National Testing Agency

Question Paper Name :	Computer Science and Information Technology 27th March 2025 Shift 2
Subject Name :	Computer Science and Information Technology
Creation Date :	2025-03-27 23:33:33
Duration :	90
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

Computer Science and Information Technology

Group Number :	1
Group Id :	17807022
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300

Computer Science and Information Technology

Section Id :	17807022
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	75
Number of Questions to be attempted :	75
Section Marks :	300
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	17807039
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 1780701592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

One term in the given number series is wrong. Find out the wrong term.

3,10,27,4,16,64,5,25,125

1. 3
2. 10
3. 4
4. 27

Options :

1780706301. 1

1780706302. 2

1780706303. 3

1780706304. 4

Question Number : 1 Question Id : 1780701592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दी गई संख्या श्रृंखला में एक पद गलत है। गलत पद का पता लगाएँ।

3,10,27,4,16,64,5,25,125

1. 3
2. 10
3. 4
4. 27

Options :
1780706301. 1
1780706302. 2
1780706303. 3
1780706304. 4

Question Number : 2 Question Id : 1780701593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Find the next two terms of the series :

A, C, F, J, ?, ?

(A). O

(B). U

(C). R

(D). V

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

1. (A) and (B) respectively
2. (B) and (A) respectively
3. (C) and (D) respectively
4. (D) and (C) respectively

Options :
1780706305. 1
1780706306. 2
1780706307. 3
1780706308. 4

Question Number : 2 Question Id : 1780701593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

श्रृंखला के अगले दो पदों का पता लगाएंः

A, C, F, J, ?, ?

(A) O

(B) U

(C) R

(D) V

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A) और (B) क्रमशः
2. (B) और (A) क्रमशः
3. (C) और (D) क्रमशः
4. (D) और (C) क्रमशः

Options :
1780706305. 1
1780706306. 2
1780706307. 3
1780706308. 4

Question Number : 3 Question Id : 1780701594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Door is related to *bang* in the same way as *chain* is related to

1. Thunder
2. Clinch
3. Tinkle
4. Clank

Options :
1780706309. 1
1780706310. 2
1780706311. 3
1780706312. 4

Question Number : 3 Question Id : 1780701594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

डोर जिस प्रकार *बैंग* से संबंधित है उसी तरह से *चेन,* _____ से संबंधित है।

1. थंडर
2. क्लिंच
3. टिंकल
4. क्लैंक

Options :
1780706309. 1
1780706310. 2

1780706311. 3
1780706312. 4

Question Number : 4 Question Id : 1780701595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a certain code, VISHWANATHAN is written as NAAWTHHSANIV. How is KARUNAKARANA written in that code?

1. KAANRAURNAAK
2. AKNUARRANKA
3. NKKRANKRAUK
4. RURNKAAUNAK

Options :
1780706313. 1
1780706314. 2
1780706315. 3
1780706316. 4

Question Number : 4 Question Id : 1780701595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

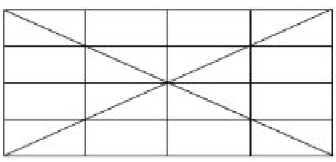
किसी कोड में, VISHWANATHAN को NAAWTHHSANIV के रूप में लिखा जाता है। उस कोड में KARUNAKARANA कैसे लिखेंगे?

1. KAANRAURNAAK
2. AKNUARRANKA
3. NKKRANKRAUK
4. RURNKAAUNAK

Options :
1780706313. 1
1780706314. 2
1780706315. 3
1780706316. 4

Question Number : 5 Question Id : 1780701596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Find the number of triangles in the given figure.



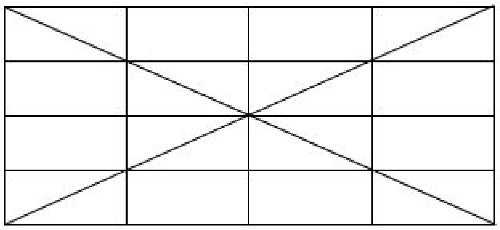
1. 36
2. 44
3. 48
4. 46

Options :

1780706317. 1
1780706318. 2
1780706319. 3
1780706320. 4

Question Number : 5 Question Id : 1780701596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए।



1. 36
2. 44
3. 48
4. 46

Options :
1780706317. 1
1780706318. 2
1780706319. 3
1780706320. 4

Question Number : 6 Question Id : 1780701597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Identify the missing number (?) from the following figure.

72	24	6
96	16	12
108	?	18

1. 12
2. 16
3. 18
4. 20

Options :
1780706321. 1
1780706322. 2
1780706323. 3
1780706324. 4

Question Number : 6 Question Id : 1780701597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित चित्र से लुप्त संख्या (?) की पहचान करें।

72	24	6
96	16	12
108	?	18

1. 12
2. 16
3. 18
4. 20

Options :
1780706321. 1
1780706322. 2
1780706323. 3
1780706324. 4

Question Number : 7 Question Id : 1780701598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Introducing a man to her husband, a women said,"His brother's father is the only son of my grandfather." How is the women related to this man?

1. Mother
2. Aunt
3. Sister
4. Daughter

Options :
1780706325. 1
1780706326. 2
1780706327. 3
1780706328. 4

Question Number : 7 Question Id : 1780701598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक आदमी को अपने पति से मिलवाते हुए एक महिला ने कहा, "उसके भाई का पिता मेरे दादा का इकलौता बेटा है।" महिला का इस पुरुष से क्या संबंध है?

1. माँ
2. आंटी
3. बहन
4. बेटी

Options :
1780706325. 1
1780706326. 2
1780706327. 3
1780706328. 4

Question Number : 8 Question Id : 1780701599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Find missing word (?) which is similar to the given words.

Sitar : Guitar : Tanpura : ?

1. Trumpet
2. Violin
3. Harmonium
4. Mridanga

Options :
1780706329. 1
1780706330. 2
1780706331. 3
1780706332. 4

Question Number : 8 Question Id : 1780701599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

लुप्त पद (?) का पता लगाएँ जो दिए गए शब्दों के समान हो।

सितारः गिटारः तानपुरा:?

1. ट्रम्पेट (तुरही)
2. वायलिन
3. हार्मोनियम
4. मृदंग

Options :
1780706329. 1
1780706330. 2
1780706331. 3
1780706332. 4

Question Number : 9 Question Id : 1780701600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(Letter number series)	**(Missing term)**
(A) D4,F6,H8,J10, ?	(I) U121
(B) 2B,4C,8E,14H, ?	(II) 11I
(C) 3F,6G, ?,18L,27P	(III) 22L
(D) W144, ?,S100,Q81,O64	(IV) L12

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (II)
2. (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (II), (D) - (I)
3. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (I), (D) - (II)
4. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (I)

Options :
1780706333. 1
1780706334. 2
1780706335. 3
1780706336. 4

Question Number : 9 Question Id : 1780701600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(अक्षर संख्या श्रृंखला)	**(लुप्त पद)**
(A) D4, F6, H8, J10, ?	(I) U121
(B) 2B, 4C, 8E, 14H, ?	(II) 11I
(C) 3F, 6G, ?, 18L, 27P	(III) 22 L
(D) W144, ?, S100, Q81, O64	(IV) L12

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
2. (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
3. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
4. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

Options :
1780706333. 1
1780706334. 2
1780706335. 3
1780706336. 4

Question Number : 10 Question Id : 1780701601 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the missing term (?) of the following series.

2,7,27,107,427,?

1. 1262
2. 1707
3. 4027
4. 4407

Options :
1780706337. 1
1780706338. 2
1780706339. 3
1780706340. 4

Question Number : 10 Question Id : 1780701601 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित श्रृंखला के लुप्त पद (?) को चुनें।

2,7,27,107,427,?

1. 1262
2. 1707
3. 4027
4. 4407

Options :
1780706337. 1
1780706338. 2
1780706339. 3
1780706340. 4

Question Number : 11 Question Id : 1780701602 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In an examination, a student scores 4 marks for every correct answer and loses 1 mark for every wrong answer. If she/he attempts all 60 questions and secures 130 marks, the number of questions she/he attempts wrongly, are?

1. 38
2. 22
3. 21
4. 37

Options :
1780706341. 1
1780706342. 2
1780706343. 3
1780706344. 4

Question Number : 11 Question Id : 1780701602 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक परीक्षा में एक छात्र प्रत्येक सही उत्तर के लिए 4 अंक प्राप्त करता है और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1 अंक खो देता है। यदि वह सभी 60 प्रश्नों को हल करता है और 130 अंक प्राप्त करता है, तो उसने कितने प्रश्न गलत किये।

1. 38
2. 22
3. 21
4. 37

Options :
1780706341. 1
1780706342. 2
1780706343. 3
1780706344. 4

Question Number : 12 Question Id : 1780701603 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the following question, there is a certain relationship between two given words on one side of '::' and one word is given on another side of '::' while another word is to be found from the given options, having the same relation with this word as the words of the given pair bear. Choose the correct option to replace the '?'.

Milk : Emulsion :: Butter : ?

1. Aerosol
2. Suspension
3. Sol
4. Gel

Options :
1780706345. 1
1780706346. 2
1780706347. 3
1780706348. 4

Question Number : 12 Question Id : 1780701603 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित प्रश्न में, '::' के एक तरफ दिए गए दो शब्दों के बीच एक निश्चित संबंध है और एक शब्द '::' के दूसरी तरफ दिया गया है, विकल्पों मे से वह शब्द चुनिए, जिसका इस शब्द के साथ वही संबंध है जो दिए गए जोड़े के शब्दों के मध्य है। सही विकल्प चुनें जो '?' को प्रतिस्थापित करे।

दूधः इमल्शनः: मक्खनः?

