National Testing Agency

Question Paper Name :	Atmospheric Science 22nd March 2024 Shift 1
Subject Name :	Atmospheric Science
Creation Date :	2024-03-22 21:31:56
Duration :	105
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

Atmospheric Science

Group Number :	1
Group Id :	680191154
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	105
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Atmospheric Science

Section Id :	680191187
Section Number :	1

Section type : Online

Mandatory or Optional : Mandatory

Number of Questions : 75

Number of Questions to be attempted : 75

Section Marks : 300

Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes

Maximum Instruction Time : 0

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 680191266

Question Shuffling Allowed : Yes

Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 68019111744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

On a hot summer day while travelling in a bus you notice a distant patch of road which appears to be wet, this phenomenon of mirage is due to;

1. Chromatic aberration
2. Rayleigh scattering
3. Total internal reflection
4. Mie scattering

Options :

68019146301. 1

68019146302. 2

68019146303. 3

68019146304. 4

Question Number : 1 Question Id : 68019111744 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गर्मी के दिन में बस में यात्रा करते समय आप सड़क के एक दूर के हिस्से को देखते हैं जो गीला प्रतीत होता है, मिराज का यह आभास इसके कारण होता है

1. वर्णिक विपथन
2. रेले प्रकीर्णन (Rayleigh scattering)
3. पूर्ण आंतरिक परावर्तन
4. माई प्रकीर्णन

Options :

68019146301. 1

68019146302. 2

68019146303. 3

68019146304. 4

Question Number : 2 Question Id : 68019111745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the principal gases of dry air in the decreasing order of their abundance in the amosphere of the Earth.

(A). Krypton

(B). Argon

(C). Methane

(D). Carbon dioxide

Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019146305. 1

68019146306. 2

68019146307. 3

68019146308. 4

Question Number : 2 Question Id : 68019111745 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

शुष्क वायु के प्रमुख गैसों को पृथ्वी के वायुमंडल में उनकी प्रचुरता के आधार पर घटते क्रम में व्यवस्थित करें।

(A) क्रिप्टोन
(B) आर्गन
(C) मीथेन
(D) कार्बन डाइऑक्साइड
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

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

Options :

68019146305. 1

68019146306. 2

68019146307. 3

68019146308. 4

Question Number : 3 Question Id : 68019111746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are most suitable conditions for photochemical smog formation in ambient atmosphere?

1. SO_2, water vapours, sunlight ($T>25^oC$)
2. NO_2, water vapours, sunlight ($T>25^oC$)
3. NO_2, volatile hydrocarbons, sunlight ($T>25^oC$)
4. SO_2, fog, volatile hydrocarbons, sunlight ($T<25^oC$)

Options :

68019146309. 1

68019146310. 2

68019146311. 3

68019146312. 4

Question Number : 3 Question Id : 68019111746 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

परिवेशीय वायुमंडल में प्रकाश-रासायनिक धुंध बनने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति सबसे उपयुक्त है?

1. SO_2 , जल वाष्प, सूर्य का प्रकाश (T>25°C)
2. NO_2 , जल वाष्प, सूर्य का प्रकाश (T>25°C)
3. NO_2 , वाष्पशील हाइड्रोकार्बन, सूर्य का प्रकाश (T>25°C)
4. SO_2 , कोहरा, वाष्पशील हाइड्रोकार्बन, सूर्य का प्रकाश (T<25°C)

Options :

68019146309. 1

68019146310. 2

68019146311. 3

68019146312. 4

Question Number : 4 Question Id : 68019111747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The potential energy of a system of four particles (mass 'm') placed at the vertices of a square of side 'l' would be

1. $1.414\ Gm^2 / l$
2. $5.41\ Gm^2 / l$
3. $-1.414\ Gm^2 / l$
4. $-5.41\ Gm^2 / l$

Options :

68019146313. 1

68019146314. 2

68019146315. 3

68019146316. 4

Question Number : 4 Question Id : 68019111747 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भुजा 'l' वाले वर्ग के शीर्षों पर रखे गए चार कणों (द्रव्यमान 'm') के निकाय की स्थितिज ऊर्जा होगी

1. $1.414\ Gm^2 / l$
2. $5.41\ Gm^2 / l$
3. $-1.414\ Gm^2 / l$
4. $-5.41\ Gm^2 / l$

Options :

68019146313. 1

68019146314. 2

68019146315. 3

68019146316. 4

Question Number : 5 Question Id : 68019111748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is NOT a criteria pollutant under National Ambient Air Quality Standards in India?

1. Carbon monoxide
2. Carbon dioxide
3. Ground-level ozone
4. PM_{10}

Options :

68019146317. 1

68019146318. 2

68019146319. 3

68019146320. 4

Question Number : 5 Question Id : 68019111748 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन-सा भारत में राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के तहत एक मानदंड प्रदूषक नहीं है?

1. कार्बन मोनोऑक्साइड
2. कार्बन डाइऑक्साइड
3. भूमितल ओजोन
4. PM_{10}

Options :

68019146317. 1

68019146318. 2

68019146319. 3

68019146320. 4

Question Number : 6 Question Id : 68019111749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Average ocean salinity of 35 ppt can also be expressed as_________________.

1. 35%
2. 3.5%
3. 35×10^{-12}
4. 0.35%

Options :

68019146321. 1

68019146322. 2

68019146323. 3

68019146324. 4

Question Number : 6 Question Id : 68019111749 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

35 ppt की औसत महासागरीय खारापन को _______________ के रूप में भी व्यक्त किया जा सकता है।

1. 35%
2. 3.5%
3. 35×10^{-12}
4. 0.35%

Options :

68019146321. 1

68019146322. 2

68019146323. 3

68019146324. 4

Question Number : 7 Question Id : 68019111750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider following list of processes, L = $\{P_1 , P_2 , P_3 , P_4\}$ having CPU bursts, T = { 6, 8, 7, 4} in milliseconds. Applying shortest job first CPU scheduling, compute the average waiting time.

1. 6.75 milliseconds
2. 7.25 milliseconds
3. 7.75 milliseconds
4. 6.25 milliseconds

Options :

68019146325. 1

68019146326. 2

68019146327. 3

68019146328. 4

Question Number : 7 Question Id : 68019111750 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित प्रक्रियाओं की सूची पर विचार करें, L = {P_1, P_2, P_3, P_4} जिसमें CPU बुर्सट्स (bursts) है, T = {6,8,7,4} मिलीसेकंड में। पहले CPU अनुसूचन में सबसे छोटे काम को लागू करते हुए, औसत प्रतीक्षा समय की गणना करें।

1. 6.75 मिलीसेकंड
2. 7.25 मिलीसेकंड
3. 7.75 मिलीसेकंड
4. 6.25 मिलीसेकंड

Options :

68019146325. 1

68019146326. 2

68019146327. 3

68019146328. 4

Question Number : 8 Question Id : 68019111751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The hotter objects radiate more total energy per unit area than do colder objects. This concept is referred to as

1. Wien's displacement law
2. Kirchoff's law
3. Kepler's law
4. Stefan-Boltzman law

Options :

68019146329. 1

68019146330. 2

68019146331. 3

68019146332. 4

Question Number : 8 Question Id : 68019111751 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गर्म वस्तुएँ ठंडी वस्तुओं की तुलना प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक कुल ऊर्जा का विकिरण करती हैं। इस अवधारणा को कहा जाता है

1. वीन विस्थापन नियम
2. किरचॉफ नियम
3. केप्लर नियम
4. स्टीफन-बोल्ट्ज़मैन नियम

Options :

68019146329. 1

68019146330. 2

68019146331. 3

68019146332. 4

Question Number : 9 Question Id : 68019111752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I (Electromagnetic radiation)		LIST II (Resulting interaction with atom/molecule)	
A.	UV-Visible	I.	Vibrational motion
B.	Infrared	II.	Ejection of internal electron
C.	Microwave	III.	Ejection of outer electron
D.	X-rays	IV.	Rotational motion

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

Options :

68019146333. 1

68019146334. 2

68019146335. 3

68019146336. 4

Question Number : 9 Question Id : 68019111752 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I और **सूची**-II को सुमेलित करें :

सूची-I (विद्युत चुम्बकीय विकिरण)		सूची-II (परमाणु/अणु के साथ परिणामी अंतःक्रिया)	
A.	यूवी-विजिबल	I.	कंपनशील गति
B.	अवरक्त	II.	आंतरिक इलेक्ट्रॉन का निष्कासन
C.	माइक्रोवेव	III.	बाहरी इलेक्ट्रॉन का निष्कासन
D.	एक्स-रे	IV.	घूर्णन गति

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

Options :

68019146333. 1

68019146334. 2

68019146335. 3

68019146336. 4

Question Number : 10 Question Id : 68019111753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A cyclonic circulation denotes
(A). Counterclockwise circulation in the northern hemisphere
(B). Clockwise circulation in the northern hemisphere
(C). Clockwise circulation in the southern hemisphere
(D). Counterclockwise circulation in the southern hemisphere
Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019146337. 1

68019146338. 2

68019146339. 3

68019146340. 4

Question Number : 10 Question Id : 68019111753 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक चक्रवाती संचरण दर्शाता है
(A) उत्तरी गोलार्ध में घड़ी की विपरीत दिशा में संचरण
(B) उत्तरी गोलार्ध में घड़ी की दिशा में संचरण
(C) दक्षिणी गोलार्ध में घड़ी की दिशा में संचरण
(D) दक्षिणी गोलार्ध में घड़ी की विपरीत दिशा में संचरण
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

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

Options :

68019146337. 1

68019146338. 2

68019146339. 3

68019146340. 4

Question Number : 11 Question Id : 68019111754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a consequnce of increasing acidification of oceans?

