL CHARLY M	
Roll No. : TN02000376	
Test Date : 03 Sep 2022	Test Slot : 2
Subject : Computer Science and Information Technology (PGQP26)	

Sl. No.1

QBID:1554941

From among the four options given, choose the correct sequence of the four phrases given below, to make a meaningful sentence :

- A. Lower our guard and our masks
- B. repeatedly whether the pandemic might finally
- C. be over, many of us are willing to
- D. having asked ourselves

- (A) A, C, B, D
- (B) D, B, C, A
- (C) C, D, A, B
- (D) B, A, D, C

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.2

QBID:1554942

Which of the following is one-word substitute for 'the quality of having a ready insight into things'?

- (A) Felicity
- (B) Tenacity
- (C) Perspicacity
- (D) Chromaticity

Answer Given by Candidate : Not Answered

Sl. No.3

QBID:1554943

Identify the correct indirect narration for the following sentence :

The lady said to the servant, "If you don't wash the clothes properly, I will dismiss you".

- (A) The lady warned the servant that she would dismiss her if she didn't wash the clothes properly
- (B) The lady told the servant that she would dismiss her on the event of bad work
- (C) The lady cautioned the servant that she must wash the clothes properly

(D) The lady advised the servant to wash the clothes properly

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.4

QBID:1554944

Pick the plural form of 'matrix'.

- (A) Matrixs
- (B) Matrices
- (C) Matries
- (D) Matrii

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.5

QBID:1554945

Which of the following options will be the correct choice for the blank?

I'm not sure where he is. He _____ out for a walk.

- (A) gone
- (B) may have gone
- (C) has gone
- (D) is going

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.6

QBID:1554946

Match List I with List II :

List I (Animals)	List II (Sound)
A.apes	I. howl
B.wolves	II. gibber
C.lambs	III.squel
D.pigs	IV.bleat

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) A-II, B-I, C-IV, D-III
- (B) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (C) A-IV, B-II, C-III, D-I
- (D) A-II, B-III, C-IV, D-I

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.7

QBID:1554947

From among the four options given, choose the one which is a grammatically correct sentence.

- (A) Frequent entertain or quality time in home calling out for comfort seating.
- (B) Frequent entertaining or quality time at home calls out for comfortable seating.
- (C) Comfort seat calling out for frequent entertaining or quality time at home.
- (D) Frequent entertaining calls out for comfortable seating or quality time at home.

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.8

QBID:1554948

From among the four options given, choose the one in which the word has been spelt correctly.

- (A) Vituperative
- (B) Vetuperative
- (C) Vituparative
- (D) Vituperetive

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.9

QBID:1554949

Choose the correct option to make a meaningful sentence.

Sneha is _____ in the art of cooking.

- (A) Adept
- (B) Adopt
- (C) Adapt
- (D) Admit

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.10

QBID:15549410

Choose the correct preposition to complete the following sentence :

Ramanujan is good _____ mathematics.

- (A) at
- (B) in
- (C) for
- (D) into

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.11

QBID:15549411

Reversing Roe is a documentary film centered on :

- (A) Civil Rights Movement
- (B)

Debate on Abortion Rights

- (C) Women's Right to Study Medicine
(D) Voting Rights for the Blacks

Answer Given by Candidate : **A**

Sl. No.12

QBID:15549412

Match List I with List II :

List I (Noble Prize Winners)	List II (Area/Subject)
A. Md. Yunus	I. Chemistry
B. Abdus Salam	II. Peace
C. Venkatraman Ramakrishnana	III Economics
D. Maria Ressa	IV Physics

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) A-I, B-II, C-III, D-IV
(B) A-III, B-IV, C-I, D-II
(C) A-II, B-III, C-IV, D-I
(D) A-IV, B-I, C-II, D-III

Answer Given by Candidate : **C**

Sl. No.13

QBID:15549413

Match List I with List II :

List I (FM Radio)	List II (Tagline)
A. Radio Mirchi	I. Dhoon badal ke toh Dekho
B. My FM	II. International Indians
C. Big FM	III. Jio Dil Se
D. Radio One	IV.Sunnewale always Khush

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) A-I, B-II, C-III, D-IV
(B) A-III, B-IV, C-II, D-I
(C) A-IV, B-III, C-I, D-II
(D) A-II, B-I, C-IV, D-III

Answer Given by Candidate : **C**

Sl. No.14

QBID:15549414

Match List I with List II :

List I (Author)	List II (Title of the book)
A.Salman Rushdie	I. The Inheritance of Loss
B.Arundhati Roy	II. The White Tiger
C.Kiran Desai	III.The God of Small Things
D.Aravind Adiga	IV.Midnight's Children

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (B) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (C) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (D) A-IV, B-III, C-I, D-II

Answer Given by Candidate : **Not Answered**

Sl. No.15

QBID:15549415

Which company manufactured the Ambassador car?

- (A) Tata Motors Ltd.
- (B) Mahindra and Mahindra
- (C) Ashok Leyland Ltd.
- (D) Hindustan Motors Ltd.

Answer Given by Candidate : **D**

Sl. No.16

QBID:15549416

Pointing towards a boy, a girl said, "He is the son of the daughter of the father of my uncle." How is the boy related to the girl?

- (A) Brother
- (B) Uncle
- (C) Son-in-law
- (D) Nephew

Answer Given by Candidate : **A**

Sl. No.17

QBID:15549417

If $A + B$ means A is the mother of B; $A - B$ means A is the brother of B; $A \% B$ means A is the father of B and $A \times B$ means A is the sister of B, which of the following shows that P is the maternal uncle of Q?

- (A) $Q - N + M \times P$
- (B) $P + S \times N - Q$
- (C) $P - M + N \times Q$

(D) $Q - S \% P$

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.18

QBID:15549418

If $Z = 52$ and $ACT = 48$, then RAT will be equal to -

(A) 72

(B) 78

(C) 92

(D) 64

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.19

QBID:15549419

There are equation that have become wrong due to incorrect order of signs. From the four alternatives, given below, find out the correct order of signs. So that equation becomes right.

$$8 \div 9 = 9 - 81$$

(A) $-, \times, +$

(B) $+, -, \div$

(C) $=, +, -$

(D) $\times, +, =$

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.20

QBID:15549420

If $+$ means $*$, $/$ means $-$, $*$ means $/$ and $-$ means $+$, what will be the value of $4 + 11 / 5 - 55 = ?$

(A) -48.5

(B) -11

(C) 79

(D) None of these

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.21

QBID:15549421

If $(25)^{7.5} \times (5)^{2.5} \div (125)^{1.5} = 5x$ then $x = ?$

(A) 13

(B) 8.5

(C) 16

(D) 17.5

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.22

QBID:15549422

Half of a large Pizza is cut into 4 equal-sized pieces, and the other half is cut into 6 equal-sized pieces. If a person were to eat 1 of the larger pieces and 2 of the smaller pieces, what fraction of the pizza would remain uneaten?

(A) $\frac{5}{12}$

(B) $\frac{17}{24}$

(C) $\frac{7}{12}$

(D) $\frac{13}{24}$

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.23

QBID:15549423

In a business, A and C invested amounts in the ratio 2:1, whereas the ratio between amounts invested by A and B was 3:2. If Rs. 1,57,300 was their profit, how much amount did B receive?

(A) Rs. 24,200

(B) Rs. 72,600

(C) Rs. 36,300

(D) Rs. 48,400

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.24

QBID:15549424

Company A produces toy trucks at a cost of Rs. 50.00 each for the first 100 trucks and Rs. 35.00 for each additional truck. If 500 toy trucks were produced by Company A and sold for Rs. 100.00 each, what was Company A's gross profit?

(A) Rs. 31,000

(B) Rs. 15,000

(C) Rs. 21,000

(D) Rs. 13,000

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.25

QBID:15549425

A shopkeeper fixes the marked price of an item 35% above its cost price. The percentage of discount allowed to gain 8% is

(A) 43%

(B) 27%

(C) 20%

(D) 31%

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.26

QBID:1245501

Choose the odd one out:

- (A) Mohammed Rafi
- (B) K.L. Saigal
- (C) Naushad
- (D) Adnan Sami

विषम व्यक्ति को चुनिँ -

- (A) मोहम्मद रफी
- (B) के. एल. सहगल
- (C) नौशाद
- (D) अदनान सामी

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.27

QBID:1245502

Which of the following options is the correct alphabetical order of the four words given as:

Rumbustious, Rumanian, Rumour, Rump

- (A) Rumanian, Rump, Rumour, Rumbustious
- (B) Rumour, Rumbustious, Rump, Rumanian
- (C) Rumanian, Rumbustious, Rumour, Rump
- (D) Rump, Rumour, Rumbustious, Rumanian

शब्दकोश में दिए गए शब्दों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित कीजिए -

Rumbustious, Rumanian, Rumour, Rump

- (A) Rumanian, Rump, Rumour, Rumbustious
- (B) Rumour, Rumbustious, Rump, Rumanian
- (C) Rumanian, Rumbustious, Rumour, Rump
- (D) Rump, Rumour, Rumbustious, Rumanian

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.28

QBID:1245503

If 'ORANGE' is coded as 'MTYPEG' in a certain language, then how will 'CHILLY' be coded in that language?