1. एरोसोल
2. सस्पेंशन
3. सोल
4. जेल

Options :
1780706345. 1
1780706346. 2

1780706347. 3
1780706348. 4

Question Number : 13 Question Id : 1780701604 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following four words, out of which three are alike in some manner and one is different.

(A). Arrow

(B). Missile

(C). Sword

(D). Bullet

Choose the combination that has alike words.

1. (A) ,(B) and (D) only
2. (B),(C) and (D) only
3. (A), (B) and (C) only
4. (A),(C) and (D) only

Options :
1780706349. 1
1780706350. 2
1780706351. 3
1780706352. 4

Question Number : 13 Question Id : 1780701604 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित चार शब्दों पर विचार करें, जिनमें से तीन किसी न किसी रूप में समान हैं और एक अलग है।

(A) तीर

(B) मिसाइल

(C) तलवार

(D) गोली

उस संयोजन को चुनें जिसमें एक जैसे शब्द हों।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (B), (C) और (D)
3. केवल (A), (B) और (C)
4. केवल (A), (C) और (D)

Options :
1780706349. 1
1780706350. 2
1780706351. 3
1780706352. 4

Question Number : 14 Question Id : 1780701605 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following alphabet series:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

If the second half of the given alphabet series is written in reverse order, which letter will be seventh to the right of the twelfth letter from the left end?

1. R
2. S
3. U
4. T

Options :
1780706353. 1
1780706354. 2
1780706355. 3
1780706356. 4

Question Number : 14 Question Id : 1780701605 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित वर्णमाला श्रृंखला पर विचार करें:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

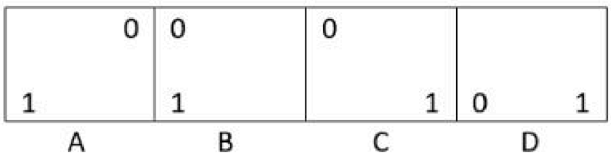
यदि दी गई वर्णमाला का दूसरा आधा भाग विपरीत क्रम में लिखा जाता है, तो कौन सा अक्षर बाएं छोर से बारहवें अक्षर के दाईं ओर सातवां होगा?

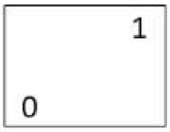
1. R
2. S
3. U
4. T

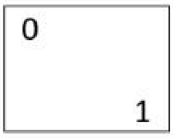
Options :
1780706353. 1
1780706354. 2
1780706355. 3
1780706356. 4

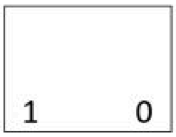
Question Number : 15 Question Id : 1780701606 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

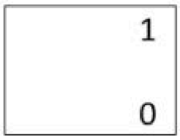
Which figure comes next in the given series below.



1. 

2. 

3. 

4. 

Options :

1780706357. 1

1780706358. 2

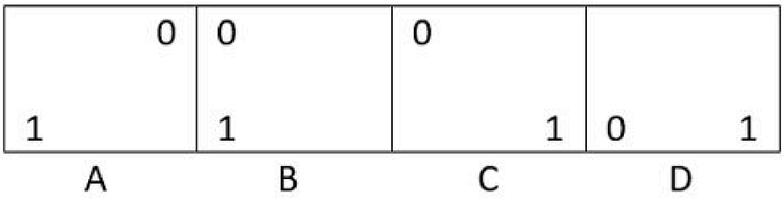
1780706359. 3

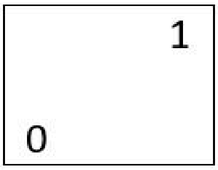
1780706360. 4

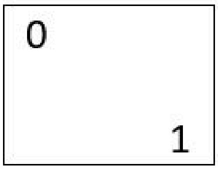
Question Number : 15 Question Id : 1780701606 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

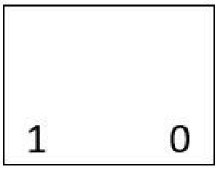
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

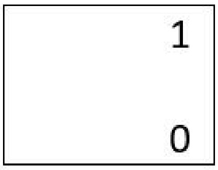
निम्न में से कौन सा आरेख नीचे दी गई श्रृंखला में अगला है?



1. 

2. 

3. 

4. 

Options :

1780706357. 1
1780706358. 2
1780706359. 3
1780706360. 4

Question Number : 16 Question Id : 1780701607 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $\frac{1}{9!}+\frac{1}{10!}=\frac{x}{11!}$, then the value of x is:

1. 121
2. 120
3. 12
4. 24

Options :

1780706361. 1
1780706362. 2
1780706363. 3
1780706364. 4

Question Number : 16 Question Id : 1780701607 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $\frac{1}{9!}+\frac{1}{10!}=\frac{x}{11!}$, तो x का मान है:

1. 121
2. 120
3. 12
4. 24

Options :
1780706361. 1
1780706362. 2
1780706363. 3
1780706364. 4

Question Number : 17 Question Id : 1780701608 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(A) If X and Y are two sets such that $n(X)=17,\ n(Y)=23, n\ (X\cup Y)=\ 38$, then $n(X\cap Y)$ is	(I) 20
(B)) If $n(X)=28, n(Y)=32, n(X\cap Y)=10$, then $n(X\cup Y)$ is	(II) 10
(C) If $n(X)\ =10$, then $n(7X)$ is	(III) 50
(D) If $n(Y)\ =20$, then $n\left(\frac{Y}{2}\right)$ is	(IV) 2

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (I)
2. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (I), (D) - (II)
3. (A) - (IV), (B) - (I), (C) - (II), (D) - (III)
4. (A) - (IV), (B) - (II), (C) - (I), (D) - (III)

Options :
1780706365. 1
1780706366. 2
1780706367. 3
1780706368. 4

Question Number : 17 Question Id : 1780701608 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान कीजिये

सूची-I	**सूची-II**
(A) यदि X और Y दो समुच्चय हैं जिसके लिए है, $n(X) = 17,\ n(Y) = 23, n\,(X \cup Y) = 38$, तो $n(X \cap Y)$ है	(I) 20
(B) यदि $n(X) = 28, n(Y) = 32, n(X \cap Y) = 10$ है, तो $n(X \cup Y)$ है	(II) 10
(C) यदि $n(X) = 10$ है, तो $n(7X)$ है	(III) 50
(D) यदि $n(Y) = 20$ है, तो $n\left(\frac{Y}{2}\right)$ है	(IV) 2

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
2. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
3. (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
4. (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)

Options :
1780706365. 1
1780706366. 2
1780706367. 3
1780706368. 4

Question Number : 18 Question Id : 1780701609 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Out of 5 consonants and 4 vowels, how many words of 3 consonants and 3 vowels can be made?

1. 40
2. 80
3. 20
4. 240

Options :
1780706369. 1
1780706370. 2
1780706371. 3
1780706372. 4

Question Number : 18 Question Id : 1780701609 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

5 व्यंजनों और 4 स्वरों में से , 3 व्यंजनों और 3 स्वरों वाले कितने शब्द बनाए जा सकते हैं?

1. 40
2. 80
3. 20
4. 240

Options :

1780706369. 1
1780706370. 2
1780706371. 3
1780706372. 4

Question Number : 19 Question Id : 1780701610 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

From the given sets, which is an infinite set:

1. $\{x: x \in N \text{ and } (x-1)(x-2) = 0\}$

2. $\{x: x \in N \text{ and } x \text{ is prime number and less than } 199\}$

3. $\{x: x \in N \text{ and } x^5 - 1 = 0\}$

4. $\{x: x \in N \text{ and } x \text{ is odd}\}$

Options :
1780706373. 1
1780706374. 2
1780706375. 3
1780706376. 4

Question Number : 19 Question Id : 1780701610 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा समुच्चय अनंत है:

1. $\{x: x \in N$ और $(x-1)(x-2) = 0\}$

2. $\{x: x \in N$ और x अभाज्य संख्या है और 199 से कम है$\}$

3. $\{x: x \in N$ और $x^5 - 1 = 0\}$

4. $\{x: x \in N$ और x विषम है$\}$

Options :
1780706373. 1
1780706374. 2
1780706375. 3
1780706376. 4

Question Number : 20 Question Id : 1780701611 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A fair coin is tossed three times. Let A be the event of getting exactly two heads and B be the event of getting at most two tails, then $P(A \cup B)$ is:

1. $\frac{1}{2}$

2. $\frac{3}{8}$

3. $\frac{1}{8}$

4. $\frac{7}{8}$

Options :
1780706377. 1
1780706378. 2
1780706379. 3
1780706380. 4

Question Number : 20 Question Id : 1780701611 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक निष्पक्ष सिक्का तीन बार उछाला जाता है। यदि A ठीक दो चित्त (हैड) प्राप्त करने की घटना है और B अधिकतम दो पट्ट (टेल) प्राप्त करने की घटना है, तो $P(A \cup B)$ हैः

1. $\frac{1}{2}$

2. $\frac{3}{8}$

3. $\frac{1}{8}$

4. $\frac{7}{8}$

Options :
1780706377. 1
1780706378. 2
1780706379. 3
1780706380. 4

Question Number : 21 Question Id : 1780701612 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(A) If $\begin{vmatrix} \lambda-1 & 0 \\ 0 & \lambda-1 \end{vmatrix}$, then λ is	(I) 0
(B) If $\Delta = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{vmatrix}$, then Δ is	(II) 1
(C) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$, then $\lvert A^{-1} \rvert$ is	(III) -2
(D) If $\begin{bmatrix} \alpha+1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$, then α is	(IV) 2

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (II), (B) - (I), (C) - (IV), (D) - (III)
2. (A) - (II), (B) - (I), (C) - (III), (D) - (IV)
3. (A) - (II), (B) - (III), (C) - (I), (D) - (IV)
4. (A) - (II), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (III)

Options :
1780706381. 1
1780706382. 2
1780706383. 3
1780706384. 4

Question Number : 21 Question Id : 1780701612 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(A) यदि $\begin{vmatrix} \lambda-1 & 0 \\ 0 & \lambda-1 \end{vmatrix}$, तो λ है	(I) 0
(B) यदि $\Delta = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{vmatrix}$, तो Δ है	(II) 1
(C) यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$, तो $\lvert A^{-1} \rvert$ है	(III) -2
(D) यदि $\begin{bmatrix} \alpha+1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$, तो α है	(IV) 2

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
2. (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
3. (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
4. (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

Options :
1780706381. 1
1780706382. 2
1780706383. 3
1780706384. 4

Question Number : 22 Question Id : 1780701613 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If a, b and c are in Geometric Progression and $a^{\frac{1}{x}} = b^{\frac{1}{y}} = c^{\frac{1}{z}}$ then, x, y, z are in _______.

