National Testing Agency

Question Paper Name :	Atmospheric Science 29th March 2025 Shift3
Subject Name :	Atmospheric Science
Creation Date :	2025-03-29 21:17:43
Duration :	90
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

Atmospheric Science

Group Number :	1
Group Id :	30169841
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300

Atmospheric Science

Section Id :	30169841
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 :	30169861
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 3016983019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 3 & 4 & 2 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -4 & 0 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ are two matrices, then which one of the following is incorrect:

1. AB is defined

2. BA is not defined

3. $A + B$ is not defined

4. $A - B$ is defined

Options :

30169812001. 1
30169812002. 2
30169812003. 3
30169812004. 4

Question Number : 1 Question Id : 3016983019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $A=\begin{bmatrix}1 & 2 & -1\\ 3 & 4 & 2\\ 2 & 0 & 1\end{bmatrix}$ और $B=\begin{bmatrix}1 & 3\\ -4 & 0\\ 2 & 5\end{bmatrix}$ दो आव्यूह हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा गलत है:

1. AB परिभाषित है

2. BA परिभाषित नहीं है

3. $A+B$ परिभाषित नहीं है

4. $A-B$ परिभाषित है

Options :
30169812001. 1
30169812002. 2
30169812003. 3
30169812004. 4

Question Number : 2 Question Id : 3016983020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि $f(t)$, $F(s)=\dfrac{s+1+\frac{1}{s^2}}{s^2-1}$ का व्युत्क्रम लाप्लास रूपांतर है तो $f(t)$ है

1. $e^t + \sinh t + t$

2. $e^t + \sinh t - t$

3. $e^t - \sinh t - t$

4. $e^t + \cosh t - t$

Options :
30169812005. 1
30169812006. 2
30169812007. 3
30169812008. 4

Question Number : 2 Question Id : 3016983020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $f(t)$ is the inverse Laplace transform of $F(s)=\dfrac{s+1+\frac{1}{s^2}}{s^2-1}$ then $f(t)$ is

1. $e^t + \sinh t + t$

2. $e^t + \sinh t - t$

3. $e^t - \sinh t - t$

4. $e^t + \cosh t - t$

Options :
30169812005. 1
30169812006. 2
30169812007. 3
30169812008. 4

Question Number : 3 Question Id : 3016983021 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 correct?

A. In a skew symmetric matrix, all diagonal elements are zero.
B. A square matrix is called a diagonal matrix,if all its non-diagonal elements are one.
C. If the determinant of the matrix is zero,then the matrix is know as non-singular matrix.
D. The product of a matrix A and its adjoint is equal to unit matrix multiplied by the determinant A.

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

1. A and D only

2. B and C only

3. A , B and D only

4. B , C and D only

Options :
30169812009. 1
30169812010. 2
30169812011. 3
30169812012. 4

Question Number : 3 Question Id : 3016983021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

A. एक विषम सममित आव्यूह में, सभी विकर्ण अवयव शून्य हैं।
B. एक वर्ग आव्यूह को विकर्ण आव्यूह कहा जाता है, यदि इसके सभी गैर-विकर्ण अवयव एक हों।
C. यदि आव्यूह का सारणिक शून्य है, फिर आव्यूह को गैर-एकल आव्यूह के रूप में जाना जाता है।
D. एक आव्यूह A और इसके सहखंडज का गुणनफल इकाई आव्यूह के सारणिक A से गुणनफल के बराबर है।.

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

1. केवल A और D

2. केवल B और C

3. केवल A , B और D

4. केवल B , C और D

Options :

30169812009. 1

30169812010. 2

30169812011. 3

30169812012. 4

Question Number : 4 Question Id : 3016983022 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 (Differential Equation)		**LIST-II (Integrating Factor)**	
(A).	$\frac{dy}{dx} = 2x\left(y - x^2 + 1\right)$	(I).	$x^2 e^{x^2}$
(B).	$x\frac{dy}{dx} + 2\left(x^2 + 1\right)y = 6$	(II).	e^{-x^2}
(C).	$\left(x^2 + 1\right)\frac{dy}{dx} + 2xy = x\sin x$	(III).	x^2
(D).	$x^2\frac{dy}{dx} + 2xy = 2x^2 e^{x^2}$	(IV).	$1 + x^2$