1. adverse effects on growth and survival of calcareous phytoplanktons
2. adverse effects on growth and survival of coral reefs
3. adverse effects on cloud seedling and formation
4. adverse effects on survival of animals those have phytoplanktonic larvae

Options :

68019146341. 1

68019146342. 2

68019146343. 3

68019146344. 4

Question Number : 11 Question Id : 68019111754 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन-सा महासागरों के बढ़ते अम्लीकरण का परिणाम नहीं है?

1. कैल्शियमी फाइटोप्लांकटन के विकास और अस्तित्व पर प्रतिकूल प्रभाव
2. प्रवाल भित्तियों के विकास और अस्तित्व पर प्रतिकूल प्रभाव
3. कृत्रिम वर्षा और बादल बनने पर प्रतिकूल प्रभाव
4. फाइटोप्लांकटोनिक लार्वा वाले जानवरों के अस्तित्व पर प्रतिकूल प्रभाव

Options :

68019146341. 1

68019146342. 2

68019146343. 3

68019146344. 4

Question Number : 12 Question Id : 68019111755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The average decrease of ~6.5° C in temperature per kilometer in the troposphere is referred to as

1. Temperature inversion
2. Environmental lapse rate
3. Adiabatic lapse rate
4. Geothermal gradient

Options :

68019146345. 1

68019146346. 2

68019146347. 3

68019146348. 4

Question Number : 12 Question Id : 68019111755 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

क्षोभमंडल में प्रति किलोमीटर तापमान में ~6.5° C की औसत कमी को संदर्भित किया जाता है

1. तापमान प्रतिलोमन
2. पर्यावरणीय ह्रास दर
3. रुद्धोष्म ह्रास दर
4. भूतापीय प्रवणता

Options :

68019146345. 1

68019146346. 2

68019146347. 3

68019146348. 4

Question Number : 13 Question Id : 68019111756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In rate-monotonic scheduling, the worst -case CPU utilisation achieved for execution of N processes can be expressed as ___________.

1. 2^N
2. (2^N-1)
3. $N(2^N-1)$
4. $N(2^{1/N}-1)$

Options :

68019146349. 1

68019146350. 2

68019146351. 3

68019146352. 4

Question Number : 13 Question Id : 68019111756 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

रेट-मोनोटोनिक अनुसूचन में, N प्रक्रियाओं के निष्पादन के लिए प्राप्त सबसे खराब CPU उपयोग को ___________ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

1. 2^N
2. (2^N-1)
3. $N(2^N-1)$
4. $N(2^{1/N}-1)$

Options :

68019146349. 1

68019146350. 2

68019146351. 3

68019146352. 4

Question Number : 14 Question Id : 68019111757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The occurrence of aurora borealis and aurora australis takes place in the

1. Troposphere
2. Stratosphere
3. Thermosphere
4. Tropopause

Options :

68019146353. 1

68019146354. 2

68019146355. 3

68019146356. 4

Question Number : 14 Question Id : 68019111757 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

उत्तर ध्रुवीय ज्योति और दक्षिण ध्रुवीय ज्योति की घटना होता है

1. क्षोभमंडल
2. समतापमंडल
3. तापमंडल
4. क्षोभसीमा

Options :

68019146353. 1

68019146354. 2

68019146355. 3

68019146356. 4

Question Number : 15 Question Id : 68019111758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following green house gases in increasing order of their contibution to total global warming.
(A). CH_4
(B). N_2O
(C). CO_2
(D). CFCs
Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019146357. 1

68019146358. 2

68019146359. 3

68019146360. 4

Question Number : 15 Question Id : 68019111758 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित ग्रीन हाउस गैसों को कुल भूमंडलीय तापन (ग्लोबल वार्मिंग) में उनके योगदान के अनुसार बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें
(A). CH_4
(B). N_2O
(C). CO_2
(D). CFCs
नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें:

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

Options :

68019146357. 1

68019146358. 2

68019146359. 3

68019146360. 4

Question Number : 16 Question Id : 68019111759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Absolute humidity in ambient air at a given temprature T is 3 g/m^3. Maximum absolute humidity at same temeprature T is 10 g/m^3.
What will the relative humidity at the same temperature T?

1. 3%
2. 0.3%
3. 3.3%
4. 30%

Options :

68019146361. 1

68019146362. 2

68019146363. 3

68019146364. 4

Question Number : 16 Question Id : 68019111759 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी दिए गए तापमान T पर परिवेशी हवा में निरपेक्ष आर्द्रता 3 g/m^3 है। समान तापमान T पर अधिकतम निरपेक्ष आर्द्रता 10 g/m^3 है।
समान तापमान T पर सापेक्ष आर्द्रता क्या होगी?

1. 3%
2. 0.3%
3. 3.3%
4. 30%

Options :

68019146361. 1

68019146362. 2

68019146363. 3

68019146364. 4

Question Number : 17 Question Id : 68019111760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The zone of atmospheric window falls in the wavelength range of _____________.

1. 0.4 to 0.7 μm
2. 8 to 12 mm
3. 8 to 12 μm
4. 1 to 3 μm

Options :

68019146365. 1

68019146366. 2

68019146367. 3

68019146368. 4

Question Number : 17 Question Id : 68019111760 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वायुमंडलीय विंडो का क्षेत्र _____________ की तरंग दैर्ध्य सीमा में आता है।

1. 0.4 से 0.7 μm
2. 8 से 12 mm
3. 8 से 12 μm
4. 1 से 3 μm

Options :

68019146365. 1

68019146366. 2

68019146367. 3

68019146368. 4

Question Number : 18 Question Id : 68019111761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I (Types of Scattering)		LIST II (Example)	
A.	Rayleigh scattering	I.	Haze
B.	Mie scattering	II.	Blue Sky
C.	Non-selective scattering	III.	Scattering of low intensity light by electron
D.	Thomson scattering	IV.	Cloud appears white

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

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

68019146369. 1

68019146370. 2

68019146371. 3

68019146372. 4

Question Number : 18 Question Id : 68019111761 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I और **सूची-II** को सुमेलित करें :

सूची-I (प्रकीर्णन के प्रकार)		सूची-II (उदाहरण)	
A.	रेले प्रकीर्णन	I.	धुंधला
B.	माई प्रकीर्णन	II.	नीला आसमान
C.	गैर-चयनात्मक प्रकीर्णन	III.	इलेक्ट्रॉन द्वारा कम तीव्रता वाले प्रकाश का प्रकीर्णन
D.	थॉमसन प्रकीर्णन	IV.	बादल का सफ़ेद दिखाई देना

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

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

68019146369. 1

68019146370. 2

68019146371. 3

68019146372. 4

Question Number : 19 Question Id : 68019111762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List I with List II

LIST I (Soil Type)		LIST II (Chracteristics)	
A.	Oxisol	I.	Acid soil with leached uppr hoizon
B.	Spodosol	II.	Young soils with no horizon
C.	Entisol	III.	Clay rich oils
D.	Vertisol	IV.	highly weathered tropical and sub-tropical soils

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

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

Options :

68019146373. 1

68019146374. 2

68019146375. 3

68019146376. 4

Question Number : 19 Question Id : 68019111762 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान कीजिए

सूची I (मिट्टी के प्रकार)		सूची II (विशेषतायें)	
A.	ऑक्सीसोल	I.	निलाक्षित ऊपरी संस्तर के साथ अम्लीय मिट्टी
B.	स्पोडोसोल	II.	बिना संस्तर के तरुण मिट्टी
C.	एंटिसोल	III.	चिकनाई से भरपूर मिटटी
D.	वर्टिसोल	IV.	अत्यधिक अपक्षीण उष्णकटिबंधीय और उप-उष्णकटिबंधीय मिट्टी