1. Arithmetic Progression

2. Geometric Progression

3. $\frac{2}{y} = \frac{1}{x} + \frac{1}{z}$

4. $x = y + z$

Options :

1780706385. 1

1780706386. 2

1780706387. 3

1780706388. 4

Question Number : 22 Question Id : 1780701613 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि a, b और c ज्यामितीय प्रगति में हैं और $a^{\frac{1}{x}} = b^{\frac{1}{y}} = c^{\frac{1}{z}}$ तब, x, y, z में हैं।

1. अंकगणित प्रगति

2. ज्यामितीय प्रगति

3. $\frac{2}{y} = \frac{1}{x} + \frac{1}{z}$

4. $x = y + z$

Options :

1780706385. 1

1780706386. 2

1780706387. 3

1780706388. 4

Question Number : 23 Question Id : 1780701614 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $(x-1)$ is a factor of $2x^2 - 5x + k = 0$, then the value of k is:

1. 2
2. 5
3. 3
4. 4

Options :
1780706389. 1
1780706390. 2
1780706391. 3
1780706392. 4

Question Number : 23 Question Id : 1780701614 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $(x-1)$, $2x^2 - 5x + k = 0$ का एक गुणनखंड है, तो k का मान है:

1. 2
2. 5
3. 3
4. 4

Options :
1780706389. 1
1780706390. 2
1780706391. 3
1780706392. 4

Question Number : 24 Question Id : 1780701615 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $x = (2+\sqrt{3})^{\frac{1}{3}} + (2+\sqrt{3})^{-\frac{1}{3}}$ and $x^3 - 3x + k = 0$, then the value of k is :

1. -4
2. 4
3. $\sqrt{3}$
4. $2\sqrt{3}$

Options :
1780706393. 1
1780706394. 2
1780706395. 3
1780706396. 4

Question Number : 24 Question Id : 1780701615 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $x = (2+\sqrt{3})^{\frac{1}{3}} + (2+\sqrt{3})^{-\frac{1}{3}}$ और $x^3 - 3x + k = 0$, तो k का मान है:

1. - 4
2. 4
3. $\sqrt{3}$
4. $2\sqrt{3}$

Options :
1780706393. 1
1780706394. 2
1780706395. 3
1780706396. 4

Question Number : 25 Question Id : 1780701616 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ bc & ca & ab \\ a(b+c) & b(c+a) & c(a+b) \end{vmatrix} = k$, then the value of k is:

1. $ab + bc + ca$
2. $(ab + bc + ca)^2$
3. $2(ab + bc + ca)$
4. 0

Options :
1780706397. 1
1780706398. 2
1780706399. 3
1780706400. 4

Question Number : 25 Question Id : 1780701616 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ bc & ca & ab \\ a(b+c) & b(c+a) & c(a+b) \end{vmatrix} = k,$ तो k का मान है:

1. $ab + bc + ca$

2. $(ab + bc + ca)^2$

3. $2(ab + bc + ca)$

4. 0

Options :
1780706397. 1
1780706398. 2
1780706399. 3
1780706400. 4

Question Number : 26 Question Id : 1780701617 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The length of major axis and coordinate of vertices for the ellipse $3x^2 + 2y^2 = 6$ respectively are:

1. $2\sqrt{2}$, $(0, \pm\sqrt{3})$

2. $2\sqrt{3}$, $(0, \pm\sqrt{3})$

3. $2\sqrt{2}$, $(\pm\sqrt{3}, 0)$

4. $2\sqrt{3}$, $(\pm\sqrt{3}, 0)$

Options :
1780706401. 1
1780706402. 2
1780706403. 3
1780706404. 4

Question Number : 26 Question Id : 1780701617 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दीर्घवृत्त $3x^2 + 2y^2 = 6$ के प्रमुख अक्ष (मेजर एक्सिस) की लंबाई और शीर्षों के निर्देशांक क्रमशः इस प्रकार है:

1. $2\sqrt{2}$, $(0, \pm\sqrt{3})$
2. $2\sqrt{3}$, $(0, \pm\sqrt{3})$
3. $2\sqrt{2}$, $(\pm\sqrt{3}, 0)$
4. $2\sqrt{3}$, $(\pm\sqrt{3}, 0)$

Options :
1780706401. 1
1780706402. 2
1780706403. 3
1780706404. 4

Question Number : 27 Question Id : 1780701618 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The center and radius for the circle $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 4 = 0$ respectively are:

1. (2, 3) and 3
2. (3, 2) and 8
3. (2, -3) and 3
4. (-3, 2) and 3

Options :
1780706405. 1
1780706406. 2
1780706407. 3
1780706408. 4

Question Number : 27 Question Id : 1780701618 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वृत्त $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 4 = 0$ का केंद्र और त्रिज्या क्रमशः हैं:

1. (2,3) और 3
2. (3,2) और 8
3. (2,-3) और 3
4. (-3,2) और 3

Options :
1780706405. 1
1780706406. 2
1780706407. 3
1780706408. 4

Question Number : 28 Question Id : 1780701619 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the line through $(3, y)$ and $(2, 7)$ is parallel to the line through $(-1, 4)$ and $(0, 6)$, then the value of y is:

1. -7
2. 9
3. 7
4. 2

Options :
1780706409. 1
1780706410. 2
1780706411. 3
1780706412. 4

Question Number : 28 Question Id : 1780701619 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$(3, y)$ और $(2, 7)$ से गुजरने वाली रेखा, $(-1, 4)$ और $(0, 6)$ से गुजरने वाली रेखा के समानांतर है, तो, y का मान है:

1. - 7
2. 9
3. 7
4. 2

Options :
1780706409. 1
1780706410. 2
1780706411. 3
1780706412. 4

Question Number : 29 Question Id : 1780701620 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The points $(K, 2-2K)$, $(-K+1, 2K)$ and $(-4-K, 6-2K)$ are collinear if:

(A) $K = \frac{1}{2}$

(B) $K = \frac{-1}{2}$

(C) $K = \frac{3}{2}$

(D) $K = -1$

(E) $K = 1$

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

1. (A) and (D) only
2. (A) and (E) only
3. (B) and (D) only
4. (D) only

Options :

1780706413. 1
1780706414. 2
1780706415. 3
1780706416. 4

Question Number : 29 Question Id : 1780701620 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बिंदु $(K, 2-2K)$, $(-K+1, 2K)$ और $(-4-K, 6-2K)$ समरेखीय (कोलिनिअर) हैं यदि:

(A) $K = \frac{1}{2}$

(B) $K = \frac{-1}{2}$

(C) $K = \frac{3}{2}$

(D) $K = -1$

(E) $K = 1$

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल (A) और (D)
2. केवल (A) और (E)
3. केवल (B) और (D)
4. केवल (D)

Options :
1780706413. 1
1780706414. 2
1780706415. 3
1780706416. 4

Question Number : 30 Question Id : 1780701621 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $x^2 = -16y$ is an equation of parabala then:

(A) directrix is $y = 4$

(B) directrix is $x = 4$

(C) co-ordinates of focus are (0,-4)

(D) co-ordinates of focus are (-4,-0)

(E) length of latusrectum =16

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

1. (A) and (E) only
2. (B), (C) and (E) only
3. (A), (C) and (E) only
4. (B), (D) and (E) only

Options :
1780706417. 1
1780706418. 2
1780706419. 3
1780706420. 4

Question Number : 30 Question Id : 1780701621 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $x^2 = -16y$ पैराबोला (परवलय) का समीकरण है तोः

(A) डायरेक्ट्रिक्स $y = 4$ है

(B) डायरेक्ट्रिक्स $x = 4$ है

(C) फोकस के निर्देशांक (0,-4) है

(D) फोकस के निर्देशांक (-4,-0) है

(E) लैटुसरेक्टम की लंबाई = 16 है

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल (A) और (E)
2. केवल (B), (C) और (E)
3. केवल (A), (C) और (E)
4. केवल (B), (D) और (E)

Options :
1780706417. 1
1780706418. 2
1780706419. 3
1780706420. 4

Question Number : 31 Question Id : 1780701622 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The value of $\lim_{x \to \infty} \left(1 + \frac{2}{3x}\right)^x$ is:

1. e

2. e^2

3. $e^{\frac{2}{3}}$

4. $e^{\frac{1}{3}}$

Options :
1780706421. 1
1780706422. 2
1780706423. 3

1780706424. 4

Question Number : 31 Question Id : 1780701622 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\lim_{x\to\infty}\left(1+\frac{2}{3x}\right)^{x}$ का मान है:

1. e

2. e^2

3. $e^{\frac{2}{3}}$

4. $e^{\frac{1}{3}}$

Options :
1780706421. 1
1780706422. 2
1780706423. 3
1780706424. 4

Question Number : 32 Question Id : 1780701623 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $f(x) = \begin{cases} x\sin\left(\frac{1}{x}\right), & x \neq 0 \\ 0 \quad , & x = 0 \end{cases}$, then $f(x)$ is

1. continuous for all $x \in \mathbb{R}$
2. continuous at 0, 1 only
3. not continuous at 1
4. not continuous at 0

Options :
1780706425. 1
1780706426. 2
1780706427. 3
1780706428. 4

Question Number : 32 Question Id : 1780701623 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $f(x) = \begin{cases} x \sin\left(\frac{1}{x}\right), & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$, तब $f(x)$ है:

1. संतत है सभी $x \in \mathbb{R}$ के लिए
2. केवल 0, 1 पर संतत
3. 1 पर संतत नहीं है
4. 0 पर संतत नहीं है

Options :
1780706425. 1
1780706426. 2
1780706427. 3
1780706428. 4

Question Number : 33 Question Id : 1780701624 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\int \frac{2x+1}{x^2+x+2} dx$ is

1. $\log(2x+1)+c$, where c is an arbitrary constant

2. $\log\frac{(2x+1)}{(x^2+x+2)}$+c, where c is an arbitrary constant

3. $\log(x^2+x+2)$+c, where c is an arbitrary constant

4. $\log\left(\frac{1}{2}\right)$ + c, where c is an arbitrary constant

Options :
1780706429. 1
1780706430. 2
1780706431. 3
1780706432. 4

Question Number : 33 Question Id : 1780701624 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\int \frac{2x+1}{x^2+x+2} dx$ है:

1. $\log(2x + 1) + c$, जहाँ c एक स्वैच्छिक स्थिराँक है

2. $\log\frac{(2x+1)}{(x^2+x+2)}$ +c, जहाँ c एक स्वैच्छिक स्थिराँक है

3. $\log(x^2+x+2)$+c, जहाँ c एक स्वैच्छिक स्थिराँक है

4. $\log\left(\frac{1}{2}\right)$ + c, जहाँ c एक स्वैच्छिक स्थिराँक है

Options :
1780706429. 1
1780706430. 2
1780706431. 3
1780706432. 4

Question Number : 34 Question Id : 1780701625 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Bag A contains 3 Red and 4 Black balls while Bag B contains 5 Red and 6 Black balls. One ball is drawn at random from one of the bags and is found to be red. Then, the probability that it was drawn from Bag B is

1. $\frac{35}{68}$

2. $\frac{7}{38}$

3. $\frac{14}{37}$

4. $\frac{34}{43}$

Options :
1780706433. 1
1780706434. 2
1780706435. 3
1780706436. 4

Question Number : 34 Question Id : 1780701625 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बैग A में 3 लाल और 4 काली गेंदें हैं जबकि बैग B में 5 लाल और 6 काली गेंदें हैं। एक गेंद को एक थैले से याद्दच्छिक (रैंडम) रूप से निकाला जाता है और वह लाल पाई जाती है, तो इस बात कितनी संभावना है कि वह बैग B से प्राप्त हुई है।

1. $\frac{35}{68}$

2. $\frac{7}{38}$

3. $\frac{14}{37}$

4. $\frac{34}{43}$

Options :
1780706433. 1
1780706434. 2
1780706435. 3
1780706436. 4

Question Number : 35 Question Id : 1780701626 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(A) $\lim_{x \to 0}(1+2x)^{\frac{1}{x}}$	(I) e^6
(B) $\lim_{x \to \infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^{x}$	(II) e^2
(C) $\lim_{x \to 0}(1+5x)^{\frac{1}{x}}$	(III) e
(D) $\lim_{x \to \infty}\left(1+\frac{3}{x}\right)^{2x}$	(IV) e^5

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (IV), (B) - (I), (C) - (III), (D) - (II)
2. (A) - (I), (B) - (IV), (C) - (III), (D) - (II)
3. (A) - (II), (B) - (III), (C) - (IV), (D) - (I)
4. (A) - (III), (B) - (II), (C) - (I), (D) - (IV)

Options :
1780706437. 1
1780706438. 2
1780706439. 3
1780706440. 4

Question Number : 35 Question Id : 1780701626 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(A) $\lim_{x\to 0}(1+2x)^{\frac{1}{x}}$	(I) e^6
(B) $\lim_{x\to\infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^{x}$	(II) e^2
(C) $\lim_{x\to 0}(1+5x)^{\frac{1}{x}}$	(III) e
(D) $\lim_{x\to\infty}\left(1+\frac{3}{x}\right)^{2x}$	(IV) e^5

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
2. (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
3. (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
4. (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

Options :
1780706437. 1
1780706438. 2
1780706439. 3
1780706440. 4

Question Number : 36 Question Id : 1780701627 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following scheduler/schedulers is/are also called CPU scheduler ?

(A). Short Term Scheduler

(B). Long Term Scheduler

(C). Medium Term Scheduler

(D). Asymmetric Scheduler

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

1. (A), (B) and (D) only
2. (A), (B) and (C) only
3. (A), (B), (C) and (D)
4. (A) only

Options :
1780706441. 1
1780706442. 2
1780706443. 3
1780706444. 4

Question Number : 36 Question Id : 1780701627 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस शेड्यूलर/शेड्यूलरों को CPU शेड्यूलर भी कहा जाता है?

(A) शोर्ट टर्म शेड्यूलर

(B) लॉन्ग टर्म शेड्यूलर

(C) मीडीयम टर्म शेड्यूलर

(D) असिमेट्रिक शेड्यूलर

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (A)

Options :
1780706441. 1
1780706442. 2
1780706443. 3
1780706444. 4

Question Number : 37 Question Id : 1780701628 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A situation where two or more processes are blocked, waiting for resources held by each other is called:

1. Pooling
2. Deadlock
3. Thrashing
4. Paging

Options :
1780706445. 1
1780706446. 2
1780706447. 3
1780706448. 4

Question Number : 37 Question Id : 1780701628 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक ऐसी स्थिति जहाँ दो या दो से अधिक प्रक्रियाएँ (प्रोसेसेस) अवरुद्ध हो जाती हैं, एक दूसरे के पास मौजूद संसाधनों (रीसोर्सेस)की प्रतीक्षा करती हैं, को कहा जाता है:

1. पूलिंग
2. डेडलॉक
3. थ्रेशिंग
4. पेजिंग

Options :
1780706445. 1

1780706446. 2
1780706447. 3
1780706448. 4

Question Number : 38 Question Id : 1780701629 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

External fragmentation occurs __________.

1. When enough total memory space exists to satisfy a request, but it is not contiguous, storage is fragmented into a large number of small holes.
2. When enough total memory space exists to satisfy a request, which is contiguous, storage is fragmented into a large number of small holes.
3. When memory is empty.
4. Always.

Options :
1780706449. 1
1780706450. 2
1780706451. 3
1780706452. 4

Question Number : 38 Question Id : 1780701629 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बाहरी विखंडन (एक्स्टर्नल फ्रेगमेंटेशन) घटित होता है:-

1. जब किसी रिक्वेस्ट को पूरा करने के लिए पर्याप्त कुल मेमोरी स्थान मौजूद होता है, जो सन्निहित (कोंटीगुउस) नहीं होता है, तो भंडारण को बड़ी संख्या में छोटे होल्स में विभाजित किया जाता है।
2. जब किसी रिक्वेस्ट को पूरा करने के लिए पर्याप्त कुल मेमोरी स्थान मौजूद होता है, जो सन्निहित (कोंटीगुउस) होता है, तो भंडारण को बड़ी संख्या में छोटे होल्स में विभाजित किया जाता है।
3. जब मेमोरी खाली हो।
4. हमेशा

Options :
1780706449. 1
1780706450. 2
1780706451. 3
1780706452. 4

Question Number : 39 Question Id : 1780701630 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which disk scheduling algorithm looks for the track closest to the current head position?

1. LOOK
2. SSTF
3. FCFS
4. SCAN

Options :
1780706453. 1

1780706454. 2
1780706455. 3
1780706456. 4

Question Number : 39 Question Id : 1780701630 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कौन सा डिस्क शेड्यूलिंग एल्गोरिथ्म वर्तमान शीर्ष स्थिति (हेड पोजिशन) के निकटतम ट्रैक की तलाश करता है?

1. LOOK
2. SSTF
3. FCFS
4. SCAN

Options :
1780706453. 1
1780706454. 2
1780706455. 3
1780706456. 4

Question Number : 40 Question Id : 1780701631 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which CPU scheduling algorithm prefers the process with the shortest burst time?

1. FCFS
2. SJF
3. Round Robin
4. Priority Scheduling

Options :
1780706457. 1
1780706458. 2
1780706459. 3
1780706460. 4

Question Number : 40 Question Id : 1780701631 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कौन सा सीपीयू (CPU) शेड्यूलिंग एल्गोरिथ्म सबसे कम बर्स्ट समय वाले प्रोसेस को वरीयता देता है?

1. FCFS
2. SJF
3. राउंड रॉबिन
4. प्रायोरिटी शेड्यूलिंग

Options :
1780706457. 1
1780706458. 2
1780706459. 3
1780706460. 4

Question Number : 41 Question Id : 1780701632 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'The Dining Philosopher' problem can be solved by :

1. Use of semaphores
2. Use of overlays
3. Mutual exclusion
4. Bounded waiting

Options :
1780706461. 1
1780706462. 2
1780706463. 3
1780706464. 4

Question Number : 41 Question Id : 1780701632 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

'द डाइनिंग फिलोसॉफर' समस्या का समाधान __________किया जाता है।

1. सेमाफोर्स के उपयोग द्वारा
2. ओवरले के उपयोग द्वारा
3. म्यूच्यूल एक्सक्लूजन द्वारा
4. बाउनडेड वेटिंग द्वारा

Options :
1780706461. 1
1780706462. 2
1780706463. 3
1780706464. 4

Question Number : 42 Question Id : 1780701633 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Complete the following statement by choosing the correct option.