- (A) AJGNNW

- (B) AJGNJA
- (C) AJKNNW
- (D) AJGOOW

अगर 'Orange' को 'MTYPEG' में एक निश्चित भाषा में कुटित किया जाता है तो 'CHILLY' उस भाषा में क्या होगा ?

- (A) AJGNNW
- (B) AJGNJA
- (C) AJKNNW
- (D) AJGOOW

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.29

QBID:1245504

Choose the odd one out from the following:

- (A) Morarji Desai
- (B) V.P. Singh
- (C) Narendra Modi
- (D) Sardar Patel

विषम व्यक्ति को चुनिए -

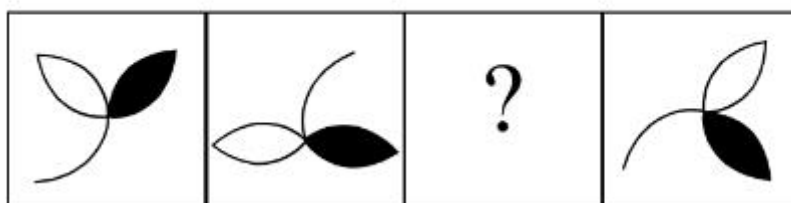
- (A) मोरारजी देसाई
- (B) वी. पी. सिंह
- (C) नरेन्द्र मोदी
- (D) सरदार पटेल

Answer Given by Candidate : C

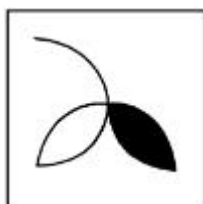
Sl. No.30

QBID:1245505

Which will be the missing pattern in the series? Redraw figure



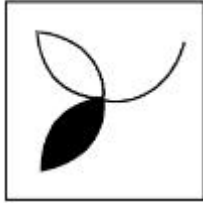
(A)



(B)



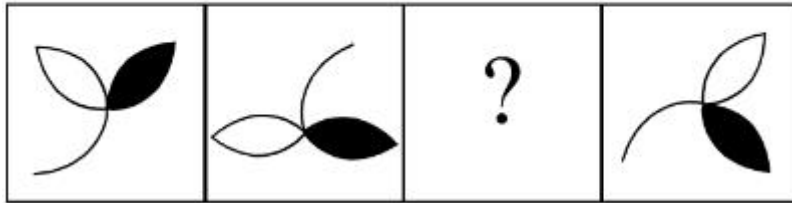
(C)



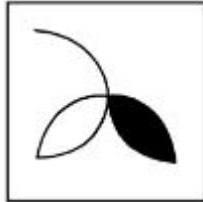
(D)



निम्नलिखित श्रेणी में विलुप्त पैटर्न कौन-सी होगी ?



(A)



(B)



(C)



(D)



Answer Given by Candidate : C

Sl. No.31

QBID:1245506

'If MANGO' is coded as 'KCLIM' in a certain language then how will 'SWEETY' be coded in that language?

- (A) QYCGRA
- (B) QYCCRA
- (C) QYGCRA
- (D) YQCGRA

एक निश्चित भाषा में 'MANGO', 'KCLIM' में कुटीत होता है। उस भाषा में 'SWEETY' कैसे कुटित किया जाएगा ?

- (A) QYCGRA
- (B) QYCCRA
- (C) QYGCRA
- (D) YQCGRA

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.32

QBID:1245507

Which among the following words comes first in a dictionary?

Shrub, Shudder, Shroud, Shuttle

- (A) Shrub
- (B) Shuttle
- (C) Shroud
- (D) Shudder

नीचे दिए गए शब्दों में शब्दकोश में सबसे पहला शब्द कौनसा आएगा ?

Shrub, Shudder, Shroud, Shuttle

- (A) Shrub
- (B) Shuttle
- (C) Shroud
- (D) Shudder

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.33

QBID:1245508

Which of the following options is the correct alphabetical order of the four words given below?

Sport, Squash, Sporadic, Sprout

- (A) Sport, Sprout, Sporadic, Squash
- (B) Sporadic, Sport, Sprout, Squash

(C) Sporadic, Sport, Squash, Sprout

(D) Squash, Sprout, Sport, Sporadic

शब्दकोश में दिए गए शब्दों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित कीजिए -

Sport, Squash, Sporadic, Sprout

(A) Sport, Sprout, Sporadic, Squash

(B) Sporadic, Sport, Sprout, Squash

(C) Sporadic, Sport, Squash, Sprout

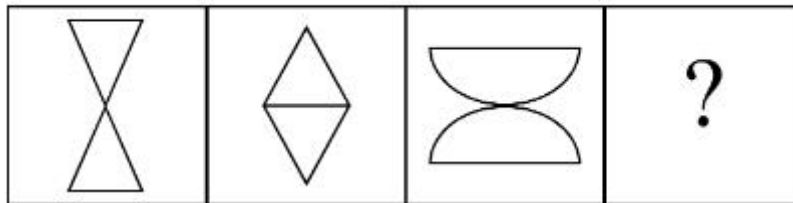
(D) Squash, Sprout, Sport, Sporadic

Answer Given by Candidate : B

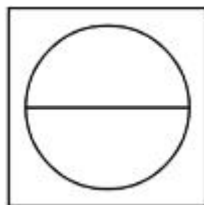
Sl. No.34

QBID:1245509

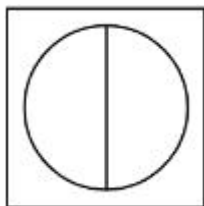
What will be the Next Pattern in the series?



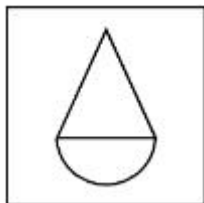
(A)



(B)



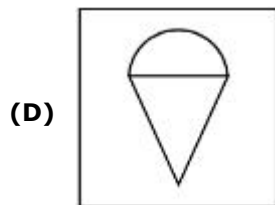
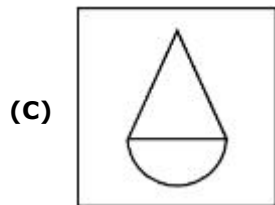
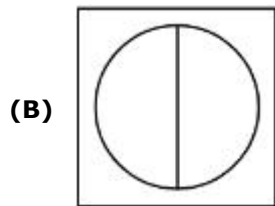
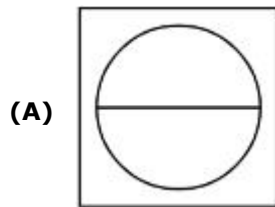
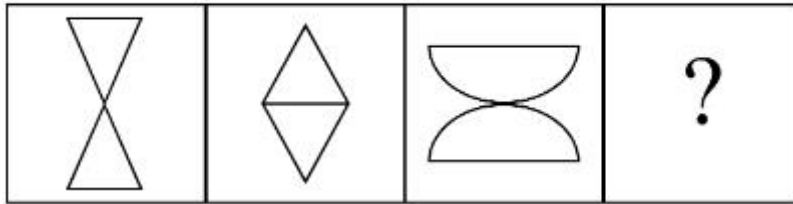
(C)



(D)



दिए गए श्रेणी में अगला पैटर्न क्या होगा ?



Answer Given by Candidate : A

Sl. No.35

QBID:12455010

Complete the series by filling the missing number

2, 5, 14, 57, 284, ?

(A) 1420

(B) 1421

(C) 1704

(D) 1705

विलुप्त संख्या को दिए गए श्रेणी में भरकर पूरा कीजिए ।

2, 5, 14, 57, 284, ?

(A) 1420

(B) 1421

(C) 1704

(D) 1705

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.36

QBID:12455011

If $A = \begin{bmatrix} \cos B & -\sin B \\ \sin B & \cos B \end{bmatrix}$ then $A + A^T = I$ for B equals to _____.

(A) $\frac{\pi}{3}$

(B) $\frac{\pi}{6}$

(C) π

(D) $\frac{3\pi}{2}$

यदि $A = \begin{bmatrix} \cos B & -\sin B \\ \sin B & \cos B \end{bmatrix}$ तो $A + A^T = I$, जब B का मान _____ होगा ।

(A) $\frac{\pi}{3}$

(B) $\frac{\pi}{6}$

(C) π

(D) $\frac{3\pi}{2}$

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.37

QBID:12455012

The number of 7-digit numbers whose sum of the digits equals to 10 and which is formed by using the digits 1, 2 and 3 only is:

(A) 55

(B) 66

(C) 77

(D) 88

7 अंकों की वह संख्या जिसके अंक का योग 10 के बराबर है । और जो कि केवल 1, 2 और 3 अंक का प्रयोग करके बनाया गया है ।

(A) 55

(B) 66

(C) 77

(D) 88

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.38

QBID:12455013

If from each of the three boxes containing 3 white and 1 black, 2 white and 2 black, 1 white and 3 black balls, one ball is drawn at random, then the probability that 2 white and 1 black balls will be drawn is:

(A) $\frac{13}{32}$

(B) $\frac{1}{4}$

(C) $\frac{1}{32}$

(D) $\frac{3}{16}$

अगर तीन बाक्स में क्रमशः 3 सफेद और 1 काला, 2 सफेद और 2 काले, 1 सफेद और 3 काले गेंद है। एक गेंद को यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है। तब 2 सफेद और 1 काले गेंद के निकालने की सम्भाव्यता क्या होगी ?