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

68019146373. 1

68019146374. 2

68019146375. 3

68019146376. 4

Question Number : 20 Question Id : 68019111763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

PM_{10} stands for Particulate matter having particles smaller than or equal to10 μm, with respect to the particle characteristics 10 μm represents

1. radius of the particle
2. Length of the particle
3. Aerodynamic diameter of the particle
4. Wavelength of the particle

Options :

68019146377. 1

68019146378. 2

68019146379. 3

68019146380. 4

Question Number : 20 Question Id : 68019111763 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

PM_{10} 10μm से छोटे या बराबर कणों वाले कण पदार्थ के लिए उपयुक्त होता है, कणों की विशेषताओं के संबंध में 10μm निरुपित करता है

1. कण की त्रिज्या
2. कण की लंबाई
3. कण का वायुगतिकीय व्यास
4. कण की तरंगदैर्ध्य

Options :

68019146377. 1

68019146378. 2

68019146379. 3

68019146380. 4

Question Number : 21 Question Id : 68019111764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the **incorrect** statement

1. Rising air expands and cools
2. Moist air rises to lower height compared to hot air under adiabetic conditions
3. Sinking air will compress
4. Moist air cools and expands slowly than warm air under adiabetic conditions

Options :

68019146381. 1

68019146382. 2

68019146383. 3

68019146384. 4

Question Number : 21 Question Id : 68019111764 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गलत **कथन** को चुनें :

1. बढ़ती हवा फैलती है और ठंडी होती है
2. रुद्धोष्म परिस्थितियों में गर्म हवा की तुलना में आर्द्र हवा कम ऊंचाई तक उठती है
3. डूबती हवा संपीडित हो जाएगी
4. रुद्धोष्म परिस्थितियों में गर्म हवा की तुलना में आर्द्र हवा धीरे-धीरे ठंडी होती है और फैलती है

Options :

68019146381. 1

68019146382. 2

68019146383. 3

68019146384. 4

Question Number : 22 Question Id : 68019111765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following zones in a lake will have maximum nutrient and minimum dissoved oxygen?

1. Littoral zone
2. Profundal zone
3. Benthic zone
4. Epilimnion

Options :

68019146385. 1

68019146386. 2

68019146387. 3

68019146388. 4

Question Number : 22 Question Id : 68019111765 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से झील के किस क्षेत्र में अधिकतम पोषक तत्व और न्यूनतम विघटित ऑक्सीजन होगी?

1. लिटोरल क्षेत्र
2. प्रोफुन्डल क्षेत्र
3. बेंथिक क्षेत्र
4. एपिलिम्नियन

Options :

68019146385. 1

68019146386. 2

68019146387. 3

68019146388. 4

Question Number : 23 Question Id : 68019111766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Mission LiFE was proposed by India in ___________________

1. Paris convention held in the year 2015
2. Conference of Parties-26 held in Glassgow in the year 2021
3. G-20 presidency period in the year 2023
4. Conference of Parties-27 held in Egypt in the year 2022

Options :

68019146389. 1

68019146390. 2

68019146391. 3

68019146392. 4

Question Number : 23 Question Id : 68019111766 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मिशन LiFE को भारत द्वारा _______________ प्रस्तावित किया गया था

1. वर्ष 2015 में आयोजित पेरिस सम्मेलन में
2. वर्ष 2021 में ग्लासगो में आयोजित CoP-26 सम्मेलन में
3. वर्ष 2023 में जी-20 की अध्यक्षता अवधि में
4. वर्ष 2022 में मिस्र में आयोजित CoP-27 सम्मेलन में

Options :

68019146389. 1

68019146390. 2

68019146391. 3

68019146392. 4

Question Number : 24 Question Id : 68019111767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A narrow whitish ring with a large diameter centered on the sun is referred to as

1. Corona
2. Glory
3. Halo
4. Sun Pillar

Options :

68019146393. 1

68019146394. 2

68019146395. 3

68019146396. 4

Question Number : 24 Question Id : 68019111767 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूर्य पर केंद्रित एक बड़े व्यास के साथ एक संकीर्ण सफेद वलय को कहा जाता है

1. परिमंडल
2. प्रभामंडल
3. परिवेश
4. सूर्य स्तंभ

Options :

68019146393. 1

68019146394. 2

68019146395. 3

68019146396. 4

Question Number : 25 Question Id : 68019111768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is an example of one of the most violent weather disturbance that occurs on the earth?

1. Typhoons
2. Hurricane
3. Squall line
4. Tornadoes

Options :

68019146397. 1

68019146398. 2

68019146399. 3

68019146400. 4

Question Number : 25 Question Id : 68019111768 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन-सा पृथ्वी पर होने वाले सबसे हिंसक मौसम विक्षोभ में से एक का उदाहरण है?

1. टाइफून
2. तूफान (Hurricane)
3. अल्पकालिक झंझा (Squall line)
4. बवंडर (Tornadoes)

Options :

68019146397. 1

68019146398. 2

68019146399. 3

68019146400. 4

Question Number : 26 Question Id : 68019111769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I (Climate)		LIST II (Characteristics)	
A.	Tropical	I.	Humid, Warm Summer
B.	Drylands	II.	Ice caps
C.	Sub Tropical	III.	Steppe
D.	Polar	IV.	Rainforest

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

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

Options :

68019146401. 1

68019146402. 2

68019146403. 3

68019146404. 4

Question Number : 26 Question Id : 68019111769 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान कीजिए

सूची I जलवायु		**सूची II विशेषताएँ**	
A.	उष्णकटिबंधीय	I.	आर्द्र, गर्म ग्रीष्मकाल
B.	शुष्क भूमि	II.	हिम शिखर
C.	उप-उष्णकटिबंधीय	III.	घास का मैदान
D.	ध्रुवीय	IV.	वर्षा वन

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

68019146401. 1

68019146402. 2

68019146403. 3

68019146404. 4

Question Number : 27 Question Id : 68019111770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The process of aging of lakes/ ponds (cultural Eutrophication) is primarily caused by

1. reduction in precipitation
2. excessive nutrient input to lake or ponds over short period
3. input from acid rain
4. deforestation along the lake and ponds

Options :

68019146405. 1

68019146406. 2

68019146407. 3

68019146408. 4

Question Number : 27 Question Id : 68019111770 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

झीलों/तालाबों की उम्र बढ़ने की प्रक्रिया (सांस्कृतिक यूट्रोफिकेशन) मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किससे प्रभावित होता है ?

1. वर्षा में कमी
2. छोटी अवधि में झील या तालाबों में अत्यधिक पोषक तत्वों का निवेश
3. अम्लीय वर्षा से निवेश
4. झील और तालाबों के किनारे वनों की कटाई

Options :

68019146405. 1

68019146406. 2

68019146407. 3

68019146408. 4

Question Number : 28 Question Id : 68019111771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The Köppen classification is based on
(A). Monthly and average values of Temperature
(B). Monthly and average values of Evaporation
(C). Monthly and average values of Precipitation
(D). Monthly and average values of Evapotranspiration
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019146409. 1

68019146410. 2

68019146411. 3

68019146412. 4

Question Number : 28 Question Id : 68019111771 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोपेन वर्गीकरण निम्नलिखित में से किस पर आधारित है ?
(A) तापमान के मासिक और औसत मान पर
(B) वाष्पीकरण के मासिक और औसत मान पर
(C) वर्षा के मासिक और औसत मान पर
(D) वाष्पोत्सर्जन के मासिक और औसत मान पर
नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146409. 1

68019146410. 2

68019146411. 3

68019146412. 4

Question Number : 29 Question Id : 68019111772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements
(A). Earth undergoes three basic motions: yearly revolution around Sun, daily rotation on its axis and a slow wobble of its axis
(B). Precession is a slow wobbling of the axis as Earth spins
(C). Apparent solar day is twenty four hours as determined from mean solar time
(D). The event of time, noon, is the instant the Sun appears to move across the celestial meridian.
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019146413. 1

68019146414. 2

68019146415. 3

68019146416. 4

Question Number : 29 Question Id : 68019111772 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से सही कथन चुनें-
(A) पृथ्वी तीन बुनियादी गतियों से गुजरती हैः सूर्य के चारों ओर वार्षिक चक्कर, अपनी धुरी पर दैनिक चक्कर और अपनी धुरी का धीमा कंपन।
(B) पूर्वगमन पृथ्वी के घूमते हुए अक्ष का धीमा हिलना है।
(C) प्रत्यक्ष सौर दिन, औसत सौर समय से निर्धारित, चोबीस घंटे का होता है।
(D) समय की घटना, दोपहर, वह क्षण है जब सूर्य खगोलीय माध्यिका के पार बढ़ता हुआ दिखाई देता है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146413. 1