For a deadlock to occur, the four conditions namely Mutual Exclusion, Hold and wait, No preemption , circular wait___________.

1. May or may not hold
2. The circular wait does not implies hold and wait condition
3. Are completely independent
4. Must hold simultaneously

Options :
1780706465. 1
1780706466. 2
1780706467. 3
1780706468. 4

Question Number : 42 Question Id : 1780701633 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित कथन को पूरा करें।

डेडलॉक घटित होने के लिए, चार शर्तें अर्थात् म्यूचुअल एक्सक्लूजन, होल्ड एंड वेट, नो प्रीएम्पशन, सर्कुलर वेट________।

1. होल्ड कर भी सकती हैं और नहीं भी
2. होल्ड एंड वेट स्थिति, सर्कुलर वेट स्थिति के अधीन नहीं है
3. पूरी तरह से स्वतंत्र/स्वायत्त हैं
4. एक साथ 'होल्ड' करना चाहिए

Options :
1780706465. 1
1780706466. 2
1780706467. 3
1780706468. 4

Question Number : 43 Question Id : 1780701634 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is a way to recover from the deadlock which has already occurred?

1. Process termination
2. Non preemption of resources
3. Banker's algorithm
4. Circular wait

Options :
1780706469. 1
1780706470. 2
1780706471. 3
1780706472. 4

Question Number : 43 Question Id : 1780701634 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा डेडलॉक से उबरने का तरीका है जो पहले ही हो चुका है?

1. प्रोसेस टर्मीनेशन (प्रक्रिया समाप्ति)
2. संसाधनों का नॉन प्रीएम्प्शन
3. बैंकर का एल्गोरिदम
4. सर्कुलर वेट (चक्रीय प्रतीक्षा)

Options :
1780706469. 1
1780706470. 2
1780706471. 3
1780706472. 4

Question Number : 44 Question Id : 1780701635 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Details of a paging system for memory management are as follows:

Logical address space : 32 KB

Page Size: 4 KB

Physical Memory size : 64 KB

The number of pages in the logical address space and number of page frames in physical memory, respectively, are:

1. 4,16
2. 4,12
3. 8,16
4. 3,16

Options :
1780706473. 1
1780706474. 2
1780706475. 3
1780706476. 4

Question Number : 44 Question Id : 1780701635 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मेमोरी प्रबंधन के लिए एक पेजिंग प्रणाली का विवरण इस प्रकार है:

लोजिकल एड्रेस स्पेस : 32 KB

पेज आकार: 4 KB

फिजिकल मेमोरी आकार: 64 KB

लोजिकल एड्रेस स्पेस में पेजों की संख्या और फिजिकल मेमोरी में पेज फ्रेमों की संख्या क्रमशः इस प्रकार है:

1. 4, 16
2. 4, 12
3. 8, 16
4. 3, 16

Options :
1780706473. 1
1780706474. 2
1780706475. 3
1780706476. 4

Question Number : 45 Question Id : 1780701636 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider a page reference string as : **7, 0, 1, 2, 0, 3, 0, 4, 2, 3, 0, 3, 2.** Assume that there are 3-page frames available.

Calculate the total number of page faults for the above reference string if **LRU** policy is used for page replacement.

1. 10
2. 8
3. 9
4. 11

Options :
1780706477. 1
1780706478. 2
1780706479. 3
1780706480. 4

Question Number : 45 Question Id : 1780701636 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक पेज रेफ्रेन्स स्ट्रिंग को इस प्रकार लें: 7,0,1,2,0,3,0,4,2,3,0,3,2. मान लीजिए कि 3-पेज फ्रेम उपलब्ध हैं।

यदि पेज प्रतिस्थापन के लिए LRU पॉलिसी का उपयोग किया जाता है तो उपरोक्त रेफ्रेन्स स्ट्रिंग के लिए पेज त्रुटियों की कुल संख्या की गणना करें।

1. 10
2. 8
3. 9
4. 11

Options :
1780706477. 1
1780706478. 2
1780706479. 3
1780706480. 4

Question Number : 46 Question Id : 1780701637 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(CPU Scheduling Algorithm)	**(Feature)**
(A). FCFS	(I). FCFS + preemption
(B). Round Robin	(II). Allows the processes to move between queues
(C). Multi level queue scheduling	(III). Often long average waiting time
(D). Multi-level Feedback Queue	(IV). Permanent assignment of processes to one specific queue

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (III), (D) - (IV)
2. (A) - (III), (B) - (I), (C) - (IV), (D) - (II)
3. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (IV), (D) - (III)
4. (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (II)

Options :
1780706481. 1
1780706482. 2
1780706483. 3
1780706484. 4

Question Number : 46 Question Id : 1780701637 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(CPU शेड्यूलिंग एल्गोरिदम)	**विशेषता (फीचर)**
(A) FCFS	(I) FCFS + प्रीएम्पशन
(B) राउंड रॉबिन	(II) प्रक्रियाओं को कतारों (क्यूस) के बीच परिवर्तन की अनुमति देता है
(C) बहु-स्तरीय क्यू शेड्यूलिंग	(III) अक्सर (प्राय:) लंबा औसत प्रतीक्षा समय
(D) बहु-स्तरीय फीडबैक क्यू	(IV) एक विशिष्ट कतार /क्यू में प्रक्रियाओं का स्थायी असाइनमेंट

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
2. (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
3. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
4. (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

Options :
1780706481. 1
1780706482. 2
1780706483. 3
1780706484. 4

Question Number : 47 Question Id : 1780701638 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	List-II
(A). Seek Time	(I). Total number of bytes transferred, divided by the total time between the first request for service and the completion of the last transfer
(B). Access Time	(II). Time taken for the disk to rotate the desired sector to the disk head
(C). Rotational Latency	(III). Seek Time + Rotational Latency
(D). Disk Bandwidth	(IV). Time taken for the disk arm to move the heads to the cylinder containing the desired sector

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (III), (D) - (IV)
2. (A) - (I), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (IV)
3. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (IV), (D) - (III)
4. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (I)

Options :
1780706485. 1
1780706486. 2
1780706487. 3
1780706488. 4

Question Number : 47 Question Id : 1780701638 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	सूची-II
(A) सीक टाइम	(I) स्थानांतरित बाइट्स की कुल संख्या का फर्स्ट रिक्वेस्ट ऑफ सर्विस और कम्पलीशन ऑफ लास्ट ट्रान्सफर के बीच के कुल समय से विभाजन
(B) एसेस समय	(II) डिस्क को डिज़ायर सेक्टर से डिस्क शीर्ष की ओर घुमाने में लगने वाला समय
(C) रोटेशनल लेटेंसी	(III) सीक टाइम + रोटेशनल लेटेंसी
(D) डिस्क बैंडविड्थ	(IV) डिस्क आर्म द्वारा हेड्स को डिज़ायर सेक्टर वाले सिलेंडर तक मूव करने मे लगने वाला समय

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
2. (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
3. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
4. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

Options :
1780706485. 1
1780706486. 2
1780706487. 3
1780706488. 4

Question Number : 48 Question Id : 1780701639 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider a typical process P_i in the critical section. Arrange the following statements of code to make a valid general structure.

(A). Critical section

(B). Remainder section

(C). Entry section

(D). Exit section

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (C), (B), (A), (D)
2. (C), (A), (B), (D)
3. (C), (A), (D), (B)
4. (C), (B), (D), (A)

Options :
1780706489. 1
1780706490. 2
1780706491. 3
1780706492. 4

Question Number : 48 Question Id : 1780701639 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक क्रिटिकल सेक्शन में एक विशिष्ट प्रक्रिया P_i पर विचार करें। कोड के निम्नलिखित कथनों को एक वैध सामान्य संरचना बनाने के लिए व्यवस्थित करें।

(A) क्रिटिकल सेक्शन

(B) रीमेंडर सेक्शन

(C) एंट्री सेक्शन

(D) एग्जिट सेक्शन

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (C), (B), (A), (D)
2. (C), (A), (B), (D)
3. (C), (A), (D), (B)
4. (C), (B), (D), (A)

Options :
1780706489. 1
1780706490. 2
1780706491. 3
1780706492. 4

Question Number : 49 Question Id : 1780701640 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following layers of MS DOS operating system starting from inner most to outer most.

(A). ROM BIOS Device drivers

(B). Resident System Program

(C). MS DOS Device Drivers

(D). Application Program

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A), (C), (B), (D)
2. (D), (B), (C), (A)
3. (B), (A), (D), (C)
4. (C), (B), (D), (A)

Options :
1780706493. 1
1780706494. 2
1780706495. 3
1780706496. 4

Question Number : 49 Question Id : 1780701640 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

MS DOS ऑपरेटिंग सिस्टम की निम्नलिखित परतों को सबसे अंदर से लेकर सबसे बाहर तक के क्रम में व्यवस्थित करें।

(A). ROM BIOS (बायोस) डिवाईस ड्राईवर्स

(B) रेजिडेंट सिस्टम प्रोग्राम

(C) MS DOS डिवाईस ड्राईवर्स

(D) एप्लीकेशन प्रोग्राम

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A), (C), (B), (D)
2. (D), (B), (C), (A)
3. (B), (A), (D), (C)
4. (C), (B), (D), (A)

Options :
1780706493. 1
1780706494. 2
1780706495. 3
1780706496. 4

Question Number : 50 Question Id : 1780701641 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not an application of DFS?