(A) $\frac{13}{32}$

(B) $\frac{1}{4}$

(C) $\frac{1}{32}$

(D) $\frac{3}{16}$

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.39

QBID:12455014

Let $f(x) = \|x| - 1|$, then point(s) where $f(x)$ is not differentiable is (are):

(A) $0, \pm 1$

(B) ± 1

(C) 0

(D) 1

मानिए $f(x) = \|x| - 1|$; तो वह बिन्दु जहाँ, $f(x)$ अवकलनीय (differentiable) नहीं है (हैं) :

- (A) $0, \pm 1$
- (B) ± 1
- (C) 0
- (D) 1

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.40
QBID:12455015

Let $f: [2, \infty] \rightarrow \mathbb{R}$ be the function defined by $f(x) = x^2 - 4x + 5$, then the range of f

- (A) \mathbb{R}
- (B) $[1, \infty)$
- (C) $[4, \infty)$
- (D) $(-\infty, 0]$

मानिए $f: [2, \infty] \rightarrow \mathbb{R}$ फलन है जो कि $f(x) = x^2 - 4x + 5$ से परिभाषित है। तो f का परास (range) होगा :

- (A) \mathbb{R}
- (B) $[1, \infty)$
- (C) $[4, \infty)$
- (D) $(-\infty, 0]$

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.41
QBID:12455016

The function $f(x) = \frac{\ln(1+ax) - \ln(1-bx)}{x}$ is not defined at $x = 0$. What value may be assigned to f at $x = 0$, so that it is continuous?

- (A) $a + b$
- (B) $a - b$
- (C) $b - a$
- (D) $\ln a + \ln b$

फलन $f(x) = \frac{\ln(1+ax) - \ln(1-bx)}{x}$ $x = 0$ पर परिभाषित नहीं हैं। f का मान क्या निर्दिष्ट हो सकता है, जिससे की यह $x = 0$ पर सतत (कान्टिन्यूअस) है ?

- (A) $a + b$
- (B) $a - b$
- (C) $b - a$
- (D) $\ln a + \ln b$

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.42

QBID:12455017

The area enclosed between the graphs of $y = x^3$ and the lines $x = 0, y = 1, y = 8$ is :

- (A) 7
- (B) 12
- (C) $\frac{45}{4}$
- (D) $\frac{21}{8}$

ग्राफ $y = x^3$ और $x = 0, y = 1, y = 8$ रेखाओं के बीच का क्षेत्रफल क्या है ?

- (A) 7
- (B) 12
- (C) $\frac{45}{4}$
- (D) $\frac{21}{8}$

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.43

QBID:12455018

If the vertices of a triangle are $O(0,0)$, $A(a, 0)$ and $B(0, a)$. Then, the distance between its circumcentre and orthocenter is:

- (A) $\frac{a}{2}$
- (B) $\frac{a}{\sqrt{2}}$
- (C) $\sqrt{2}a$
- (D) $\frac{a}{4}$

अगर एक त्रिकोण के शीर्षक $O(0, 0)$, $A(a, 0)$ और $B(0, a)$ है तो इसके परिधि और आर्थोसेन्टर (बाह्य बिन्दु) के बीच कितनी दूरी होगी ?

- (A) $\frac{a}{2}$
- (B) $\frac{a}{\sqrt{2}}$
- (C) $\sqrt{2}a$
- (D) $\frac{a}{4}$

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.44

QBID:12455019

The straight lines $x + y = 0$, $3x + y - 4 = 0$ and $x + 3y - 4 = 0$ form a triangle which is:

- (A) Right angled
- (B) Equilateral
- (C) Isosceles
- (D) Icosceles and right angled

$x + y = 0$, $3x + y - 4 = 0$, $x + 3y - 4 = 0$ रेखाओं से बना एक त्रिकोण कैसा होगा ?

- (A) समकोणीय
- (B) समबाहु
- (C) समद्विबाहु
- (D) समद्विबाहु और समकोणीय

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.45

QBID:12455020

If one of the lines of $ax^2 + 2hxy + by^2 = 0$ bisects the angle between the axes in the first quadrant, then

- (A) $h^2 - ab = 0$
- (B) $h^2 + ab = 0$
- (C) $(a + b)^2 = h^2$
- (D) $(a + b)^2 = 4h^2$

प्रथम चतुर्थांश में अगर $ax^2 + 24xy + by^2 = 0$ का एक रेखा अक्षों के बीच कोण को द्विभाजित करती है। तो

- (A) $h^2 - ab = 0$
- (B) $h^2 + ab = 0$
- (C) $(a + b)^2 = h^2$
- (D) $(a + b)^2 = 4h^2$

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.46

QBID:12455021

What is the value of:

$$[\tan^2 (90 - \theta) - \sin^2 (90 - \theta)] \operatorname{cosec}^2 (90 - \theta) \cot^2 (90 - \theta)$$

- (A) 0
- (B) 1
- (C) -1
- (D) 2

$[\tan^2(90 - \theta) - \sin^2(90 - \theta)] \operatorname{cosec}^2(90 - \theta) \cot^2(90 - \theta)$ का मान क्या है ?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) -1
- (D) 2

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.47

QBID:12455022

If $A + B = 45^\circ$, then $(1 + \tan A)(1 + \tan B)$ is equal to:

- (A) 4
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 1

अगर $A + B = 45^\circ$ है तो $(1 + \tan A)(1 + \tan B) = ?$

- (A) 4
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 1

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.48

QBID:12455023

If \vec{a} and \vec{b} are two unit vectors such that $\vec{a} + 2\vec{b}$ and $5\vec{a} - 4\vec{b}$ are perpendicular to each other, then the angle between \vec{a} and \vec{b} is:

- (A) 45°
- (B) 60°
- (C) $\cos^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$
- (D) $\cos^{-1}\left(\frac{2}{7}\right)$

अगर \vec{a} और \vec{b} दो यूनिट वेक्टर इस प्रकार है कि $\vec{a} + 2\vec{b}$ और $5\vec{a} - 4\vec{b}$ एक दूसरे के लम्बवत् है तो \vec{a} और \vec{b} के बीच कोण क्या है ?

- (A) 45°

(B) 60°

(C) $\cos^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$

(D) $\cos^{-1}\left(\frac{2}{7}\right)$

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.49

QBID:12455024

Let $a = \hat{i} - \hat{j}$ and $b = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$ and c be a vector such that $(a \times c) + b = 0$ and $a \cdot c = 4$, then $|c|^2$ is equal to:

(A) 8

(B) $\frac{19}{2}$

(C) 9

(D) $\frac{17}{2}$

मानिए $a = \hat{i} - \hat{j}$ और $b = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$ और c एक वेक्टर (सदिश) इस प्रकार है कि $(a \times c) + b = 0$ और $a \cdot c = 4$ तो $|c|^2$ निम्नलिखित के बराबर होगा -

(A) 8

(B) $\frac{19}{2}$

(C) 9

(D) $\frac{17}{2}$

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.50

QBID:12455025

If $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ and \vec{d} are the unit vectors such that $(\vec{a} \times \vec{b}) \cdot (\vec{c} \times \vec{d}) = 1$ and

$(\vec{a} \cdot \vec{c}) = \frac{1}{2}$, then

(A) Only $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ are non-coplanar

(B) Only $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ are non-coplanar

(C) Both $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ and $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ are non-coplanar

(D) Both $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ and $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ are coplanar

यदि $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ और \vec{d} इस प्रकार से एकक सदिश (unit vectors) हैं कि

$$(\vec{a} \times \vec{b}) \cdot (\vec{c} \times \vec{d}) = 1 \text{ और } (\vec{a} \cdot \vec{c}) = \frac{1}{2}, \text{ तो}$$

- (A) केवल $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ असमतलीय हैं।
- (B) केवल $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ असमतलीय हैं।
- (C) दोनों $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ और $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ असमतलीय हैं।
- (D) दोनों $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ और $\vec{a}, \vec{b}, \vec{d}$ समतलीय हैं।

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.51

QBID:12455026

Let $A = \{1, 2, 3\}$ and consider the relation $R = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (1, 2), (1, 3)\}$ then R is:

- (A) Reflexive but not symmetric
- (B) Reflexive but not transitive
- (C) Symmetric and transitive
- (D) Equivalence relation

मानिए $A = \{1, 2, 3\}$ है, और रिलेशन $R = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (1, 2), (1, 3)\}$ है तो R किस प्रकार का रिलेशन है।

- (A) रिफ्लेक्सिव किन्तु सिमेट्रिक (सममित) नहीं
- (B) रिफ्लेक्सिव किन्तु ट्रांजिटिव (संक्रामक) नहीं
- (C) सिमेट्रिक (सममित) और ट्रांजिटिव (संक्रामक)
- (D) एक्यूवैलेंस रिलेशन

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.52

QBID:12455027

A spring is being moved up and down. An object is attached to the end of the spring that undergoes a vertical displacement. The displacement is given by the equation $y = 3.50 \sin t + 1.20 \sin 2t$. Find the first two values of t (in seconds) for which $y = 0$.