68019146414. 2

68019146415. 3

68019146416. 4

Question Number : 30 Question Id : 68019111773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements.
(A). Transparent water can never be contaminated
(B). River water will have high dissolved oxygen in winter compared to summer
(C). Turbid water under sun light becomes warmer faster than clean water
(D). Pure water is a good conductor of electricity

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

Options :

68019146417. 1

68019146418. 2

68019146419. 3

68019146420. 4

Question Number : 30 Question Id : 68019111773 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से सही कथन चुनें।
(A) पारदर्शी पानी कभी भी दूषित नहीं हो सकता है।
(B) गर्मियों की तुलना में सर्दियों में नदी के पानी में अधिक घुलनशील ऑक्सीजन होगी।
(C) धूप की रोशनी में गंदा पानी साफ पानी की तुलना में तेजी से गर्म हो जाता है।
(D) शुद्ध जल विद्युत का एक अच्छा चालक है।

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

Options :

68019146417. 1

68019146418. 2

68019146419. 3

68019146420. 4

Question Number : 31 Question Id : 68019111774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements about earthquakes.
(A). Seismograph measures P, S and surface waves
(B). S and P waves leaves the focus of the earthquake esssentially at same time
(C). S waves moves faster than P waves and get separated from each other
(D). Shallow earthquake occur upto a depth of 70 km from earth surafce
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019146421. 1

68019146422. 2

68019146423. 3

68019146424. 4

Question Number : 31 Question Id : 68019111774 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भूकंप के बारे में निम्नलिखित में से सही कथन चुनें।
(A) भुकम्पमापी P, S और सतह तरंगों को मापता है।
(B) S और P तरंगें एक ही समय में भूकंप के केंद्र को अनिवार्य रूप से छोड़ देती हैं।
(C) S तरंगें P तरंगों की तुलना में तेजी से चलती हैं और एक दूसरे से अलग हो जाती हैं।
(D) पृथ्वी की सतह से 70 किलोमीटर की गहराई तक उथला भूकंप आता है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146421. 1

68019146422. 2

68019146423. 3

68019146424. 4

Question Number : 32 Question Id : 68019111775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements about El-Nino.
(A). El-Nino is warm current in the Pacific ocean near the coast of Peru
(B). El-Nino is cold current in the Pacific ocean near the coast of Peru
(C). El-Nino is an example of atmosphere - ocean interaction
(D). El-Nino is equitorial counter current.
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019146425. 1

68019146426. 2

68019146427. 3

68019146428. 4

Question Number : 32 Question Id : 68019111775 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

El-Nino के बारे में सही कथन चुनें।
(A) El-Nino पेरू के तट के पास समुद्र में गर्म धारा है।
(B) El-Nino पेरू के तट के पास समुद्र में ठंडी धारा है।
(C) El-Nino वायुमण्डल-महासागर अंतःक्रिया का एक उदाहरण है।
(D) El-Ninoविषुवतीय प्रतिप्रवाह है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146425. 1

68019146426. 2

68019146427. 3

68019146428. 4

Question Number : 33 Question Id : 68019111776 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Reconstruction of past climates can be done using indirect evidence from
(A). Tree-growth rings
(B). Cobalt isotope ratio in ice core
(C). Oxygen isotope ratio in glacial ice
(D). Sulphur isotope ratio in ice core
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019146429. 1

68019146430. 2

68019146431. 3

68019146432. 4

Question Number : 33 Question Id : 68019111776 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अतीत की जलवायु का पुनर्निर्माण निम्नलिखित में से किस अप्रत्यक्ष साक्ष्य का उपयोग करके किया जा सकता है ?

(A) वृक्ष-वृद्धि वलय

(B) बर्फ के सारभाग में कोबाल्ट समस्थानिक अनुपात

(C) हिमनदीय बर्फ में ऑक्सीजन समस्थानिक अनुपात

(D) बर्फ के सारभाग में सल्फर समस्थानिक अनुपात

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146429. 1

68019146430. 2

68019146431. 3

68019146432. 4

Question Number : 34 Question Id : 68019111777 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I (Natural Causes of Climate Change)		LIST II (Associated Activity)	
A.	Plate tectonics	I.	Change in earth's long term climate
B.	Solar variability	II.	Change in reflectivity of the atmosphere
C.	Variation in Earth's orbit	III.	Rearrangement of the Continents
D.	Volcanic activity	IV.	Sunspots activity

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

Options :

68019146433. 1

68019146434. 2

68019146435. 3

68019146436. 4

Question Number : 34 Question Id : 68019111777 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान कीजिए

सूची I (जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक कारण)		सूची II (संबद्ध गतिविधि)	
A.	प्लेट विवर्तनिक	I.	पृथ्वी की दीर्घकालिक जलवायु में परिवर्तन
B.	सौर परिवर्तनशीलता	II.	वायुमण्डल की परावर्तनशीलता में परिवर्तन
C.	पृथ्वी की कक्षा में परिवर्तन	III.	महाद्वीपों का पुनर्गठन
D.	ज्वालामुखी गतिविधि	IV.	प्रकाश बिन्दु गतिविधि

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

68019146433. 1

68019146434. 2

68019146435. 3

68019146436. 4

Question Number : 35 Question Id : 68019111778 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements
(A). Ozone depletion/ozone layer thinning in stratosphere occurs only over south pole
(B). Ozone depletion/ozone layer thinning in stratosphere does not occur over north pole
(C). Columner ozone in atmosphere is measured in 1/100 unit of mm
(D). Polar stratospheric clouds are largely responsible for ozone layer thinning over south pole
Choose the *correct* answer from the options given below:

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

Options :

68019146437. 1

68019146438. 2

68019146439. 3

68019146440. 4

Question Number : 35 Question Id : 68019111778 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से सही कथन चुनें-

(A) समताप मंडल में ओजोन की कमी/ओजोन परत का पतला होना केवल दक्षिणी ध्रुव पर होता है।

(B) समताप मंडल में ओजोन की कमी/ओजोन परत का पतला होना उत्तरी ध्रुव पर नहीं होता है।

(C) वायुमण्डल में कोलुमनर ओजोन को 1/100 मिमी की इकाई में मापा जाता है।

(D) ध्रुवीय समतापमंडलीय बादल दक्षिण ध्रुव पर ओजोन परत के पतले होने के लिए काफी हद तक जिम्मेदार हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146437. 1

68019146438. 2

68019146439. 3

68019146440. 4

Question Number : 36 Question Id : 68019111779 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I Radiation Law		LIST II (Equation)	
A.	Beer Lambert's Law	I.	$\lambda_{max} = b/T$
B.	Wein's displacement law	II.	$\alpha_\lambda = \varepsilon\lambda$
C.	Planks formula of low frequencies	III.	$I= I_o^{e-\mu(x)}$
D.	Kirchof's law	IV.	$I_\lambda = 2C\ \lambda^{-4}\ KT$

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

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

Options :

68019146441. 1

68019146442. 2

68019146443. 3

68019146444. 4

Question Number : 36 Question Id : 68019111779 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची-I और सूची-II को सुम्मेलित करें-

सूची-I विकिरण नियम		सूची-II (समीकरण)	
A.	बीयर लैम्बर्ट का नियम	I.	$\lambda_{max} = b/T$
B.	वेन का विस्थापन नियम	II.	$\alpha_\lambda = \varepsilon\lambda$
C.	कम आवृत्तियों का प्लैंक सूत्र	III.	$I= I_o^{e-\mu(x)}$
D.	किरचॉफ का नियम	IV.	$I_\lambda = 2C\ \lambda^{-4}\ KT$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146441. 1

68019146442. 2

68019146443. 3

68019146444. 4

Question Number : 37 Question Id : 68019111780 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below is the concentration of CO_2 in the atmosphere in the last 11 years. Calculate the mean and median concentration of CO_2.