1. Topological Sort
2. Determining Strongly Connected Components in a graph
3. Finding minimum distance to a node in an unweighted graph optimally
4. Solving Maze Problem

Options :
1780706497. 1
1780706498. 2
1780706499. 3
1780706500. 4

Question Number : 50 Question Id : 1780701641 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा DFS का एप्लीकेशन नहीं है?

1. टोपोलॉजिकल सॉर्ट
2. ग्राफ में मजबूत रूप से जुड़े घटकों (स्ट्रॉन्गली कनेक्टेड कंपोनेंट्स) का निर्धारण करना
3. एक अभारित (अनवेटेड) ग्राफ में एक नोड तक की न्यूनतम दूरी इष्टतम रूप में (optimally) ज्ञात करना
4. मेज़ समस्या का समाधान

Options :
1780706497. 1
1780706498. 2
1780706499. 3
1780706500. 4

Question Number : 51 Question Id : 1780701642 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(Algorithm/ Application)	**(Data Structure Used)**
(A). BFS	(I). Stack
(B). DFS	(II). B Trees
(C). Heap sort	(III). Priority Queue
(D). Storage on secondary storages devices	(IV). Queue

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (IV), (B) - (I), (C) - (III), (D) - (II)
2. (A) - (I), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (IV)
3. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (IV), (D) - (III)
4. (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (II)

Options :
1780706501. 1

1780706502. 2
1780706503. 3
1780706504. 4

Question Number : 51 Question Id : 1780701642 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(एल्गोरिदम/अनुप्रयोग)	**(प्रयुक्त डेटा संरचना)**
(A) BFS	(I) स्टैक
(B) DFS	(II) बी ट्रीज
(C) हीप सॉर्ट	(III) प्रायोरिटी क्यू
(D) द्वितीयक भंडारण उपकरणों पर भंडारण	(IV) क्यू

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
2. (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
3. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
4. (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

Options :
1780706501. 1
1780706502. 2
1780706503. 3
1780706504. 4

Question Number : 52 Question Id : 1780701643 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a binary search tree, the worst case time complexity of inserting and deleting a key is :

1. O(lg n) for insertion and O(lg n) for deletion
2. O(n) for insertion and O(lg n) for deletion
3. O(n) for insertion and O(n) for deletion
4. O(lg n) for insertion and O(n) for deletion

Options :
1780706505. 1
1780706506. 2
1780706507. 3
1780706508. 4

Question Number : 52 Question Id : 1780701643 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

द्विआधारी खोज ट्री में, एक कुंजी की प्रविष्टि और हटाने की सबसे खराब समय जटिलता है:

1. प्रविष्टि (इन्सर्ट करना) के लिए O(lg n) और हटाने के लिए O(lg n)
2. प्रविष्टि (इन्सर्ट करना) के लिए O(n) और हटाने के लिए O (lg n)
3. प्रविष्टि (इन्सर्ट करना) O(n) और हटाने के लिए O(n)
4. प्रविष्टि (इन्सर्ट करना) O(lg n) और हटाने के लिए O(n)

Options :
1780706505. 1
1780706506. 2
1780706507. 3
1780706508. 4

Question Number : 53 Question Id : 1780701644 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
(Algorithm)	**(Recurrence relation)**
(A).Binary Search	(I). T(n)= T(n/2) + c (where c is a constant)
(B).Merge Sort	(II). T(n)= 2T(n/2) + Θ (n)
(C). Quick sort (worst case partitioning)	(III). T(n)= T(n-1) + Θ (n)
(D). Linear Search	(IV). T(n)= T(n-1) + c (where c is a constant)

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (III), (D) - (IV)
2. (A) - (I), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (IV)
3. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (IV), (D) - (III)
4. (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (II)

Options :
1780706509. 1
1780706510. 2
1780706511. 3
1780706512. 4

Question Number : 53 Question Id : 1780701644 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I का **सूची-II** के साथ मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
(एल्गोरिदम)	**(पुनरावृत्ति (रिक्रेंस) संबंध)**
(A) बाइनरी सर्च	(I) $T(n) = T(n/2) + c$ (जहाँ c एक स्थिरांक है)
(B) मर्ज सॉर्ट	(II) $T(n) = 2T(n/2) + \Theta(n)$
(C) क्विक सॉर्ट (सबसे खराब स्थिति विभाजन)	(III) $T(n) = T(n-1) + \Theta(n)$
(D) लीनियर सर्च	(IV) $T(n) = T(n-1) + c$ (जहाँ c एक स्थिरांक है)

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
2. (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
3. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
4. (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

Options :
1780706509. 1
1780706510. 2
1780706511. 3
1780706512. 4

Question Number : 54 Question Id : 1780701645 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following time complexities in increasing order.

(A). Bubble sort (worst case)

(B). Deleting head node in singly linked list

(C). Binary search

(D). Worst case of merge sort

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A), (B), (C), (D)
2. (B), (C), (D), (A)
3. (B), (A), (D), (C)
4. (C), (B), (D), (A)

Options :
1780706513. 1
1780706514. 2
1780706515. 3
1780706516. 4

Question Number : 54 Question Id : 1780701645 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित समय जटिलताओं को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें।

(A) बबल सॉर्ट (सबसे खराब स्थिति)

(B) एकल रूप से जुड़ी सूची (सिंगली लिंक्ड लिस्ट) में हेड नोड को हटाना

(C) द्विआधारी खोज

(D) मर्ज सॉर्ट का सबसे खराब मामला (वर्स्ट केस)

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A), (B), (C), (D)
2. (B), (C), (D), (A)
3. (B), (A), (D), (C)
4. (C), (B), (D), (A)

Options :
1780706513. 1
1780706514. 2
1780706515. 3
1780706516. 4

Question Number : 55 Question Id : 1780701646 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements are TRUE, where |E| represents the number of edges.

(A). In case of a directed graph , the sum of lengths of all the adjacency list is |E|

(B). For an undirected graph, the sum of the lengths of all the adjacency list is 2|E|

(C). For a dense graph, adjacency matrix representation is preferable

(D). The memory requirement of the adjacency matrix of a graph is dependent on the number of edges

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

1. (A), (B) and (D) only
2. (A), (B) and (C) only
3. (A), (B), (C) and (D)
4. (B), (C) and (D) only

Options :
1780706517. 1
1780706518. 2
1780706519. 3
1780706520. 4

Question Number : 55 Question Id : 1780701646 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है, जहाँ |E| किनारों (एज़िज) की संख्या को दर्शाता है।

(A) निर्देशित (डायरेक्टिड) ग्राफ के मामले में, सभी आसन्न सूची की लंबाई का योग |E| है।

(B) एक दिशाहीन ग्राफ के लिए, सभी आसन्न सूची की लंबाई का योग 2|E| है।

(C) एक घने ग्राफ के लिए, आसन्न मैट्रिक्स निरूपण बेहतर है।

(D) ग्राफ के आसन्न मैट्रिक्स की मैमोरी आवश्यकता किनारों (एजेज) की संख्या पर निर्भर करती है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल (A), (B) और (D)
2. केवल (A), (B) और (C)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :
1780706517. 1
1780706518. 2
1780706519. 3
1780706520. 4

Question Number : 56 Question Id : 1780701647 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In _________ the search time is independent of the number of elements n.

1. Binary Search
2. Hashing
3. Linear Search
4. Jump search

Options :
1780706521. 1
1780706522. 2
1780706523. 3
1780706524. 4

Question Number : 56 Question Id : 1780701647 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ में खोज समय (सर्च टाइम) तत्वों (एलीमेंट्स) की संख्या n से स्वतंत्र है।

1. द्विआधारी खोज (बाइनरी सर्च)
2. हैशिंग
3. रैखिक खोज (लीनियर सर्च)
4. कूद खोज (जम्प सर्च)

Options :
1780706521. 1
1780706522. 2
1780706523. 3

1780706524. 4

Question Number : 57 Question Id : 1780701648 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the task of finding the shortest path in an unweighted graph by using BFS and DFS.

Which of the following statements are true?

(A). BFS always finds the shortest path.

(B). DFS always finds the shortest path.

(C). DFS does not guarantee finding the shortest path.

(D). BFS does not guarantee finding the shortest path.