- (A) $t = 0, \frac{\pi}{4}$
- (B) $t = 0, \frac{\pi}{2}$
- (C)

$$t = 0, \pi$$

(D) $t = 0, \frac{\pi}{6}$

एक स्प्रिंग ऊपर नीचे चलता है। एक वस्तु उस स्प्रिंग के एक छोर पर लगाया जाता है जो उर्ध्वाधर विस्थापित होता है। विस्थापन समीकरण $y = 3.50 \sin t + 1.2 \sin 2t$ से दिया गया है। $y = 0$ के लिए (सेकण्ड में) के पहले 2 मान ज्ञात कीजिए।

(A) $t = 0, \frac{\pi}{4}$

(B) $t = 0, \frac{\pi}{2}$

(C) $t = 0, \pi$

(D) $t = 0, \frac{\pi}{6}$

Answer Given by Candidate : D

SI. No.53

QBID:12455028

A ball is thrown off the edge of a building at an angle of 60° and with an initial velocity of 5 meters per second. The equation that represents the horizontal distance of the ball x is $x = v_0 (\cos \theta) t$, where v_0 is the initial velocity, θ is the angle at which it is thrown and t is the time in seconds. About how far will the ball travel in 10 seconds?

(A) $25\sqrt{3}$ m

(B) $50\sqrt{2}$ m

(C) 25 m

(D) $\frac{25}{\sqrt{3}}$ m

एक भवन के एक कोने से एक गेंद 60° कोण और 5 मी./से. के वेग के साथ गेंद के क्षैतिज दूरी (x) का समीकरण $x = v_0 (\cos \theta)$ से प्रदर्शित होता है जहाँ v_0 प्रारम्भिक वेग, θ कोण है जहाँ से गेंद को फेंका गया है और समय सेकण्ड में है। 10 सेकण्ड में गेंद कितनी दूरी तय करेगी ?

(A) $25\sqrt{3}$ मी

(B) $50\sqrt{2}$ मी

(C) 25 मी

(D) $\frac{25}{\sqrt{3}}$ मी

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.54

QBID:12455029

Let n be a positive integer and

$$R = \{(a, b) \in \mathbb{Z} \times \mathbb{Z} \mid a - b = nm \text{ for some } m \neq 0 \in \mathbb{Z}\}$$

Then R is:

- (A) Reflexive on \mathbb{Z}
- (B) Symmetric
- (C) Transitive
- (D) Equivalence relation on \mathbb{Z}

मानिए n एक धनात्मक इन्टीजर (पूर्ण संख्या) है और $R = \{(a, b) \in \mathbb{Z} \times \mathbb{Z} \mid a - b = nm \text{ कुछ } m \neq 0 \in \mathbb{Z} \text{ के लिए}\}$ तो R है -

- (A) \mathbb{Z} पर रिफ्लेक्सिव (स्वतुल्य)
- (B) सिमेट्रिक (सममित)
- (C) ट्रांजिटिव (संक्रामक)
- (D) \mathbb{Z} पर एक्विवैलेंस रिलेशन

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.55

QBID:12455030

The a, b, c and d are in GP and are in ascending order such that $a + d = 112$ and $b + c = 48$. If the GP is continued with a as the first term, then the sum of the first six terms is:

- (A) 1156
- (B) 1256
- (C) 1356
- (D) 1456

GP (जीपी) में a, b, c, d है और आरोही क्रम में इस प्रकार क्रमित है कि $a + d = 112$ और $b + c = 48$ । अगर GP (जीपी) a के प्रथम क्रम के साथ वितत (शुरू होता) है तो पहले 6 क्रम का योग क्या है ?

- (A) 1156
- (B) 1256
- (C) 1356
- (D) 1456

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.56

QBID:12455031

Given below are two statements:

Statement I : If $A \subset B$ then B can be expressed as $B = A \cup (\bar{A} \cap B)$ and $P(A) > P(B)$.

Statement II : If A and B are independent events, then (A and \bar{B}), (\bar{A} and B) and (\bar{A} and \bar{B}) are also independent

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true
- (B) Both Statement I and Statement II are false
- (C) Statement I is true but Statement II is false
- (D) Statement I is false but Statement II is true

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन I : अगर $A \subset B$ तो B को प्रदर्शित किया जा सकता है $B = A \cup (\bar{A} \cap B)$ और $P(A) > P(B)$

कथन II : अगर A और B दो स्वतंत्र घटनाएँ हैं, तो (A और \bar{B}), (\bar{A} और B) और (\bar{A} और \bar{B}) भी स्वतंत्र हैं।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) कथन I और II दोनों सही हैं
- (B) कथन I और II दोनों गलत हैं
- (C) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
- (D) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.57

QBID:12455032

Given the following truth table:

A	B	x
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Which of the following Boolean functions does it represent?

- (A) OR
- (B) XOR
- (C) NOR
- (D) XNOR

नीचे सत्यमान सारणी दी गई है ।

A	B	x
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

ये सारणी निम्नलिखित में से कौनसा बूलीय फलन को दर्शाती है ?

- (A) OR
- (B) XOR
- (C) NOR
- (D) XNOR

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.58
QBID:12455033

If \vec{a} , \vec{b} and \vec{c} are unit vectors, then $|\vec{a} - \vec{b}|^2 + |\vec{b} - \vec{c}|^2 + |\vec{c} - \vec{a}|^2$ does not exceed:

- (A) 4
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 6

यदि \vec{a} , \vec{b} और \vec{c} एकक सदिश हैं, तो $|\vec{a} - \vec{b}|^2 + |\vec{b} - \vec{c}|^2 + |\vec{c} - \vec{a}|^2$ निम्न में से किस से अधिक नहीं होगा ?

- (A) 4
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 6

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.59
QBID:12455034

The product of two four bit positive binary numbers 1011 and 0011 is _____

- (A) 1000011
- (B) 100001
- (C) 100101
- (D) 100111

चार बिट के धनात्मक दो बाइनरी संख्याओं 1011 और 0011 का गुणन है _____

- (A) 1000011
- (B) 100001
- (C) 100101
- (D) 100111

Answer Given by Candidate : **D**

Sl. No.60

QBID:12455035

If $\vec{a} = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$, $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1$ and $\vec{a} \times \vec{b} = \hat{j} - \hat{k}$ then \vec{b} is equal to:

- (A) $\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$
- (B) $2\hat{j} - \hat{k}$
- (C) \hat{i}
- (D) $2\hat{i}$

यदि $\vec{a} = \hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$, $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1$ तो $\vec{a} \times \vec{b} = \hat{j} - \hat{k}$ तब \vec{b} किसके बराबर होगा ?

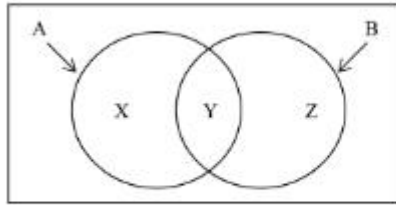
- (A) $\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}$
- (B) $2\hat{j} - \hat{k}$
- (C) \hat{i}
- (D) $2\hat{i}$

Answer Given by Candidate : **Not Answered**

Sl. No.61

QBID:12455036

Consider the diagram given below and the following two statements:



Statement I : Events A and B can be expressed as:

$$A = (A \cap \bar{B}) \cup Y$$

$$B = (A \cap B) \cup Z$$

Statement II : Events A and B can be expressed as:

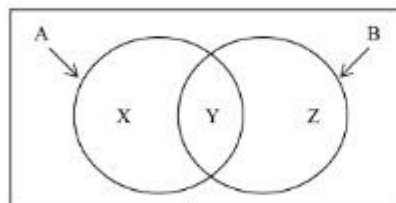
$$A = X - Y$$

$$B = Y + Z$$

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true.
- (B) Both Statement I and Statement II are false.
- (C) Statement I is true but Statement II is false.
- (D) Statement I is false but Statement II is true.

नीचे दिए गए चित्र और दो कथनों पर विचार कीजिए -



कथन I : A और B घटनाओं को प्रदर्शित कर सकते हैं -

$$A = (A \cap \bar{B}) \cup Y$$

$$B = (A \cap B) \cup Z$$

कथन II : A और B घटनाओं को प्रदर्शित कर सकते हैं -

$$A = X - Y$$

$$B = Y + Z$$

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) कथन I और II दोनों सत्य हैं
- (B) कथन I और II दोनों असत्य हैं
- (C) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है

(D) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.62

QBID:12455037

The simplified form of Boolean expression " $AB + AB'$ " is _____.