Year	Concentration of CO_2 (in ppm)
2013	330
2014	340
2015	350
2016	360
2017	370
2018	380
2019	390
2020	400
2021	410
2022	420
2023	425

1. 390 and 370
2. 379.54 and 370
3. 379.54 and 380
4. 370 and 380

Options :

68019146445. 1

68019146446. 2

68019146447. 3

68019146448. 4

Question Number : 37 Question Id : 68019111780 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पिछले 11 वर्षों में वातावरण में CO_2 की सांद्रता नीचे दी गई है , CO_2 की माध्य और माध्यिका सांद्रता की गणना करें-

वर्ष	CO_2 की सांद्रता (ppm में)
2013	330
2014	340
2015	350
2016	360
2017	370
2018	380
2019	390
2020	400
2021	410
2022	420
2023	425

1. 390 और 370
2. 379.54 और 370
3. 379.54 और 380
4. 370 और 380

Options :

68019146445. 1

68019146446. 2

68019146447. 3

68019146448. 4

Question Number : 38 Question Id : 68019111781 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following periods of Paleozoic era in the correct order starting from older to younger
(A).Cambrian
(B). Devonian
(C). Carboniferous
(D). Permian
(E). Silurian
Choose the **correct** answer from the options given below:

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

Options :

68019146449. 1

68019146450. 2

68019146451. 3

68019146452. 4

Question Number : 38 Question Id : 68019111781 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पुराजीवी युग की निम्नलिखित अवधियों को पुराने से लेकर नए तक सही क्रम में व्यवस्थित करें।
(A) कैम्ब्रियन
(B) डेवोनियन
(C) कार्बोनिफेरस
(D) पर्मियन
(E) सिलुरियन
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146449. 1

68019146450. 2

68019146451. 3

68019146452. 4

Question Number : 39 Question Id : 68019111782 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The two coherent sources of intensity ratio β interfere. The value of $\frac{I_{max} - I_{min}}{I_{max} + I_{min}}$ is:

1. $\frac{2}{\beta\sqrt{(1+\beta)}}$
2. $\frac{1+\beta}{2\sqrt{\beta}}$
3. $\frac{2\sqrt{\beta}}{1+\beta}$
4. $\frac{\beta}{\sqrt{(1+\beta)}}$

Options :

68019146453. 1

68019146454. 2

68019146455. 3

68019146456. 4

Question Number : 39 Question Id : 68019111782 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

तीव्रता अनुपात β के दो सुसंगत स्रोत आपस में जुड़े हुए हैं। $\frac{I_{max} - I_{min}}{I_{max} + I_{min}}$ का मान हैः:

1. $\frac{2}{\beta\sqrt{(1+\beta)}}$
2. $\frac{1+\beta}{2\sqrt{\beta}}$
3. $\frac{2\sqrt{\beta}}{1+\beta}$
4. $\frac{\beta}{\sqrt{(1+\beta)}}$

Options :

68019146453. 1

68019146454. 2

68019146455. 3

68019146456. 4

Question Number : 40 Question Id : 68019111783 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A radio station which can tune in to 7.5 MHz to 12 MHz corresponds to the wavelenth band,

1. 4.0 m to 2.5 m
2. 40 m to 25 m
3. 1.0 m to 2.5 m
4. 1.0 m to 35 m

Options :

68019146457. 1

68019146458. 2

68019146459. 3

68019146460. 4

Question Number : 40 Question Id : 68019111783 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक रेडियो स्टेशन जो 7.5 MHz से 12 MHz तक सामंजस्य कर सकता है, तरंग द्धध्रिय की लम्बाई कितनी हो सकती है?

1. 4.0 m से 2.5 m
2. 40 m से 25 m
3. 1.0 m से 2.5 m
4. 1.0 m से 35 m

Options :

68019146457. 1

68019146458. 2

68019146459. 3

68019146460. 4

Question Number : 41 Question Id : 68019111784 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The magnetic field of the earth is thought to arise due to

1. A bar magnet placed inside the earth
2. Iron in the crust
3. Convective motion of metallic fluids in the outer core
4. Electric currents running through the mantle of the Earth

Options :

68019146461. 1

68019146462. 2

68019146463. 3

68019146464. 4

Question Number : 41 Question Id : 68019111784 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना जाता है कि पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र निम्नलिखित में से किसके कारण उत्पन्न होता है?

1. पृथ्वी के अंदर रखा गया एक दंड चुंबक
2. परत में लोहा
3. बाहरी कोर में धातु तरल पदार्थों की संवहनी गति
4. पृथ्वी के आवरण के माध्यम से चलने वाली विद्युत धाराएँ

Options :

68019146461. 1

68019146462. 2

68019146463. 3

68019146464. 4

Question Number : 42 Question Id : 68019111785 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Standard deviation for first 10 even natural number is

1. 11
2. 7.74
3. 5.74
4. 11.48

Options :

68019146465. 1

68019146466. 2

68019146467. 3

68019146468. 4

Question Number : 42 Question Id : 68019111785 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रथम 10 सम प्राकृतिक संख्या के लिए मानक विचलन है-

1. 11
2. 7.74
3. 5.74
4. 11.48

Options :

68019146465. 1

68019146466. 2

68019146467. 3

68019146468. 4

Question Number : 43 Question Id : 68019111786 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Mean square deviation of a distribution is least when deviations are taken about

1. mean
2. median
3. mode
4. both mean and mode

Options :

68019146469. 1

68019146470. 2

68019146471. 3

68019146472. 4

Question Number : 43 Question Id : 68019111786 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वितरण का माध्य वर्ग विचलन कम से कम होता है जब विचलनों को लिया जाता है -

1. माध्य
2. माध्यिका
3. बहुलक
4. माध्य और बहुलक दोनों

Options :

68019146469. 1

68019146470. 2

68019146471. 3

68019146472. 4

Question Number : 44 Question Id : 68019111787 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

10 is the mean of a set of 7 observations and 5 is the mean of a set of 3 observations, the mean of the combine set is

1. 15
2. 10
3. 8.5
4. 7.2

Options :

68019146473. 1

68019146474. 2

68019146475. 3

68019146476. 4

Question Number : 44 Question Id : 68019111787 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

7 प्रेक्षणों के समुच्चय का माध्य 10 है , और 3 प्रेक्षणों के समुच्चय का माध्य 5 है, संयोजन समुच्चय का माध्य क्या है ?

1. 15
2. 10
3. 8.5
4. 7.2

Options :

68019146473. 1

68019146474. 2

68019146475. 3

68019146476. 4

Question Number : 45 Question Id : 68019111788 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A statistical measure which can not be determined graphically is

1. median
2. mode
3. harmonic mean
4. mean

Options :

68019146477. 1

68019146478. 2

68019146479. 3

68019146480. 4

Question Number : 45 Question Id : 68019111788 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक सांख्यिकीय माप जिसे चित्रात्मक रूप से निर्धारित नहीं किया जा सकता है -

1. माध्यिका
2. बहुलक
3. हरात्मक माध्य
4. माध्य

Options :

68019146477. 1

68019146478. 2

68019146479. 3

68019146480. 4

Question Number : 46 Question Id : 68019111789 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An ogive is used to determine

1. mean
2. median
3. mode
4. harmonic mean

Options :

68019146481. 1

68019146482. 2

68019146483. 3

68019146484. 4

Question Number : 46 Question Id : 68019111789 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक तोरण का उपयोग क्या निर्धारित करने के लिए किया जाता है?

1. माध्य
2. माध्यिका
3. बहुलक
4. हरात्मक माध्य

Options :

68019146481. 1

68019146482. 2

68019146483. 3

68019146484. 4

Question Number : 47 Question Id : 68019111790 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If Coefficient of variance and the standard deviation of a distribution are 60 and 21 respectively then their arithmetic mean is

1. 35
2. $\frac{2000}{7}$
3. $2\sqrt{3}$
4. $\sqrt{35}$

Options :

68019146485. 1

68019146486. 2

68019146487. 3

68019146488. 4

Question Number : 47 Question Id : 68019111790 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि विचलन का गुणाक और मानक विचलन क्रमशः 60 और 21 है तो उनका अंकगणितीय माध्य किस के बराबर होगा

1. 35
2. $\frac{2000}{7}$
3. $2\sqrt{3}$
4. $\sqrt{35}$

Options :

68019146485. 1

68019146486. 2

68019146487. 3

68019146488. 4

Question Number : 48 Question Id : 68019111791 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For dealing with qualitative data the best average is

1. Arithmetic mean
2. Geometric mean
3. mode
4. median

Options :

68019146489. 1

68019146490. 2

68019146491. 3

68019146492. 4

Question Number : 48 Question Id : 68019111791 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गुणात्मक आंकड़ों से निपटने के लिए सबसे अच्छा औसत है-

1. अंकगणितीय माध्य
2. ज्यामितीय माध्य
3. बहुलक
4. माध्यिका

Options :

68019146489. 1

68019146490. 2

68019146491. 3

68019146492. 4

Question Number : 49 Question Id : 68019111792 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The coefficient of correlation between X and Y is 0.6. Their covariance is 4.8. The variance of X is 9. Then the standard deviation of Y is

1. $\frac{4.8}{3\times 06}$
2. $\frac{0.6}{3\times 4.8}$
3. $\frac{3}{0.6\times 4.8}$
4. $\frac{4.8}{9\times 0.6}$

Options :

68019146493. 1

68019146494. 2

68019146495. 3

68019146496. 4

Question Number : 49 Question Id : 68019111792 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

X और Y के बीच सहसंबंध का गुणांक 0.6 है। उनका सहप्रसरण 4.8 है। X का विचरण 9 है। तब Y का मानक विचलन क्या होगा?