Choose the ***correct*** answer from the options given below:

1. (B) and (D) only
2. (A) and (C) only
3. (A) and (B) only
4. (C) and (D) only

Options :
1780706525. 1
1780706526. 2
1780706527. 3
1780706528. 4

Question Number : 57 Question Id : 1780701648 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

BFS ओर DFS का उपयोग करके अभारित (अनवेटिड) ग्राफ में सबसे छोटा पथ (शोर्टेस्ट पाथ) ढूंढने के कार्य पर विचार करें।

निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

(A) BFS हमेशा सबसे छोटा रास्ता ढूंढता है।

(B) DFS हमेशा सबसे छोटा रास्ता ढूंढता है।

(C) DFS सबसे छोटा रास्ता खोजने की गारंटी नहीं देता है।

(D) BFS सबसे छोटा रास्ता खोजने की गारंटी नहीं देता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. केवल (B) और (D)
2. केवल (A) और (C)
3. केवल (A) और (B)
4. केवल (C) और (D)

Options :
1780706525. 1
1780706526. 2
1780706527. 3

1780706528. 4

Question Number : 58 Question Id : 1780701649 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In case of Binary search tree which of the following procedure's running time is distinct among all

1. TREE-SUCCESSOR (finds successor of the given node)
2. TREE-MAXIMUM (finds the node with maximum value)
3. INORDER- WALK (prints all elements of a tree in inorder manner)
4. TREE-MINIMUM (finds the node with minimum value)

Options :
1780706529. 1
1780706530. 2
1780706531. 3
1780706532. 4

Question Number : 58 Question Id : 1780701649 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

द्विआधारी खोज ट्री के मामले में निम्नलिखित में से कौन सी प्रक्रिया का रनिंग टाइम सभी से अलग है।

1. ट्री-सक्सेसर (दिए गए नोड का उत्तराधिकारी ढूंढता है)
2. ट्री-मैक्सिमम (अधिकतम मान वाले नोड को ढूंढता है)
3. इनऑर्डर-वॉक (एक ट्री के सभी तत्वों को इनआर्डर मेनर से प्रिंट करता है)
4. ट्री-मिनिमम (न्यूनतम मान वाले नोड ढूंढता है)

Options :
1780706529. 1
1780706530. 2
1780706531. 3
1780706532. 4

Question Number : 59 Question Id : 1780701650 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

All the elements that hash to the same slot are placed into the same linked list in :

1. Universal hashing
2. Linear Probing
3. Quadratic probing
4. Chaining

Options :
1780706533. 1
1780706534. 2
1780706535. 3
1780706536. 4

Question Number : 59 Question Id : 1780701650 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किसमें एक ही स्लॉट में हैश करने वाले सभी तत्वों को एक ही लिंकड सूची में रखा जाता है?

1. यूनिवर्सल हैशिंग
2. रैखिक जाँच (लीनियर प्रोबिंग)
3. चतुष्कोणीय जाँच (क्वाडरेटिक प्रोबिंग)
4. जंजीर (चैनिंग)

Options :
1780706533. 1
1780706534. 2
1780706535. 3
1780706536. 4

Question Number : 60 Question Id : 1780701651 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The Quicksort and randomized Quicksort procedures differ in :

1. Selection of Pivot element
2. Worst case time complexity
3. Best case time Complexity
4. Final Output

Options :
1780706537. 1
1780706538. 2
1780706539. 3
1780706540. 4

Question Number : 60 Question Id : 1780701651 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किस संदर्भ में क्विकसोर्ट और यादृच्छिक (रैंडमाइजड) क्विकसोर्ट प्रक्रियाएँ अलग-अलग हैं

1. मुख्य तत्व (Pivot element) का चयन
2. सबसे खराब स्थिति समय (वर्स्ट केस टाइम) की जटिलता
3. सबसे अच्छा स्थिति समय (बेस्ट केस टाइम) की जटिलता
4. अंतिम (फाइनल) आउटपुट

Options :
1780706537. 1
1780706538. 2
1780706539. 3
1780706540. 4

Question Number : 61 Question Id : 1780701652 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The statements of pseudocode for searching the first element with key k in the linked list L are given below. Arrange them in the correct order.

(A) while (x!=NIL and x.key != k)

(B) x=L.head

(C) x=x.next

(D) return x

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (B), (A), (C), (D)
2. (A), (B), (C), (D)
3. (C), (B), (A), (D)
4. (B), (C), (A), (D)

Options :
1780706541. 1
1780706542. 2
1780706543. 3
1780706544. 4

Question Number : 61 Question Id : 1780701652 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

लिंक्ड लिस्ट L में कुंजी k के साथ पहले तत्व (एलिमेंट) को खोजने के लिए छद्म कोड (सूडो कोड) के कथन नीचे दिए गए हैं। उन्हें सही क्रम में व्यवस्थित करें।

(A) while (x! = NIL and x.key! = k)

(B) x = L.head

(C) x = x.next

(D) return x

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (B), (A), (C), (D)
2. (A), (B), (C), (D)
3. (C), (B), (A), (D)
4. (B), (C), (A), (D)

Options :
1780706541. 1
1780706542. 2
1780706543. 3
1780706544. 4

Question Number : 62 Question Id : 1780701653 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given the index i of a node in a heap, we can not compute :

1. Parent (i)
2. Heap size
3. Left (i)
4. Right (i)

Options :
1780706545. 1
1780706546. 2
1780706547. 3
1780706548. 4

Question Number : 62 Question Id : 1780701653 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक हीप में एक नोड के सूचकांक (इंडेक्स) i को देखते हुए, हम निम्नलिखित में से किसकी गणना नहीं कर सकते:

1. पैरेंट (i)
2. हीप साइज़
3. लेफ्ट (i)
4. राइट (i)

Options :
1780706545. 1
1780706546. 2
1780706547. 3
1780706548. 4

Question Number : 63 Question Id : 1780701654 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following Karnaugh Map (K-map). Minimal Function generated by this Karnaugh map is?

RS \ PQ	00	01	11	10
00	1	1		1
01	X			
11	X			
10	1	1		X

1. Q'S+P'Q
2. Q'S'+P'S'
3. P'Q'+P'S'+Q'S'
4. PQ+Q'S'+P'S'

Options :
1780706549. 1
1780706550. 2

1780706551. 3
1780706552. 4

Question Number : 63 Question Id : 1780701654 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित कार्नों मानचित्र (K-map) पर विचार करें। इस कार्नो मानचित्र से उत्पन्न न्यूनतम फलन क्या है?

RS \ PQ	00	01	11	10
00	1	1		1
01	X			
11	X			
10	1	1		X

1. Q'S+P'Q
2. Q'S'+P'S'
3. P'Q'+P'S'+Q'S'
4. PQ+Q'S'+P'S'

Options :
1780706549. 1
1780706550. 2
1780706551. 3
1780706552. 4

Question Number : 64 Question Id : 1780701655 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following type of memories.

(A). Hard Disk Drive (HDD)

(B). Cache Memory

(C). Random Access Memory (RAM)

(D). Registers

Arrange the above memories according to their access speed (from fastest to slowest)

1. (D), (C), (B), (A)
2. (A), (C), (B), (D)
3. (B), (D), (C), (A)
4. (D), (B), (C), (A)

Options :
1780706553. 1
1780706554. 2
1780706555. 3
1780706556. 4

Question Number : 64 Question Id : 1780701655 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित प्रकार की मेमोरीज पर विचार करें।

(A) हार्ड डिस्क ड्राइव (HDD)

(B) कैशे मेमोरी

(C) यादृच्छिक अभिगम स्मृति (RAM)

(D) रजिस्टर्स

उपरोक्त मेमोरीज को एसेस स्पीड (सबसे तेज़ से सबसे धीमी) के अनुसार व्यवस्थित करें

1. (D), (C), (B), (A)
2. (A), (C), (B), (D)
3. (B), (D), (C), (A)
4. (D), (B), (C), (A)

Options :
1780706553. 1
1780706554. 2
1780706555. 3
1780706556. 4

Question Number : 65 Question Id : 1780701656 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Perform the arithmetic addition of the two decimal numbers given in **List-I** using the signed-complement system. Match the corresponding output of **List-I** with binary number representation given in **List-II.**

List-I	**List-II**
(A) +6, +13	(I) 00000111
(B) -6, +13	(II) 00010011
(C) +6, -13	(III) 11101101
(D) -6, -13	(IV) 1111101

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (II), (B) - (I), (C) - (III), (D) - (IV)
2. (A) - (II), (B) - (I), (C) - (IV), (D) - (III)
3. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (IV), (D) - (III)
4. (A) - (III), (B) - (IV), (C) - (I), (D) - (II)

Options :
1780706557. 1
1780706558. 2
1780706559. 3

1780706560. 4

Question Number : 65 Question Id : 1780701656 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

हस्ताक्षरित-पूरक (साइनड- कॉम्प्लीमेंट) प्रणाली का उपयोग करके **सूची-I** में दी गई दो दशमलव संख्याओं का अंकगणितीय जोड़ करें। **सूची-I** के संबंधित आउटपुट को **सूची-II** में दिए गए द्विआधारी (बाइनरी) संख्या निरूपण के साथ मिलान करें।

सूची-I	**सूची-II**
(A) + 6, + 13	(I) 00000111
(B) -6, + 13	(II) 00010011
(C) + 6, -13	(III) 11101101
(D) -6, -13	(IV) 1111101

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
2. (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
3. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
4. (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

Options :
1780706557. 1
1780706558. 2
1780706559. 3
1780706560. 4

Question Number : 66 Question Id : 1780701657 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following steps in the correct order to understand the functioning of a 3 to 8 line decoder.

(A). The encoder enable input is set to 1.

(B). The decoder activates one of its 8 output lines based on the input code.

(C). The input binary code is applied to the decoder.

(D). The decoder converts the 3-bit binary input into 8 possible outputs.

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A), (B), (C), (D)
2. (A), (D), (C), (B)
3. (A), (C), (D), (B)
4. (A), (B), (D), (C)

Options :
1780706561. 1
1780706562. 2
1780706563. 3
1780706564. 4

Question Number : 66 Question Id : 1780701657 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

3 से 8 लाइन डिकोडर के कामकाज को समझने के लिए निम्नलिखित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित करें।

(A) एनकोडर एनेबल इनपुट को 1 पर सेट किया जाता है

(B) डिकोडर इनपुट कोड के आधार पर अपनी 8 आउटपुट लाइनों में से एक को सक्रिय करता है

(C) इनपुट द्विआधारी (बाइनरी) कोड, डिकोडर पर लागू किया जाता है

(D) डिकोडर 3-बिट द्विआधारी इनपुट को 8 संभावित आउटपुट में परिवर्तित करता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A), (B), (C), (D)
2. (A), (D), (C), (B)
3. (A), (C), (D), (B)
4. (A), (B), (D), (C)

Options :
1780706561. 1
1780706562. 2
1780706563. 3
1780706564. 4

Question Number : 67 Question Id : 1780701658 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What should be the minimum hamming distance d_{min} to guarantee correction of upto p errors in a given block code.