- (A) A
- (B) B
- (C) $1 + A$
- (D) $1 + B'$

बूलिय अभिव्यंजक " $AB + AB'$ " का सरल रूप क्या है ?

- (A) A
- (B) B
- (C) $1 + A$
- (D) $1 + B'$

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.63

QBID:12455038

Representation of -11 in sign-and magnitude is:

- (A) 11011
- (B) 010111
- (C) 10011
- (D) 01110

साइन और मैग्नीट्यूड (चिन्ह और माप) विधि में -11 को प्रदर्शित करते हैं -

- (A) 11011
- (B) 010111
- (C) 10011
- (D) 01110

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.64

QBID:12455039

1001 is 2's complement representation of _____.

- (A) -7
- (B) $+9$
- (C) $+6$
- (D) -6

1001 2's काम्पलीमेंट विधि में निम्नलिखित में से किसका निरूपण है -

- (A) -7

(B) + 9

(C) + 6

(D) - 6

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.65

QBID:12455040

Match List I with List II :

LIST I		LIST II	
A.	$(x + y)'$	I.	1
B.	$x + 1$	II.	$x' + y'$
C.	$(xy)'$	III.	$x' \cdot y'$
D.	$x + 0$	IV.	x

Choose the correct answer from the options given below :

(A) A-II, B-I, C-III, D-IV

(B) A-II, B-IV, C-I, D-III

(C) A-III, B-I, C-IV, D-II

(D) A-III, B-I, C-II, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I		सूची II	
A.	$(x + y)'$	I.	1
B.	$x + 1$	II.	$x' + y'$
C.	$(xy)'$	III.	$x' \cdot y'$
D.	$x + 0$	IV.	x

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(A) A-II, B-I, C-III, D-IV

(B) A-II, B-IV, C-I, D-III

(C) A-III, B-I, C-IV, D-II

(D) A-III, B-I, C-II, D-IV

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.66

QBID:12455041

Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A : Carbon Monoxide when inhaled causes death.

Reason R : Carbon monoxide combines with haemoglobin.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- (B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.
- (C) A is true but R is not false.
- (D) A is false but R is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में :

अभिकथन A : कार्बन मोनोआक्साइड अन्तः श्वसन मृत्यु का कारण होती है ।

कारण R : कार्बन मोनोआक्साइड हिमोग्लोबीन के साथ जुड़ता है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है
- (B) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (C) A सत्य है, लेकिन R असत्य है
- (D) A असत्य है, लेकिन R सत्य है

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.67

QBID:12455042

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A : In a class of 40 students, 22 drink Sprite, 10 drink Sprite but not Pepsi. Then the number of students who drink both Sprite and Pepsi is 15.

Reason R : For any two finite sets A and B , $n(A) = n(A - B) + n(A \cap B)$

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
- (B) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.
- (C) A is correct but R is not correct.
- (D) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में :

अभिकथन A : 40 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 22 विद्यार्थी स्प्राइट पीते हैं, 10 स्प्राइट पीते हैं किंतु पैप्सी नहीं पीते । तब स्प्राइट और पैप्सी दोनों पीने वाले विद्यार्थियों की संख्या 15 है ।

कारण R : किन्हीं दो परिमित समुच्चयों A और B के लिए, $n(A) = n(A - B) + n(A \cap B)$ उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
- (B) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (C) A सही है लेकिन R सही नहीं है
- (D) A सही नहीं है लेकिन R सही है

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.68

QBID:12455043

Universities in India are preferring traditional attire during convocations.

- A. Indian Universities are against western dresses.
- B. Indian universities wants to promote traditional dresses.
- C. Indians love to celebrate occasions traditionally.
- D. Indian traditional dresses are better than western wear.
- E. Western wear is banned by government

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) B and C only
- (B) A, B and C only
- (C) A, B and D only
- (D) D and E only

भारत के विश्वविद्यालयों के दीक्षान्त समारोहों के दौरान पारंपरिक वेशभूषा को वरीयता दी जाती है ।

- A. भारतीय विश्वविद्यालय पाश्चात्य वेशभूषा के विरोधी हैं ।
- B. भारतीय विश्वविद्यालय पारंपरिक वेशभूषा को प्रोत्साहन देना चाहते हैं ।
- C. भारतीय लोग अवसरों को पारंपरिक रूप से मनाना चाहते हैं ।
- D. भारतीय पारंपरिक वेशभूषा पाश्चात्य पहनावे से बेहतर है ।
- E. पाश्चात्य पहनावा सरकार द्वारा प्रतिबंधित है ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) केवल B और C

- (B) केवल A, B और C
(C) केवल A, B और D
(D) केवल D और E

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.69

QBID:12455044

Match List I with List II :

LIST I		LIST II	
A.	If 4 th term of a G.P. is square of its second term, and its first term is 3, then common ratio is _____	I.	5
B.	The first term of an AP is 5, the last term is 45 and the sum of the terms is 400. The number of terms is _____	II.	$-\frac{5}{2}$
C.	The sum of three numbers which are in AP is 27 and sum of their squares is 293. Then the common difference is _____	III.	16
D.	The fourth and 54 th terms of an AP are, respectively, 64 and -61. The common difference is _____	IV.	3

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) A-IV, B-III, C-I, D-II
(B) A-III, B-II, C-I, D-IV
(C) A-II, B-III, C-I, D-IV
(D) A-II, B-I, C-III, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I		सूची II	
A.	यदि एक G.P. का चतुर्थ पद इसके द्वितीय पद का वर्ग है, और इसका प्रथम पद 3 है, तो सामान्य अनुपात _____ है।	I.	5
B.	A.P. का प्रथम पद 5 है, अंतिम पद 45 है और दोनों पदों का योग 400 है तो पदों की संख्या _____ है।	II.	$-\frac{5}{2}$
C.	ऐसी तीन संख्याओं का योग A.P. में 27 है और उनके वर्गों का योग 295 है। तब इनका सार्व _____ अंतर है।	III.	16
D.	किसी A.P. का चतुर्थ एवं 54वाँ पद क्रमशः 64 एवं -61 है। तो इनका सार्व _____ अंतर है।	IV.	3

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A-IV, B-III, C-I, D-II
 (B) A-III, B-II, C-I, D-IV
 (C) A-II, B-III, C-I, D-IV
 (D) A-II, B-I, C-III, D-IV

Answer Given by Candidate : **D**

Sl. No.70

QBID:12455045

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R

Assertion A : The system of equations $x + y + z = 4$, $2x - y + 2z = 5$, $x - 2y - z = -3$ has unique solution.

Reason R : If A is 3×3 matrix and B is a 3×1 non-zero column matrix, then the equation $AX = B$ has unique solution if A is non-singular.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
 (B) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.
 (C) A is correct but R is not correct.
 (D) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में :

अभिकथन A : समीकरण का सिस्टम $x + y + z = 4$, $2x - y + 2z = 5$, $x - 2y - z = -3$ का एक विशिष्ट हल है ।

कारण R : अगर A एक 3×3 मैट्रिक्स और B एक 3×1 अशून्य कॉलम मैट्रिक्स है तो $AX = B$ समीकरण के पास एक विशिष्ट हल है, अगर A नान-सिंगुलर है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A और R दोनों सही हैं और R , A की सही व्याख्या है
- (B) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R , A की सही व्याख्या नहीं है
- (C) A सही है लेकिन R सही नहीं है
- (D) A सही नहीं है लेकिन R सही है

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.71

QBID:12455046

Given below are two statements:

Statement I : 011010 is 2's complement representation of -37.

Statement II : $111_{(8)}$ is octal representation of 73.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true.
- (B) Both Statement I and Statement II are false.
- (C) Statement I is true but Statement II is false.
- (D) Statement I is false but Statement II is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन I : -37 का 2's पूरक निरूपण 011010 है ।

कथन II : 73 का अष्टाधारी (आक्टल) निरूपण $111_{(8)}$ है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) कथन I और II दोनों सत्य हैं
- (B) कथन I और II दोनों असत्य हैं
- (C) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
- (D) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.72

QBID:12455047

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A : Binary information is represented in digital in terms of 'zeros' and 'ones'.

Reason R : Digital computers are electronic devices, which operate using electrical voltages.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
- (B) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.
- (C) A is correct but R is not correct.
- (D) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में :

अभिकथन A : द्वि-आधारी (बाइनरी) सूचना 'जीरो' तथा 'एक' के अंक के रूप में दर्शाई जाती है ।

कारण R : डिजिटल कम्प्यूटर इलेक्ट्रॉनिक उपकरण हैं, जो वैद्युत वोल्टता (voltage) के उपयोग द्वारा परिचालित होते हैं ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

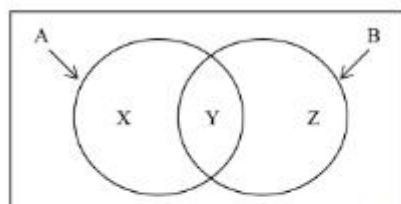
- (A) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
- (B) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (C) A सही है लेकिन R सही नहीं है
- (D) A सही नहीं है लेकिन R सही है

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.73

QBID:12455048

Consider the diagram given below and the following two statements:



Statement I : Regions X, Y and Z can be expressed as $A \cap \bar{B}$, $A \cap B$ and $\bar{A} \cap B$ respectively

Statement II : $P(Y) = P(A) - P(X) = P(B) - P(Z)$

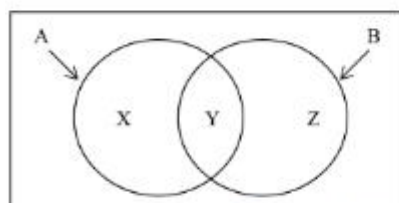
In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true.