1. $\frac{4.8}{3\times 06}$
2. $\frac{0.6}{3\times 4.8}$
3. $\frac{3}{0.6\times 4.8}$
4. $\frac{4.8}{9\times 0.6}$

Options :

68019146493. 1

68019146494. 2

68019146495. 3

68019146496. 4

Question Number : 50 Question Id : 68019111793 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correlation coefficient between X and Y will have positive sign when

1. X is increasing and Y is decreasing
2. both X and Y are increasing
3. X is decreasing and Y is increasing
4. there is no change in X and Y

Options :

68019146497. 1

68019146498. 2

68019146499. 3

68019146500. 4

Question Number : 50 Question Id : 68019111793 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक का सकारात्मक संकेत होगा जब-

1. X बढ़ रहा है और Y घट रहा हो
2. X और Y दोनों बढ़ रहे हैं
3. X घट रहा है और Y बढ़ रहा है
4. X और Y में कोई परिवर्तन नहीं है

Options :

68019146497. 1

68019146498. 2

68019146499. 3

68019146500. 4

Question Number : 51 Question Id : 68019111794 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The coefficient of correlation is independent of

1. change of scale only
2. change of origin only
3. both change of scale and origin
4. neither change of scale nor change of originC

Options :

68019146501. 1

68019146502. 2

68019146503. 3

68019146504. 4

Question Number : 51 Question Id : 68019111794 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सहसंबंध का गुणांक निम्नलिखित में से किसके लिए स्वतंत्र है -

1. केवल पैमाने का परिवर्तन
2. केवल मूल का परिवर्तन
3. पैमाने और मूल दोनों में परिवर्तन
4. न तो पैमाने में परिवर्तन और न ही मूल में परिवर्तन

Options :

68019146501. 1

68019146502. 2

68019146503. 3

68019146504. 4

Question Number : 52 Question Id : 68019111795 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Kepler's laws deals with
(A). Law of orbits
(B). Law of periods
(C). Law of gravitation
(D). Law of areas
Choose the *correct* answer from the options given below:

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

Options :

68019146505. 1

68019146506. 2

68019146507. 3

68019146508. 4

Question Number : 52 Question Id : 68019111795 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

केप्लर के नियम निम्नलिखित में से किस पर लागू होता है ?
(A) कक्षाओं का नियम
(B) परिक्रमण का नियम
(C) गुरुत्वाकर्षण का नियम
(D) क्षेत्रों का नियम
नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146505. 1

68019146506. 2

68019146507. 3

68019146508. 4

Question Number : 53 Question Id : 68019111796 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In order to increase the resolving power of a telescope it is necessary to:

1. increase the diameter of eye-peice
2. decrease the diameter of eye-peice
3. increase the diameter of the objective lens
4. decrease the diameter of the objective lens

Options :

68019146509. 1

68019146510. 2

68019146511. 3

68019146512. 4

Question Number : 53 Question Id : 68019111796 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दूरबीन की विभेदन शक्ति को बढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से क्या आवश्यक हैः

1. नेत्रिका का व्यास बढ़ाएँ
2. नेत्रिका के व्यास को कम करें
3. अभिदृश्यक लेन्स का व्यास बढ़ाएँ
4. अभिदृश्यक लेन्स के व्यास को कम करें

Options :

68019146509. 1

68019146510. 2

68019146511. 3

68019146512. 4

Question Number : 54 Question Id : 68019111797 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I (Type of Processes)		LIST II (Feature)	
A.	Adiabatic	I.	Temperature constant
B.	Isochoric	II.	Pressure constant
C.	Isobaric	III.	Volume constant
D.	Isothermal	IV.	No heat flow between the system and the surroundings

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

Options :

68019146513. 1

68019146514. 2

68019146515. 3

68019146516. 4

Question Number : 54 Question Id : 68019111797 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान कीजिए

सूची I (प्रक्रियाओं के प्रकार)		सूची II (विशेषता)	
A.	रुद्धोश्म	I.	तापमान स्थिरांक
B.	सम-आयतनिक	II.	दबाव स्थिरांक
C.	समभारिक	III.	आयतन स्थिरांक
D.	समतापीय	IV.	निकाय और आसपास के बीच कोई ऊष्मा प्रवाह नहीं है

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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

Options :

68019146513. 1

68019146514. 2

68019146515. 3

68019146516. 4

Question Number : 55 Question Id : 68019111798 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

LIST I (Discontinuity)		**LIST II (Boundary location)**	
A.	Moho	I.	Crust and Upper mantle
B.	Repetti	II.	Upper mantle and Lower mantle
C.	Gutenberg	III.	Lower mantle and Outer core
D.	Lehmann	IV.	Outer and Inner core

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 :

68019146517. 1

68019146518. 2

68019146519. 3

68019146520. 4

Question Number : 55 Question Id : 68019111798 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची I का सूची II से मिलान कीजिए

सूची I (असंतुलन)		सूची II (सीमा स्थान)	
A.	मोहो	I.	सतह और ऊपरी आवरण
B.	रेपेटी	II.	ऊपरी आवरण और निचलाआवरण
C.	गुटेनबर्ग	III.	निचला आवरण और बाहरी बिन्दु
D.	लेहमन	IV.	बाहरी और आंतरिक बिन्दु

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

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 :

68019146517. 1

68019146518. 2

68019146519. 3

68019146520. 4

Question Number : 56 Question Id : 68019111799 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following in order of their occurrence starting from land surafce to deep ocean.
(A). Abyssal Plains
(B). Continental Rise
(C). Continental Slope
(D). Continental Shelf
Choose the correct answer from the options given below:

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

Options :

68019146521. 1

68019146522. 2

68019146523. 3

68019146524. 4

Question Number : 56 Question Id : 68019111799 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

जमीनी सतह से लेकर गहरे महासागर तक उनकी घटना के क्रम में निम्नलिखित को व्यवस्थित करें।
(A) एबिसल मैदान
(B) महाद्वीपीय उदय
(C) महाद्वीपीय ढलान
(D) महाद्वीपीय टांड़
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146521. 1

68019146522. 2

68019146523. 3

68019146524. 4

Question Number : 57 Question Id : 68019111800 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In an ocean, Pycnocline refers to a layer representing

1. Steep change in the density of the ocean
2. Steep change in the temperature of the ocean
3. Steep change in the salinity of the ocean
4. Steep change in the biomass of the ocean

Options :

68019146525. 1

68019146526. 2

68019146527. 3

68019146528. 4

Question Number : 57 Question Id : 68019111800 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक महासागर में, Pycnocline एक परत का प्रतिनिधित्व करता है

1. महासागर के घनत्व में तीव्र परिवर्तन
2. महासागर के तापमान में तीव्र परिवर्तन
3. महासागर की लवणता में तीव्र परिवर्तन
4. महासागर के जैविकभार में तीव्र परिवर्तन

Options :

68019146525. 1

68019146526. 2

68019146527. 3

68019146528. 4

Question Number : 58 Question Id : 68019111801 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The general solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} = e^{x-y} + 2x^3e^{-y}$ is (Where C is an arbitrary constant)

1. $e^y = e^x + x^4 + C$
2. $e^y = e^x + \frac{x^4}{2} + C$
3. $e^y = 4e^x + x^3 + C$
4. $e^y = 4e^x + x^4 + C$

Options :

68019146529. 1

68019146530. 2

68019146531. 3

68019146532. 4

Question Number : 58 Question Id : 68019111801 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

विभेदक समीकरण $\frac{dy}{dx} = e^{x-y} + 2x^3 e^{-y}$ का सामान्य समाधान क्या होगा है। (जहां C एक स्वेछाकारी स्थानक है।)

1. $e^y = e^x + x^4 + C$
2. $e^y = e^x + \frac{x^4}{2} + C$
3. $e^y = 4e^x + x^3 + C$
4. $e^y = 4e^x + x^4 + C$

Options :