1. 2p
2. 2p+1
3. 2p-1
4. 2^{p-2}

Options :
1780706565. 1
1780706566. 2
1780706567. 3
1780706568. 4

Question Number : 67 Question Id : 1780701658 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी दिए गए ब्लॉक कोड में P त्रुटियों तक के सुधार की गारंटी देने के लिए न्यूनतम हैमिंग दूरी d_{min} क्या होनी चाहिए।

1. 2p
2. 2p+1
3. 2p-1
4. 2^{p-2}

Options :
1780706565. 1
1780706566. 2

1780706567. 3
1780706568. 4

Question Number : 68 Question Id : 1780701659 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following statements.

(A). Combinational logic circuits do not have memory, while sequential logic circuits have memory elements.

(B). Sequential logic circuits depend only on the current inputs,while combinational logic circuits depend on both current and past inputs.

(C). Flip-flops and latches are examples of combinational logic circuits.

(D). Multiplexer is an example of combinational logic circuit.

Choose the ***correct*** statement/statements from the options given below:

1. (A) and (D) only
2. (A), (B) and (D) only
3. (A), (B), (C) and (D)
4. (B), (C) and (D) only

Options :
1780706569. 1
1780706570. 2
1780706571. 3
1780706572. 4

Question Number : 68 Question Id : 1780701659 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

(A) संयुक्त (कॉम्बिनेशनल) लॉजिक सर्किट में मैमोरी नहीं होती है, जबकि अनुक्रमिक (सिक्वेंशियल) लॉजिक सर्किट में मैमोरी एलिमेंट होते हैं।

(B) अनुक्रमिक (सिक्वेंशियल) लॉजिक सर्किट केवल तात्कालिक इनपुट्स पर निर्भर करते हैं, जबकि संयुक्त (कॉम्बिनेशनल) लॉजिक सर्किट तात्कालिक और पिछले दोनों इनपुट्स पर निर्भर करते हैं।

(C) फ़्लिप-फ़्लॉपस और लैचेस, संयुक्त (कॉम्बिनेशनल) लॉजिक सर्किट के उदाहरण हैं।

(D) मल्टीप्लेक्सर ,संयुक्त (कॉम्बिनेशनल) लॉजिक सर्किट का एक उदाहरण है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** कथन/कथन चुनें।

1. केवल (A) और (D)
2. केवल (A), (B) और (D)
3. (A), (B), (C) और (D)
4. केवल (B), (C) और (D)

Options :
1780706569. 1
1780706570. 2
1780706571. 3
1780706572. 4

Question Number : 69 Question Id : 1780701660 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match **List-I** with **List-II**

List-I	**List-II**
J K Flip Flop inputs	**Next State**
(A). 0 0	(I). Toggle
(B). 0 1	(II). Set
(C). 1 0	(III). Reset
(D). 1 1	(IV). No Change

Choose the **correct** answer from the options given below:

1. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (III), (D) - (IV)
2. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (II), (D) - (I)
3. (A) - (IV), (B) - (III), (C) - (I), (D) - (II)
4. (A) - (I), (B) - (II), (C) - (IV), (D) - (III)

Options :
1780706573. 1
1780706574. 2
1780706575. 3
1780706576. 4

Question Number : 69 Question Id : 1780701660 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I के साथ **सूची-II** का मिलान करें

सूची-I	**सूची-II**
J K फ़्लिप फ्लॉप इनपुट	**नेक्स्ट स्टेट**
(A) 0 0	(I) टॉगल
(B) 0 1	(II) सेट
(C) 1 0	(III) रीसेट
(D) 1 1	(IV) कोई बदलाव नहीं

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

1. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
2. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
3. (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
4. (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)

Options :
1780706573. 1
1780706574. 2
1780706575. 3
1780706576. 4

Question Number : 70 Question Id : 1780701661 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the result of the following operation defined by IEEE754.

(NaN == NaN)

1. false
2. true
3. error
4. 1

Options :
1780706577. 1
1780706578. 2
1780706579. 3
1780706580. 4

Question Number : 70 Question Id : 1780701661 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

IEEE754 द्वारा परिभाषित निम्नलिखित ऑपरेशन का परिणाम क्या है?

(NaN == NaN)

1. असत्य
2. सत्य
3. त्रुटि
4. 1

Options :
1780706577. 1
1780706578. 2
1780706579. 3
1780706580. 4

Question Number : 71 Question Id : 1780701662 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statement is true about IEEE754 representation of +0 and -0?

1. have the same sign bit, but different mantissa bits.
2. differ only in the sign bit; their exponent and mantissa bits are identical.
3. have the same representation because they are mathematically equivalent.
4. differ in both their exponent and mantissa bits.

Options :
1780706581. 1
1780706582. 2
1780706583. 3
1780706584. 4

Question Number : 71 Question Id : 1780701662 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

+0 और -0 के IEEE754 निरूपण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

1. एक ही साइन बिट है, लेकिन अलग-अलग मंटिसा बिट्स हैं।
2. केवल साइन बिट में भिन्नता होती है; उनके घातांक और मेंटिसा बिट समान होते हैं।
3. समान निरूपण होता है क्योंकि वे गणितीय रूप से समतुल्य हैं।
4. उनके घातांक और मेंटिसा बिट्स दोनों में भिन्नता है।

Options :
1780706581. 1
1780706582. 2
1780706583. 3
1780706584. 4

Question Number : 72 Question Id : 1780701663 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Minimum number of 2:1 Multiplexers required to design a 16:1 Multiplexer is?

1. 12
2. 14
3. 15
4. 16

Options :
1780706585. 1
1780706586. 2
1780706587. 3
1780706588. 4

Question Number : 72 Question Id : 1780701663 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक 16:1 मल्टीप्लेक्सर डिजाइन करने के लिए आवश्यक, 2:1 मल्टीप्लेक्सर की न्यूनतम संख्या क्या है?

1. 12
2. 14
3. 15
4. 16

Options :
1780706585. 1
1780706586. 2
1780706587. 3
1780706588. 4

Question Number : 73 Question Id : 1780701664 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What should be the output of the following boolean expression after simplifying it to a minimum number of variables?

$$a'b'+ab+a'b$$

1. $a+b'$
2. $a'+b$
3. $a'+b'$
4. $a+b$

Options :
1780706589. 1
1780706590. 2
1780706591. 3
1780706592. 4

Question Number : 73 Question Id : 1780701664 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित बूलियन एक्सप्रेशन को न्यूनतम चरों में सरल बनाने के बाद इसका परिणाम क्या होना चाहिए?

$$a'b'+ab+a'b$$

1. a+b'
2. a'+b
3. a'+b'
4. a+b

Options :
1780706589. 1
1780706590. 2
1780706591. 3
1780706592. 4

Question Number : 74 Question Id : 1780701665 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

To provide a memory capacity of 32K X 16 how many address lines and data lines are required?

1. address lines=14 , data lines=16
2. address lines=15, data lines=16
3. address lines=14, data lines=4
4. address lines=15, data lines=4

Options :
1780706593. 1
1780706594. 2
1780706595. 3
1780706596. 4

Question Number : 74 Question Id : 1780701665 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

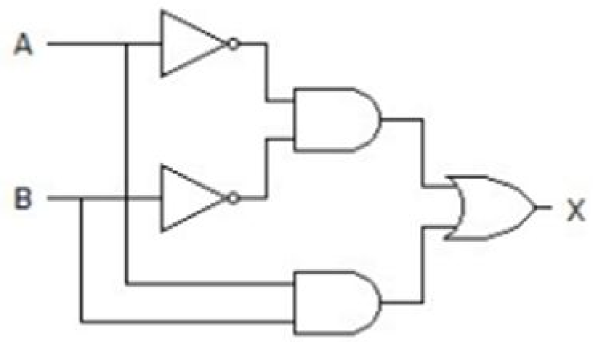
32K X 16 की मेमोरी क्षमता प्रदान करने के लिए कितनी एड्रेस लाइनों और डेटा लाइनों की आवश्यकता होती है?

1. एड्रेस लाइन= 14, डेटा लाइन = 16
2. एड्रेस लाइन= 15, डेटा लाइन = 16
3. एड्रेस लाइन = 14, डेटा लाइन = 4
4. एड्रेस लाइन = 15, डेटा लाइन = 4

Options :
1780706593. 1
1780706594. 2
1780706595. 3
1780706596. 4

Question Number : 75 Question Id : 1780701666 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The following circuit generates the same output as?

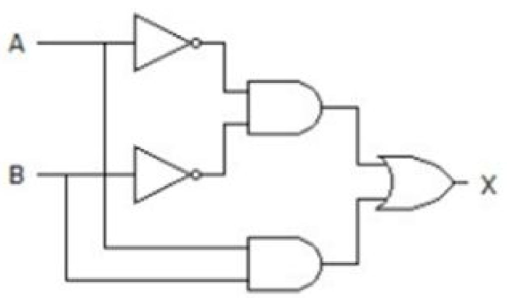


1. XOR GATE
2. XNOR GATE
3. NAND GATE
4. NOR GATE

Options :
1780706597. 1
1780706598. 2
1780706599. 3
1780706600. 4

Question Number : 75 Question Id : 1780701666 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित परिपथ का निर्गत किसके समतुल्य है?



1. XOR GATE
2. XNOR GATE
3. NAND GATE
4. NOR GATE

Options :
1780706597. 1
1780706598. 2
1780706599. 3
1780706600. 4