- (B) Both Statement I and Statement II are false.
 (C) Statement I is true but Statement II is false.
 (D) Statement I is false but Statement II is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

दिए गए चित्र और कथनों पर विचार कीजिए -



कथन I : X , Y और Z क्षेत्रों की क्रमशः प्रदर्शित इस प्रकार कर सकते हैं - $A \cap \bar{B}$, $A \cap B$ और $\bar{A} \cap B$

कथन II : $P(Y) = P(A) - P(X) = P(B) - P(Z)$

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) कथन I और II दोनों सत्य हैं
 (B) कथन I और II दोनों असत्य हैं
 (C) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
 (D) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.74

QBID:12455049

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A : Goitre is a common disease in mountainous regions.

Reason R : The diet of the people in mountains lacks Iodine content.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
 (B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.
 (C) A is true but R is false.
 (D) A is false but R is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में :

अभिकथन A : पर्वतीय क्षेत्रों में गलगंड (Goiter), एक सामान्य रूप से पाई जाने वाली बीमारी है ।

कारण R : पर्वतीय लोगों के आहार में आयोडीन तत्व की कमी पाई जाती है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है
- (B) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (C) A सत्य है, लेकिन R असत्य है
- (D) A असत्य है, लेकिन R सत्य है

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.75

QBID:12455050

Which of the following storage hardware can be used as a back-up device?

- A. HDD
- B. ROM
- C. RAM
- D. Cache
- E. Magnetic Tape

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) Only A, B and C
- (B) Only B, C and D
- (C) Only A and E
- (D) Only A, C and E

बैक-अप उपकरणों के रूप में निम्नलिखित में से कौनसे स्टोरेज उपकरण (संग्रहित उपकरण) का प्रयोग किया जा सकता है ?

- A. HDD (एच.डी.डी.)
- B. ROM (रोम)
- C. RAM (रैम)
- D. Cache (कैच)
- E. Magnetic Tape (मैग्नेटिक टेप)

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) केवल A, B और C
- (B)

केवल B, C और D

(C) केवल A और E

(D) केवल A, C और E

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.76

QBID:12455051

In a class there are 400 students, the following table shows the number of students studying one or more of the subjects:

Subject	Number of Students
Mathematics	250
Physics	150
Chemistry	100
Mathematics and Physics	100
Mathematics and Chemistry	60
Physics and Chemistry	40
Mathematics, Physics and Chemistry	30

A. The number of students who study only Mathematics is 100.

B. The number of students who study only Physics is 40.

C. The number of students who study only Chemistry is 40.

D. The number of students who do not study Mathematics, Physics and Chemistry is 70.

Choose the correct answer from the options given below:

(A) B and D only

(B) A and B only

(C) A only

(D) C only

एक कक्षा में 400 विद्यार्थी हैं। नीचे दी गई सारणी एक या एक से अधिक विषय पढ़ने वाले छात्रों की दर्शाती हैं।

विषय	छात्रों की संख्या
गणित	250
भौतिकी	150
रसायन शास्त्र	100
गणित तथा भौतिकी	100
गणित तथा रसायन शास्त्र	60
भौतिकी तथा रसायन शास्त्र	40
गणित, भौतिकी तथा रसायन शास्त्र	30

- A. केवल गणित पढ़ने वाले छात्रों की संख्या 100 है।
 B. केवल भौतिकी पढ़ने वाले छात्रों की संख्या 40 है।
 C. केवल रसायन शास्त्र पढ़ने वाले छात्रों की संख्या 40 है।
 D. गणित, भौतिकी व रसायन शास्त्र न पढ़ने वाले छात्रों की संख्या 70 है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) केवल B और D
 (B) केवल A और B
 (C) केवल A
 (D) केवल C

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.77

QBID:12455052

The arithmetic means of two observations is 125 and their geometric mean is 60. Find the harmonic mean of the two observations.

- (A) 4.17
 (B) 8.34
 (C) 28.8
 (D) 57.6

दो अवलोकनों (आंबर्जवेशन) का अंकगणितीय माध्य 125 है और उनके गुणोत्तर माध्य 60 है। दो अवलोकनों का हरात्मक माध्य ज्ञात कीजिए।

- (A) 4.17
 (B) 8.34
 (C) 28.8
 (D) 57.6

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.78

QBID:12455053

The arithmetic mean and standard deviation of series of 20 items were calculated by a student as 20 cm and 5 cm respectively. But while calculating them an item 15 was misread as 30. Find the correct standard deviation.

- (A) 4.10
- (B) 4.40
- (C) 4.54
- (D) 4.66

एक छात्र द्वारा अंकगणीतीय माध्य और मानक विचलन एक 20 तत्वों के श्रेणी की गणना की गई जो कि क्रमशः 20 सेमी और 5 सेमी है । लेकिन उनकी गणना के दौरान तत्व 15 को गलती से 30 पढ़ लिया गया । सही मानक विचलन को ज्ञात कीजिए -

- (A) 4.10
- (B) 4.40
- (C) 4.54
- (D) 4.66

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.79

QBID:12455054

In a processor, while executing an instruction _____

- A. Programme Counter is used to hold the address of next instruction.
- B. Instruction register holds the instruction for execution.
- C. Memory Address Register is used to perform address translation.
- D. Memory Data Register is used to perform data operation
- E. Clock generates control signals.

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) Only A and B are true
- (B) Only C and D are true
- (C) Only A, B and E are true
- (D) Only B, C, and D are true

किसी अनुदेश का निष्पादन करते समय, एक प्रोसेसर में -

- A. अगली अनुदेश के एड्रेस (पते) को रखने के लिए प्रोग्राम काउन्टर का उपयोग किया जाता है।
- B. अनुदेश रजिस्टर निष्पादित करने के लिए अनुदेश को रखता है।
- C. पते एड्रेस के रूपांतरण के लिए स्मृति पता रजिस्टर (Memory Address Register) का उपयोग किया जाता है।
- D. डाटा परिचालन के लिए स्मृति डाटा रजिस्टर (Memory Data Register) का उपयोग किया जाता है।
- E. घड़ी (Clock) द्वारा नियंत्रण संकेतकों को उत्पन्न किया जाता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) केवल A और B
- (B) केवल C और D
- (C) केवल A, B और E
- (D) केवल B, C और D

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.80

QBID:12455055

Given the marks of 25 students in the class as $\{m_1, m_2, \dots, m_{25}\}$. Marks lie in the range of $[1-100]$ and \bar{m} is the mean. Which of the following quantity has the value zero?

- (A) $\sum_{i=1}^{25} |m_i - \bar{m}|$
- (B) $\sum_{i=1}^{25} (m_i - \bar{m})$
- (C) $\sum_{i=1}^{25} (m_i - \bar{m})^2$
- (D) $\sum_{i=1}^{25} \frac{m_i}{\bar{m}}$

एक कक्षा में 25 छात्रों के अंक इस प्रकार $\{m_1, m_2, \dots, m_{25}\}$ दिए गए हैं। अंक $[1 - 100]$ के परास / सीमा में आते हैं और \bar{m} माध्य है। निम्नलिखित मात्रा में किसका मान शून्य है ?

- (A)

$$\sum_{i=1}^{25} |m_i - \bar{m}|$$

(B) $\sum_{i=1}^{25} (m_i - \bar{m})$

(C) $\sum_{i=1}^{25} (m_i - \bar{m})^2$

(D) $\sum_{i=1}^{25} \frac{m_i}{\bar{m}}$

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.81

QBID:12455056

India has been continuously experiencing military threats from its neighbouring countries.

Statement I : India should engage into an all out war to stop the nagging threats.

Statement II : India should get the neighbours into a serious dialogue to reduce the tension at its border.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are correct.
- (B) Both Statement I and Statement II are incorrect.
- (C) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
- (D) Statement I is incorrect but Statement II is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

भारत अपने पड़ोसी देशों से लगातार सैन्य खतरे का अनुभव कर रहा है ।

कथन I : भारत को तंग करने वाले खतरे को रोकने के लिए आर-पार की लड़ाई लड़नी चाहिए ।

कथन II : अपने सीमाओं के तनाव को कम करने के लिए भारत को अपने पड़ोसियों से गंभीर बातचीत करनी चाहिए ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) कथन I और II दोनों सही हैं
- (B) कथन I और II दोनों गलत हैं
- (C) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
- (D) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.82

QBID:12455057

$A + B$ means A is daughter of B

$A \times B$ means A is son of B

$A - B$ means A is the wife of B

$P \times Q - S$ means

Statement I: S is father of P

Statement II: P is daughter of Q

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

- (A) Both Statement I and Statement II are true.
- (B) Both Statement I and Statement II are false.
- (C) Statement I is true but Statement II is false.
- (D) Statement I is false but Statement II is true.