68019146529. 1

68019146530. 2

68019146531. 3

68019146532. 4

Question Number : 59 Question Id : 68019111802 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the order of the differential equation $x^3 \frac{d^2y}{dx^2} + 4\frac{dy}{dx} + y = 0$ is α , then 2α + 3 is

1. 7
2. 9
3. 5
4. 3

Options :

68019146533. 1

68019146534. 2

68019146535. 3

68019146536. 4

Question Number : 59 Question Id : 68019111802 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि विभेदक समीकरण $x^3\frac{d^2y}{dx^2}+4\frac{dy}{dx}+y=0$ का क्रम α है। तब $2\alpha+3$ किसके बराबर होगा।

1. 7
2. 9
3. 5
4. 3

Options :

68019146533. 1

68019146534. 2

68019146535. 3

68019146536. 4

Question Number : 60 Question Id : 68019111803 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$2x\begin{bmatrix}4\\7\end{bmatrix}+3y\begin{bmatrix}1\\2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3\\12\end{bmatrix}$ then

1. $x=9, y=-3$
2. $x=3, y=2$
3. $x=-3, y=9$
4. $x=9, y=-2$

Options :

68019146537. 1

68019146538. 2

68019146539. 3

68019146540. 4

Question Number : 60 Question Id : 68019111803 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अगर $,2x\begin{bmatrix}4\\7\end{bmatrix}+3y\begin{bmatrix}1\\2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3\\12\end{bmatrix}$ तब

1. $x=9, y=-3$
2. $x=3, y=2$
3. $x=-3, y=9$
4. $x=9, y=-2$

Options :

68019146537. 1

68019146538. 2

68019146539. 3

68019146540. 4

Question Number : 61 Question Id : 68019111804 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The value of the determinant $\Delta=\begin{vmatrix}0 & a & -b\\-a & 0 & -c\\b & c & 0\end{vmatrix}$ is,

1. $(a+b+c)^2$
2. $a+b+c$
3. $(a-b)(b-c)(C-a)$
4. 0

Options :

68019146541. 1

68019146542. 2

68019146543. 3

68019146544. 4

Question Number : 61 Question Id : 68019111804 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निर्धारक $\Delta = \begin{vmatrix} 0 & a & -b \\ -a & 0 & -c \\ b & c & 0 \end{vmatrix}$ का मूल्य ________ होगा

1. $(a + b + c)^2$
2. a + b + c
3. (a – b) (b –c) (C –a)
4. 0

Options :

68019146541. 1

68019146542. 2

68019146543. 3

68019146544. 4

Question Number : 62 Question Id : 68019111805 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $g(x) = \begin{cases} -3\pi, & -\pi < x \le 0 \\ 3\pi, & 0 < x < \pi \end{cases}$ be a periodic function of period 2π. The coefficient of $sin3x$ in the Fourier series expansion of $g(x)$ on the interval $[-\pi, \pi.]$ is,

1. 6
2. 4
3. 3π
4. 4π

Options :

68019146545. 1

68019146546. 2

68019146547. 3

68019146548. 4

Question Number : 62 Question Id : 68019111805 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना $g(x)=\begin{cases}-3\pi, & -\pi<x\le 0\\ 3\pi, & 0<x<\pi\end{cases}$, 2π आवर्ती का एक आवर्तक कार्य है। g(x) के $[-\pi,\pi.]$ अंतराल पर फुरियर श्रृंखला विस्तार (Fourier series expansion) में $sin3x$ का गुणांक क्या होगा?

1. 6
2. 4
3. 3π
4. 4π

Options :

68019146545. 1

68019146546. 2

68019146547. 3

68019146548. 4

Question Number : 63 Question Id : 68019111806 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The inverse Laplace transform of $\frac{1}{s(s^2+\omega^2)}$ is,

1. $\frac{sin\omega t}{\omega}$
2. $\frac{1}{\omega^2}(1-cos\omega t)$
3. $\frac{1}{\omega}(1-cos\omega t)$
4. $\frac{1}{\omega^2}(1-sin\omega t)$

Options :

68019146549. 1

68019146550. 2

68019146551. 3

68019146552. 4

Question Number : 63 Question Id : 68019111806 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा $\frac{1}{s(s^2+\omega^2)}$ का व्युत्क्रम लाप्लास रूपांतरण है?

1. $\frac{sin\omega t}{\omega}$
2. $\frac{1}{\omega^2}(1-cos\omega t)$
3. $\frac{1}{\omega}(1-cos\omega t)$
4. $\frac{1}{\omega^2}(1-sin\omega t)$

Options :

68019146549. 1

68019146550. 2

68019146551. 3

68019146552. 4

Question Number : 64 Question Id : 68019111807 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the centre of the circle $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 45 = 0$ is (a,b), then the value of $3a + 2b$ is,

1. 1
2. 7
3. 26
4. 14

Options :

68019146553. 1

68019146554. 2

68019146555. 3

68019146556. 4

Question Number : 64 Question Id : 68019111807 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 45 = 0$ वृत्त का केंद्र (a,b) है, तो $3a + 2b$ का मान ________है.

1. 1
2. 7
3. 26
4. 14

Options :

68019146553. 1

68019146554. 2

68019146555. 3

68019146556. 4

Question Number : 65 Question Id : 68019111808 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The real numbers a and b if $(a - ib)(3 + 5i)$ is the conjugate of $-6 -24$,are :

1. $a = 3, b = -3$
2. $a = -3, b = 3$
3. $a = 3, b = -2$
4. $a = -2, b = -3$

Options :

68019146557. 1

68019146558. 2

68019146559. 3

68019146560. 4

Question Number : 65 Question Id : 68019111808 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $(a - ib)(3 + 5i)$ का संयुग्म $-6 -24$,है तो वास्तविक संख्याएँ a और b हैं

1. $a = 3, b = -3$
2. $a = -3, b = 3$
3. $a = 3, b = -2$
4. $a = -2, b = -3$

Options :

68019146557. 1

68019146558. 2

68019146559. 3

68019146560. 4

Question Number : 66 Question Id : 68019111809 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If A and B are two sets such that $A \cup B$ has 20 elements, A has 10 elements and B has 17 elements. Then the number of elements in $A \cap B$ is,

1. 5
2. 7
3. 3
4. 2

Options :

68019146561. 1

68019146562. 2

68019146563. 3

68019146564. 4

Question Number : 66 Question Id : 68019111809 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि A और B दो समूह हैं जैसे कि $A \cup B$ में 20 तत्व हैं, A में 10 तत्व हैं और B में 17 तत्व हैं। तब $A \cap B$ में तत्वों की संख्या है ?

1. 5
2. 7
3. 3
4. 2

Options :

68019146561. 1

68019146562. 2

68019146563. 3

68019146564. 4

Question Number : 67 Question Id : 68019111810 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If y''+y'+5y=6, y(0)=0, y'(0)=0 then the Laplace Transformation Y(s) of solution y(t) of the differential equation is equal to

1. $\frac{6}{s^2+s+5}$
2. $\frac{3}{s+(s^2+5)}$
3. $\frac{6}{s(s^2+s+5)}$
4. $\frac{5}{s^2(s^2+s+5)}$

Options :

68019146565. 1

68019146566. 2

68019146567. 3

68019146568. 4

Question Number : 67 Question Id : 68019111810 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि y''+ y'+ 5y = 6, y(0) = 0, y'(0) = 0 तो, इस अवकल समीकरण के समाधान y(t) का लाप्लास रूपान्तर Y(s) किसके बराबर होगा?

1. $\frac{6}{s^2+s+5}$
2. $\frac{3}{s+(s^2+5)}$
3. $\frac{6}{s(s^2+s+5)}$
4. $\frac{5}{s^2(s^2+s+5)}$

Options :

68019146565. 1

68019146566. 2

68019146567. 3

68019146568. 4

Question Number : 68 Question Id : 68019111811 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are statistical techniques for data pre-processing?
(A). Measures of variability
(B). Sructured querying
(C). Substring pattern matching
(D). Central tendency
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019146569. 1

68019146570. 2

68019146571. 3

68019146572. 4

Question Number : 68 Question Id : 68019111811 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आंकड़ा पूर्व -प्रणाली के लिए निम्नलिखित में से कौन सी सांख्यिकीय तकनीकें हैं?
(A) परिवर्तनशीलता के उपाय (Measures of variability)
(B) संरचित पूछताछ (Sructured querying)
(C) सबस्ट्रिंग पैटर्न मिलान (Substring pattern matching)
(D) केंद्रीय प्रवृत्ति (Central tendency)
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146569. 1

68019146570. 2

68019146571. 3

68019146572. 4

Question Number : 69 Question Id : 68019111812 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In context of traditional file system, which are considered to be the limitations that eventually motivated the emergence of database management system?
(A). Data redundancy
(B). Data independence
(C). Data inconsistency
(D). Data isolation
Choose the ***correct*** answer from the options given below

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

Options :

68019146573. 1

68019146574. 2

68019146575. 3

68019146576. 4

Question Number : 69 Question Id : 68019111812 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पारंपरिक पंक्तिबद्ध प्रणाली के संदर्भ में, किन सीमाओं को अंततः आंकडाआधार प्रबंधन प्रणाली के उद्भव को प्रेरित करने वाली सीमाएं माना जाता है?