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

$A + B$ का मतलब A, B की बेटी है ।

$A \times B$ का मतलब A, B का बेटा है ।

$A - B$ का मतलब A, B की पत्नी है ।

तो $P \times Q - S$ का मतलब -

कथन I : S, P का पिता है ।

कथन II : P, Q की बेटी है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) कथन I और II दोनों सत्य हैं
- (B) कथन I और II दोनों असत्य हैं
- (C) कथन I सत्य है, लेकिन कथन II असत्य है
- (D) कथन I असत्य है, लेकिन कथन II सत्य है

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.83

QBID:12455058

The terms $1, \log_y(x), \log_z(y)$ and $-15 \log_x(z)$ are in AP. Based on this information, answer the following questions.

$1, \log_y(x), \log_z(y)$ और $-15 \log_x(z)$ क्रम AP में हैं । इस सूचना के आधार पर दिए गए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए ।

The Common difference of the AP is:

- (A) 2
- (B) -2
- (C) $1/2$
- (D) $-1/2$

AP का समान अन्तर है -

- (A) 2
- (B) -2
- (C) $1/2$
- (D) $-1/2$

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.84

QBID:12455059

The terms $1, \log_y(x), \log_z(y)$ and $-15 \log_x(z)$ are in AP. Based on this information, answer the following questions.

$1, \log_y(x), \log_z(y)$ और $-15 \log_x(z)$ क्रम AP में हैं। इस सूचना के आधार पर दिए गए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

The value of xy is:

- (A) 1
- (B) -1
- (C) z^2
- (D) z^3

xy का मान है -

- (A) 1
- (B) -1
- (C) z^2
- (D) z^3

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.85

QBID:12455060

The terms $1, \log_y(x), \log_z(y)$ and $-15 \log_x(z)$ are in AP. Based on this information, answer the following questions.

$1, \log_y(x), \log_z(y)$ और $-15 \log_x(z)$ क्रम AP में हैं। इस सूचना के आधार पर दिए गए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

yz is equal to:

- (A) x
- (B) x^2
- (C) z^{-2}

(D) z^{-3}

yz निम्नलिखित में किसके बराबर है ?

(A) x

(B) x^2

(C) z^{-2}

(D) z^{-3}

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.86

QBID:12455061

Consider n events E_1, E_2, \dots, E_n , with respective probabilities p_1, p_2, \dots, p_n . If

$$P(E_1, E_2, \dots, E_n) = \prod_{i=1}^n p_i \text{ then}$$

(A) The events are mutually exclusive

(B) The events are independent

(C) The events are dependent

(D) The events are mutually exclusive and independent

विचार कीजिए n घटनाओं E_1, E_2, \dots, E_n , पर जिसका प्रायिकता (Probability) क्रमशः p_1, p_2, \dots, p_n है। अगर $P(E_1, E_2, \dots, E_n) = \prod_{i=1}^n p_i$, तो

(A) घटनाएँ परस्पर अपवर्जी हैं।

(B) घटनाएँ स्वतंत्र हैं।

(C) घटनाएँ निर्भर हैं।

(D) घटनाएँ परस्पर अपवर्जी और स्वतंत्र हैं।

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.87

QBID:12455062

Given a set of events $E_1 \dots E_n$, defined on the sample space S such that:

(i) $\forall i \text{ and } j, i \neq j, E_i \cap E_j = \phi$

(ii) $\bigcup_{i=1}^n E_i = S$

(iii) $P(E_i) > 0, \forall i = 1, n$

Then the events are:

(A) Pairwise disjoint and exhaustive

(B) Pairwise disjoint and independent

- (C) Dependent and mutually exclusive
(D) Independent and mutually exclusive

दिए गए घटनाओं का सेट E_1, \dots, E_n एक प्रतिदर्श समष्टि (सैंपल स्पेस) S में इस प्रकार परिभाषित है कि

- i. $\forall i \text{ and } j, i \neq j, E_i \cap E_j = \phi$
ii. $\bigcup_{i=1}^n E_i = S$
iii. $P(E_i) > 0, \forall i = 1, n$

तो घटनाएँ _____ हैं।

- (A) युग्मन: असंयुक्त और निश्शेष
(B) युग्मन: असंयुक्त और स्वतंत्र
(C) निर्भर और परस्पर अपवर्जी
(D) स्वतंत्र और परस्पर अपवर्जी

Answer Given by Candidate : **Not Answered**

Sl. No.88

QBID:12455063

Given the following statement and five possible conclusions.

All scientists working in America are talented. Some Indian scientists are working in America.

- A. None of Indian scientists are talented.
B. Some talented Indian scientists have migrated to America.
C. All talented scientists are Indians.
D. Some Indian scientists are talented.
E. Scientist working in India are not talented.

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) Conclusions A and D only are correct
(B) Conclusions B and D only are correct
(C) Conclusions A and E only are correct
(D) Conclusions B and E only are correct

नीचे पाँच संभावित उत्तर तथा कथन दिए गए हैं।

अमरीका में कार्य करने वाले सभी वैज्ञानिक प्रतिभाशाली हैं। कुछ भारतीय वैज्ञानिक अमरीका में कार्यरत हैं।

- A. कोई भी भारतीय वैज्ञानिक प्रतिभाशाली नहीं है।
- B. कुछ प्रतिभाशाली भारतीय वैज्ञानिक अमरीका प्रस्थान कर गए।
- C. सभी प्रतिभाशाली वैज्ञानिक भारतीय हैं।
- D. कुछ भारतीय वैज्ञानिक प्रतिभाशाली हैं।
- E. भारत में कार्यरत वैज्ञानिक प्रतिभाशाली नहीं है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) केवल निष्कर्ष A तथा D सही हैं।
- (B) केवल निष्कर्ष B तथा D सही हैं।
- (C) केवल निष्कर्ष A तथा E सही हैं।
- (D) केवल निष्कर्ष B तथा E सही हैं।

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.89

QBID:12455064

Ministers arrived at the public function in their cars. Consider the following statements.

- A. All Ministers are rich.
- B. Minister have official cars in general.
- C. Minister usually participate in public functions.
- D. Only rich Ministers arrive in cars.
- E. Person with cars can only be a Minister.

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) A and B only
- (B) B and D only
- (C) B and C only
- (D) C and E only

निम्नलिखित कथनों पर ध्यान दें । एक सार्वजनिक समारोह में मंत्री अपनी कारों में आए ।

- A. सभी मंत्री अमीर हैं ।
- B. सामान्यतः मंत्रियों के पास सरकारी कारें होती हैं ।
- C. अक्सर ही मंत्री सार्वजनिक समारोह में भाग लेते हैं ।
- D. केवल अमीर मंत्री ही कारों में आते हैं ।
- E. जिस व्यक्ति के पास कार है, केवल वही मंत्री बन सकता है ।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) केवल A और B
- (B) केवल B और D
- (C) केवल B और C
- (D) केवल C और E

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.90

QBID:12455065

The simplified form of Boolean expression:

$\bar{A}BC + ABC$ is _____.

- (A) AC
- (B) AB
- (C) BC
- (D) 0

बुलीय व्यंजक " $\bar{A}BC + ABC$ " का सरल रूप _____ है ।

- (A) AC
- (B) AB
- (C) BC
- (D) 0

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.91

QBID:12455066

4 Indians, 3 Americans and 2 Britishers are to be arranged around a round table.

Answer the following questions.

4 भारतीय, 3 अमेरिकी और 2 ब्रिटीश एक राउण्ड टेबल के चारों ओर व्यवस्थित है (बैठे हैं) ।

दिए गए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए -

The number of ways of arranging them is:

- (A) $9!$
- (B) $9!/2$

(C) $8!$

(D) $8!/2$

उनको व्यवस्थित करने के लिए तरीकों की संख्या -

(A) $9!$

(B) $9!/2$

(C) $8!$

(D) $8!/2$

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.92

QBID:12455067

4 Indians, 3 Americans and 2 Britishers are to be arranged around a round table.

Answer the following questions.

4 भारतीय, 3 अमेरिकी और 2 ब्रिटीश एक राउण्ड टेबल के चारों ओर व्यवस्थित है (बैठे हैं)।

दिए गए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए -

The number of ways arranging them so that the two Britishers should never come together is:

(A) $7! \times 2!$

(B) $6! \times 2!$

(C) $7!$

(D) $6! {}^6P_2$

उनको व्यवस्थित करने के लिए तरीकों की संख्या जब (ताकि) दो ब्रिटीश एक साथ कभी नहीं आना चाहिए -

(A) $7! \times 2!$

(B) $6! \times 2!$

(C) $7!$

(D) $6! {}^6P_2$

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.93

QBID:12455068

4 Indians, 3 Americans and 2 Britishers are to be arranged around a round table.

Answer the following questions.

4 भारतीय, 3 अमेरिकी और 2 ब्रिटीश एक राउण्ड टेबल के चारों ओर व्यवस्थित है (बैठे हैं)।

दिए गए निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए -

The number of ways of arranging them so that the three Americans should sit together is:

- (A) $7! \times 3!$
- (B) $6! \times 3!$
- (C) $6! {}^6P_3$
- (D) $6! {}^7P_3$

उनको व्यवस्थित करने के लिए तरीकों की संख्या जब (ताकि) तीन अमेरिकी एक साथ बैठना चाहिए

- (A) $7! \times 3!$
- (B) $6! \times 3!$
- (C) $6! {}^6P_3$
- (D) $6! {}^7P_3$

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.94

QBID:12455069

Match List I with List II

LIST I (Books)		LIST II (Authors)	
A.	The story of my Experiments with Truth	I.	Maulana Abul Kalam Azad
B.	Glimpses of World History	II.	Narendra Modi
C.	India Wins Freedom	III.	Pandit Jawaharlal Nehru
D.	Exam Warriors	IV.	M.K. Gandhi

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (B) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (C) A-IV, B-II, C-III, D-I
- (D) A-IV, B-III, C-II, D-I

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I (पुस्तक)		सूची II (लेखक)	
A.	द स्टोरी ऑफ माई एक्सपेरीमेंट विथ टुथ	I.	मौलाना अबुल कलाम आजाद
B.	गिल्मपसेस ऑफ वर्ल्ड हिस्ट्री	II.	नरेन्द्र मोदी
C.	इण्डिया विन्स फ्रीडम	III.	पण्डित जवाहरलाल नेहरू
D.	एग्जाम वारियर्स	IV.	एम. के. गांधी

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A-IV, B-III, C-I, D-II
(B) A-III, B-IV, C-II, D-I
(C) A-IV, B-II, C-III, D-I
(D) A-IV, B-III, C-II, D-I

Answer Given by Candidate : A

Sl. No.95

QBID:12455070

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	Austria	I.	Oslo
B.	Iran	II.	Stockholm
C.	Norway	III.	Vienna
D.	Sweden	IV.	Tehran

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) A-III, B-I, C-IV, D-II
(B) A-III, B-IV, C-II, D-I
(C) A-III, B-IV, C-I, D-II
(D) A-I, B-II, C-III, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I		सूची II	
A.	आस्ट्रिया	I.	ओस्लो
B.	ईरान	II.	स्टोकहोम
C.	नोर्वे	III.	वियाना
D.	स्वीडन	IV.	तेहरान

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A-III, B-I, C-IV, D-II
 (B) A-III, B-IV, C-II, D-I
 (C) A-III, B-IV, C-I, D-II
 (D) A-I, B-II, C-III, D-IV

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.96

QBID:12455071

Given three identical boxes B_1 , B_2 and B_3 each containing two balls. B_1 contains two golden balls, B_2 contains two silver balls and B_3 contains one silver and one golden ball. Conditional probabilities that the golden ball is drawn from B_1 , B_2 , B_3 are _____ respectively

- (A) 0, 1, $1/2$
 (B) $1/2$, 0, 1
 (C) 1, 0, $1/2$
 (D) 1, $1/2$, 0

दिए गए 3 समान बाक्सों B_1 , B_2 और B_3 प्रत्येक दो बॉल (ball) को रखते हैं। B_1 दो सुनहरे बॉल, B_2 दो चाँदी बॉल और B_3 एक सिल्वर और एक सुनहरा बॉल रखता है। सप्रतिबंध प्रायिकता (कन्डीशनल, प्रोबेबिलिटी) सुनहरे बॉल को निकालने की क्रमशः B_1 , B_2 , B_3 बाक्स से हैं _____.

- (A) 0, 1, $1/2$
 (B) $1/2$, 0, 1
 (C) 1, 0, $1/2$
 (D) 1, $1/2$, 0

Answer Given by Candidate : B

Sl. No.97

QBID:12455072

Match List I with List II :

LIST I		LIST II	
A.	In a GP, the third term is 24 and 6th term is 192. The common ratio is _____	I.	78
B.	Let S_n denote the sum of the first n terms of an AP. If $S_{2n} = 3S_n$, then S_{3n}/S_n equals to _____.	II.	6
C.	The sum of the first 3 terms of a GP is $13/12$ and their product is -1 . The first term is _____	III.	-1
D.	The least value of n for which the sum $3 + 6 + 9 + \dots + n$ is greater than 1000 is	IV.	2

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) A-III, B-I, C-II, D-IV
(B) A-III, B-IV, C-I, D-II
(C) A-IV, B-II, C-III, D-I
(D) A-IV, B-III, C-II, D-I

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I		सूची II	
A.	एक G.P. में तृतीय पद 24 है और छठाँ पद 192 है तो समान अनुपात _____ है ।	I.	78
B.	मान लो किसी A.P. के प्रथम n पदों के योग को S_n द्वारा दर्शाया जाता है । यदि $S_{2n} = 3S_n$, तो S_{3n} / S_n बराबर होगा ।	II.	6
C.	किसी G.P. के प्रथम 3 पदों का योग $13/12$ है और उनका गुणनफल -1 है । तो G.P. का पहला पद _____ होगा ।	III.	-1
D.	n , जिसके लिए $3 + 6 + 9 + \dots + n$ का योग 1000 से अधिक है, तो n का निम्नतम मान क्या होगा	IV.	2

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A-III, B-I, C-II, D-IV
 (B) A-III, B-IV, C-I, D-II
 (C) A-IV, B-II, C-III, D-I
 (D) A-IV, B-III, C-II, D-I

Answer Given by Candidate : C

Sl. No.98

QBID:12455073

Given below are two statements: one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R.

Assertion A : Military service should be made compulsory in our country.

Reason R : Every citizen should protect his country.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:

- (A) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
 (B) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.
 (C) A is correct but R is not correct.
 (D) A is not correct but R is correct.

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रूप में :

अभिकथन A : हमारे देश में सेना में नौकरी करना अनिवार्य होना चाहिए ।

कारण R : प्रत्येक नागरिक को अपने देश की रक्षा करनी चाहिए ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
- (B) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (C) A सही है लेकिन R सही नहीं है
- (D) A सही नहीं है लेकिन R सही है

Answer Given by Candidate : D

Sl. No.99

QBID:12455074

Match List I with List II :

$w \neq 1$ is a cube root of unity.

LIST I		LIST II	
A.	The value of $\frac{1}{9} (1 - w) (1 - w^2) (1 - w^4) (1 - w^8)$ is	I.	0
B.	$w (1 + w - w^2)^7$ _____ is equal to	II.	1
C.	The least positive integer n such that $(1 + w^2)^n = (1 + w^4)^n$ is	III.	-128
D.	$(1 + w + w^2)$ is equal to	IV.	3

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (B) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (C) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (D) A-III, B-II, C-I, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :
 $w \neq 1$ यह इकाई का घन मूल है ।

सूची I		सूची II	
A.	$\frac{1}{9} (1 - w) (1 - w^2) (1 - w^4) (1 - w^8)$ का मान है ।	I.	0
B.	$w (1 + w - w^2)^7$ _____ के बराबर है ।	II.	1
C.	निम्नतम धनात्मक पूर्णांक यह है $(1 + w^2)^n = (1 + w^4)^n$ _____ ।	III.	-128
D.	$(1 + w + w^2)$ के बराबर है ।	IV.	3

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A-II, B-III, C-I, D-IV
 (B) A-II, B-III, C-IV, D-I
 (C) A-III, B-II, C-IV, D-I
 (D) A-III, B-II, C-I, D-IV

Answer Given by Candidate : **D**

SI. No.100

QBID:12455075

Match List I with List II :

LIST I		LIST II	
A.	$\log_4 (\log_3 81) =$	I.	0
B.	$3^{4 \log_9 7} = 7^k$, then $k =$	II.	3
C.	$2^{\log_3 5} - 5^{\log_3 2} =$	III.	1
D.	$\log_2 [\log_2 (256)] =$	IV.	2

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) A-I, B-III, C-II, D-IV
 (B) A-I, B-III, C-IV, D-II
 (C) A-III, B-IV, C-II, D-I
 (D) A-III, B-IV, C-I, D-II

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए :

सूची I		सूची II	
A.	$\log_4 (\log_3 81) =$	I.	0
B.	$3^4 \log_9 7 = 7^k$, then $k =$	II.	3
C.	$2^{\log_3 5} - 5^{\log_3 2} =$	III.	1
D.	$\log_2 [\log_2 (256)] =$	IV.	2

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (A) A-I, B-III, C-II, D-IV
(B) A-I, B-III, C-IV, D-II
(C) A-III, B-IV, C-II, D-I
(D) A-III, B-IV, C-I, D-II

Answer Given by Candidate : A