(A) आंकड़ा अतिरेक

(B) आंकड़ा स्वतंत्रता

(C) आंकड़ों में विसंगति

(D) आंकड़ा अलगाव

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

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

Options :

68019146573. 1

68019146574. 2

68019146575. 3

68019146576. 4

Question Number : 70 Question Id : 68019111813 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the given uniform resource locator, correctly identity the domain name.
https://www.cuet.gov.in/exam/paper.html

1. paper.html
2. www.cuet.gov.in
3. https://www.cuet.gov.in
4. gov.in

Options :

68019146577. 1

68019146578. 2

68019146579. 3

68019146580. 4

Question Number : 70 Question Id : 68019111813 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए समान संसाधन लोकेटर में, डोमेन नाम की सही पहचान करें।
https://www.cuet.gov.in/exam/paper.html

1. paper.html
2. www.cuet.gov.in
3. https://www.cuet.gov.in
4. gov.in

Options :

68019146577. 1

68019146578. 2

68019146579. 3

68019146580. 4

Question Number : 71 Question Id : 68019111814 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider following with respect to a network interface card used for communication.
(A). It is also called an ethernet card
(B). It is an instance of a network router
(C). Data transfer rate is between 10 Mbps to 1 Gbps
(D). Each network interface card is associated with a unique MAC address
Choose the ***correct*** answer from the options given below:

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

Options :

68019146581. 1

68019146582. 2

68019146583. 3

68019146584. 4

Question Number : 71 Question Id : 68019111814 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

संचार के लिए उपयोग किए जाने वाले नेटवर्क इंटरफेस कार्ड(NIC) के संबंध में निम्नलिखित पर विचार करें।

(A) इसे ईथरनेट कार्ड भी कहा जाता है।

(B) यह एक नेटवर्क राउटर का एक उदाहरण है

(C) डेटा ट्रांसफर दर 10 Mbps से 1 Gbps के बीच है।

(D) प्रत्येक नेटवर्क इंटरफेस कार्ड एक अद्वितीय मैक पते से जुड़ा होता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

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

Options :

68019146581. 1

68019146582. 2

68019146583. 3

68019146584. 4

Question Number : 72 Question Id : 68019111815 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following milestones towards the evolution of networking
(A). Emergence of world wide web (WWW)
(B). Use of TCP/IP as standard network protocol
(C). Launch of ARPANET by UCLA
(D). Introduction of 802.11 communication standard
Choose the ***correct*** order of the events from old to recent:

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

Options :

68019146585. 1

68019146586. 2

68019146587. 3

68019146588. 4

Question Number : 72 Question Id : 68019111815 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नेटवर्किंग के विकास की दिशा में निम्नलिखित मुख्य घटनाओं पर विचार करें-
(A) वर्ल्ड वाइड वेब का उदय (WWW)
(B) मानक नेटवर्क संदेशाचार के रूप में TCP/IP का उपयोग
(C) UCLA द्वारा ARPANET का शुभारंभ
(D) 802.11 संचार मानक का उदय
पुरानी से लेकर हाल की घटनाओं का सही क्रम चुनें:

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

Options :

68019146585. 1

68019146586. 2

68019146587. 3

68019146588. 4

Question Number : 73 Question Id : 68019111816 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is a valid malware identification method used by antivirus software?

1. Signature based detection
2. Iris based detection
3. Abusive language detection
4. Copyright violation detection

Options :

68019146589. 1

68019146590. 2

68019146591. 3

68019146592. 4

Question Number : 73 Question Id : 68019111816 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सी एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर द्वारा उपयोग की जाने वाली एक वैध मैलवेयर पहचान विधि है?

1. हस्ताक्षर आधारित पहचान
2. आइरिस आधारित पहचान
3. अपमानजनक भाषा का पता लगाना
4. प्रतिलिपिका उल्लंघन का पता लगाना

Options :

68019146589. 1

68019146590. 2

68019146591. 3

68019146592. 4

Question Number : 74 Question Id : 68019111817 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Identify the appropriate file type employed for storing and managing fully structured data in workstations.

1. cascading stylesheet
2. rich text format
3. comma separated values
4. graphics interchange format

Options :

68019146593. 1

68019146594. 2

68019146595. 3

68019146596. 4

Question Number : 74 Question Id : 68019111817 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कंप्यूटर संयंत्र में पूरी तरह से संरचित आंकड़ो को संग्रहीत करने और प्रबंधित करने के लिए नियोजित उपयुक्त पंक्तिबद्ध के प्रकार की पहचान करें।

1. क्रमिक प्रणाली
2. समृद्ध पाठ प्रारूप
3. अल्पविराम से विलगित मान
4. आलेखीय आदान-प्रदान प्रारूप

Options :

68019146593. 1

68019146594. 2

68019146595. 3

68019146596. 4

Question Number : 75 Question Id : 68019111818 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A

Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Following are the major stages in software development life cycle.
(A). Performance Evaluation
(B). Development and Testing
(C). Data Analysis and Design
(D). Implementation Phase
Choose the ***correct*** order of the stages from the options given below:

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

Options :

68019146597. 1

68019146598. 2

68019146599. 3

68019146600. 4

Question Number : 75 Question Id : 68019111818 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सॉफ्टवेयर विकास जीवन चक्र में निम्नलिखित में से प्रमुख चरण हैं।
(A) निष्पादन मूल्यांकन
(B) विकास और परीक्षण
(C) आंकड़ा विश्लेषण और परिरूप
(D) कार्यान्वयन चरण
नीचे दिए गए विकल्पों में से चरणों का **सही** क्रम चुनें:

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

Options :

68019146597. 1

68019146598. 2

68019146599. 3

68019146600. 4

NATIONAL TESTING AGENCY

FINAL ANSWER KEY OF CUET (PG) **Exam Date : 22.03.2024** **Exam Shift : 1**

Paper code & name : SCQP29 - Atmospheric Science

QUESTION ID	CORRECT OPTION ID	QUESTION ID	CORRECT OPTION ID	QUESTION ID	CORRECT OPTION ID
68019111744	68019146303	68019111777	68019146436	68019111810	68019146567
68019111745	68019146306	68019111778	68019146440	68019111811	68019146572
68019111746	68019146311	68019111779	68019146443	68019111812	68019146575
68019111747	68019146316	68019111780	68019146447	68019111813	68019146578
68019111748	68019146318	68019111781	68019146451	68019111814	68019146584
68019111749	68019146322	68019111782	68019146455	68019111815	68019146586
68019111750	68019146327	68019111783	68019146458	68019111816	68019146589
68019111751	68019146332	68019111784	68019146463	68019111817	68019146595
68019111752	68019146334	68019111785	68019146467	68019111818	68019146598
68019111753	68019146339	68019111786	68019146469		
68019111754	68019146343	68019111787	68019146475		
68019111755	68019146346	68019111788	68019146479		
68019111756	68019146352	68019111789	68019146482		
68019111757	68019146355	68019111790	68019146485		
68019111758	68019146358	68019111791	68019146492		
68019111759	68019146364	68019111792	DROP		
68019111760	68019146367	68019111793	68019146498		
68019111761	68019146369	68019111794	68019146503		
68019111762	68019146376	68019111795	68019146505		
68019111763	68019146379	68019111796	68019146511		
68019111764	68019146382	68019111797	68019146516		
68019111765	68019146387	68019111798	68019146517		
68019111766	68019146390	68019111799	68019146523		
68019111767	68019146395	68019111800	68019146525		
68019111768	68019146400	68019111801	68019146530		
68019111769	68019146402	68019111802	68019146533		
68019111770	68019146406	68019111803	68019146539		
68019111771	68019146410	68019111804	68019146544		
68019111772	68019146416	68019111805	68019146546		
68019111773	68019146419	68019111806	68019146550		
68019111774	68019146422	68019111807	68019146556		
68019111775	68019146428	68019111808	68019146557		
68019111776	68019146430	68019111809	68019146562		