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

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

Options :

30169812013. 1

30169812014. 2

30169812015. 3

30169812016. 4

Question Number : 4 Question Id : 3016983022 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 (अवकल समीकरण)		सूची-II (समाकलन गुणक)	
A.	$\frac{dy}{dx} = 2x\left(y - x^2 + 1\right)$	I.	$x^2 e^{x^2}$
B.	$x\frac{dy}{dx} + 2\left(x^2 + 1\right)y = 6$	II.	e^{-x^2}
C.	$\left(x^2 + 1\right)\frac{dy}{dx} + 2xy = x \sin x$	III.	x^2
D.	$x^2 \frac{dy}{dx} + 2xy = 2x^2 e^{x^2}$	IV.	$1 + x^2$

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

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

2. A - II , B - I , C - IV , D - III

3. A - II , B - III , C - IV , D - I

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

Options :
30169812013. 1
30169812014. 2
30169812015. 3
30169812016. 4

Question Number : 5 Question Id : 3016983023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $y(t)$ be the solution of differential equation $y''(t) + 4y(t) = 0,\ y(0) = 1,\ y'(0) = 6$, then the Laplace transformation $Y(s)$ of solution $y(t)$ of the differential equation is equal to

1. $\frac{s}{s^2+4} + \frac{2}{s^2+4}$

2. $\frac{s}{s^2-4} + \frac{2}{s^2-4}$

3. $\frac{s}{s^2+4} + \frac{6}{s^2+4}$

4. $\frac{s}{s^2+4} + \frac{1}{s^2+4}$

Options :
30169812017. 1
30169812018. 2

30169812019. 3
30169812020. 4

Question Number : 5 Question Id : 3016983023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना $y(t)$ अवकल समीकरण $y''(t)+4y(t)=0,$, का हल है और $y(0)=1, y'(0)=6$ तो अवकल समीकरण के हल $y(t)$ का लाप्लास रूपांतरण $Y(s)$ निम्नलिखित के बराबर है

1. $\frac{s}{s^2+4}+\frac{2}{s^2+4}$
2. $\frac{s}{s^2-4}+\frac{2}{s^2-4}$
3. $\frac{s}{s^2+4}+\frac{6}{s^2+4}$
4. $\frac{s}{s^2+4}+\frac{1}{s^2+4}$

Options :
30169812017. 1
30169812018. 2
30169812019. 3
30169812020. 4

Question Number : 6 Question Id : 3016983024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $g(x)=x^2, -\pi \le x \le \pi$, the coefficient of cos $3x$ in the Fourier series expansion of $g(x)$ is:

1. $\frac{-4}{9}$
2. $\frac{-1}{4}$
3. $\frac{-1}{16}$
4. $\frac{9}{16}$

Options :
30169812021. 1
30169812022. 2
30169812023. 3
30169812024. 4

Question Number : 6 Question Id : 3016983024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना $g(x)=x^2, -\pi \le x \le \pi$, $g(x)$ के फ़ोरियर श्रेणी के विस्तार में $\cos 3x$ का गुणांक ______ के बराबर होगा।

1. $\frac{-4}{9}$

2. $\frac{-1}{4}$

3. $\frac{-1}{16}$

4. $\frac{9}{16}$

Options :

30169812021. 1

30169812022. 2

30169812023. 3

30169812024. 4

Question Number : 7 Question Id : 3016983025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The imaginary part of the complex number $\text{Log}[(1+i)\text{Log}\, i]$ is______.

1. $\frac{\pi}{4}$

2. $\frac{\pi}{2}$

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

4. $\frac{3\pi}{4}$

Options :

30169812025. 1

30169812026. 2

30169812027. 3

30169812028. 4

Question Number : 7 Question Id : 3016983025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सम्मिश्र संख्या $\text{Log}[(1+i)\text{Log}\, i]$ का अधिकल्पित भाग है

1. $\frac{\pi}{4}$

2. $\frac{\pi}{2}$

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

4. $\frac{3\pi}{4}$

Options :
30169812025. 1
30169812026. 2
30169812027. 3
30169812028. 4

Question Number : 8 Question Id : 3016983026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a sports event of football and basketball, 132 students registered to play football and 93 students registered in basketball. If the total number of students registered in the event is 200, then the number of students registered in both the games is:

1. 20

2. 25

3. 32

4. 27

Options :
30169812029. 1
30169812030. 2
30169812031. 3
30169812032. 4

Question Number : 8 Question Id : 3016983026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

फुटबॉल और बास्केटबॉल की एक खेल प्रतियोगिता में 132 छात्रों ने फुटबॉल खेलने के लिए और 93 छात्रों ने बास्केटबॉल खेलने के लिए पंजीकरण कराया। यदि प्रतियोगिता में पंजीकृत छात्रों की कुल संख्या 200 है, तो दोनों खेलों में पंजीकृत छात्रों की संख्या है:

1. 20

2. 25

3. 32

4. 27

Options :
30169812029. 1
30169812030. 2
30169812031. 3
30169812032. 4

Question Number : 9 Question Id : 3016983027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let (α, β) be the centre and γ be the radius of the circle $x^2+y^2-6x-2y-15=0$, then the value of $\left(\alpha^2+\beta^2+\gamma^2\right)$ is:

1. 9

2. 35

3. 21

4. 42

Options :
30169812033. 1
30169812034. 2
30169812035. 3
30169812036. 4

Question Number : 9 Question Id : 3016983027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना वृत्त $x^2+y^2-6x-2y-15=0$ का केंद्र (α, β) और त्रिज्या γ है, तब $\left(\alpha^2+\beta^2+\gamma^2\right)$ का मान है:

1. 9

2. 35

3. 21

4. 42

Options :

30169812033. 1
30169812034. 2
30169812035. 3
30169812036. 4

Question Number : 10 Question Id : 3016983028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The differential equation $\left(1+2x^3y^2+\beta x^2y^2\right)dx+\left(2+x^4y+x^3y\right)dy=0$ will be exact differential equation if

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

2. $\beta=3$

3. $\beta=2$

4. $\beta=\frac{3}{2}$

Options :
30169812037. 1
30169812038. 2
30169812039. 3
30169812040. 4

Question Number : 10 Question Id : 3016983028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अवकल समीकरण $\left(1+2x^3y^2+\beta x^2y^2\right)dx+\left(2+x^4y+x^3y\right)dy=0$ यथातथ अवकल समीकरण होगा यदि

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

2. $\beta=3$

3. $\beta=2$

4. $\beta=\frac{3}{2}$

Options :
30169812037. 1
30169812038. 2
30169812039. 3
30169812040. 4

Question Number : 11 Question Id : 3016983029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For two correlated data series X and Y
Var(X+Y)+Var(X-Y)=

1. Var(X)+Var(Y)

2. Var(X)-Var(Y)

3. 2(Var(X)+Var(Y))

4. 2(Var(X)-Var(Y))

Options :
30169812041. 1
30169812042. 2
30169812043. 3
30169812044. 4

Question Number : 11 Question Id : 3016983029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दो सहसंबंधित डेटा शृंखलाओं X और Y के लिए
Var(X+Y)+Var(X-Y)=

1. Var(X)+Var(Y)

2. Var(X)-Var(Y)

3. 2(Var(X)+Var(Y))

4. 2(Var(X)-Var(Y))

Options :
30169812041. 1
30169812042. 2
30169812043. 3
30169812044. 4

Question Number : 12 Question Id : 3016983030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Identify the median class for the following grouped data:

Class interval	Frequency
5-10	5
10-15	15
15-20	22
20-25	25
25-30	10
30-35	3

1. 20-25

2. 25-30

3. 5-10

4. 15-20

Options :
30169812045. 1
30169812046. 2
30169812047. 3
30169812048. 4

Question Number : 12 Question Id : 3016983030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित समूहीकृत आंकड़ों के लिए माध्यिका वर्ग की पहचान करें:

वर्ग अंतराल	आवृत्ति
5-10	5
10-15	15
15-20	22
20-25	25
25-30	10
30-35	3

1. 20-25

2. 25-30

3. 5-10

4. 15-20

Options :
30169812045. 1
30169812046. 2

30169812047. 3
30169812048. 4

Question Number : 13 Question Id : 3016983031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The arithmetic mean of 10 items is 5. If 5 is added to each of the first seven items and 3 is subtracted from each of the last three items, then the mean of the new data series is:

1. 5

2. 7

3. 7.6

4. 6.7

Options :

30169812049. 1
30169812050. 2
30169812051. 3
30169812052. 4

Question Number : 13 Question Id : 3016983031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

10 वस्तुओं का समान्तर माध्य 5 है। यदि पहली सात वस्तुओं में से प्रत्येक में 5 जोड़ा जाता है और अंतिम तीन वस्तुओं में से प्रत्येक में से 3 घटाया जाता है, तो नई आँकड़ों की श्रृंखला का माध्य हैः

1. 5

2. 7

3. 7.6

4. 6.7

Options :

30169812049. 1
30169812050. 2
30169812051. 3
30169812052. 4

Question Number : 14 Question Id : 3016983032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the folllowing two data series.

X	Y
-3	-9
-2	-4
-1	-1
0	0
1	-1
2	-4
3	-9

The coefficient of correlation of the above two data series will be equal to_______-

1. +1

2. -1

3. 0

4. +0.5

Options :

30169812053. 1

30169812054. 2

30169812055. 3

30169812056. 4

Question Number : 14 Question Id : 3016983032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित दो शृंखलाओं का अवलोकन करें।

X	Y
-3	-9
-2	-4
-1	-1
0	0
1	-1
2	-4
3	-9

ऊपर दी गई दो शृंखलाओं के सहसम्बन्ध का गुणांक______के बराबर होगा।

1. +1

2. -1

3. 0

4. +0.5

Options :

30169812053. 1

30169812054. 2

30169812055. 3

30169812056. 4

Question Number : 15 Question Id : 3016983033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

While writing a computer programming code, it was found that Team A incurred 250 errors in a code of 1000 lines while Team B incurred 300 errors in a code of 800 lines. In order to determine whether Team A has performed better than Team B, a statistical hypothesis was set and tested. Then the value of the test statistic is:

1. -5.72

2. -2.96

3. 1.99

4. 3.42

Options :

30169812057. 1

30169812058. 2

30169812059. 3

30169812060. 4

Question Number : 15 Question Id : 3016983033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कंप्यूटर प्रोग्रामिंग कोड लिखते समय, यह पाया गया कि टीम A ने 1000 पंक्तियों के कोड में 250 त्रुटियां कीं, जबकि टीम B ने 800 पंक्तियों के कोड में 300 त्रुटियां कीं। यह निर्धारित करने के लिए कि क्या टीम A ने टीम B की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया है, एक सांख्यिकीय प्राक्कल्पना निर्धारित की गयी और उसका परीक्षण किया गया। फिर परीक्षण प्रतिदर्शज (टेस्ट स्टेटिस्टिक) का मान है:

1. -5.72

2. -2.96

3. 1.99

4. 3.42

Options :

30169812057. 1

30169812058. 2

30169812059. 3

30169812060. 4

Question Number : 16 Question Id : 3016983034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Process (in Operating Systems) is a:

1. reusable resource

2. variable timer

3. program in execution

4. allocation and de-allocation of memory

Options :

30169812061. 1

30169812062. 2

30169812063. 3

30169812064. 4

Question Number : 16 Question Id : 3016983034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रक्रिया (ऑपरेटिंग सिस्टम्स में) एक है:

1. पुनः प्रयोज्य संसाधन

2. परिवर्तनीय समयमापी

3. निष्पादित किया जा रहा प्रोग्राम

4. मेमोरी का आवंटन और विआवंटन

Options :
30169812061. 1
30169812062. 2
30169812063. 3
30169812064. 4

Question Number : 17 Question Id : 3016983035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
In an operating system, the "deadlock" occurs when:

1. Two or more processes are waiting for each other to release resources

2. A process is executed beyond its allocated time slice

3. System runs out of physical memory

4. When a process entered into running state

Options :
30169812065. 1
30169812066. 2
30169812067. 3
30169812068. 4

Question Number : 17 Question Id : 3016983035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
ऑपरेटिंग सिस्टम में, "गतिरोध (डेडलॉक)" तब होता है जबः

1. दो या दो से अधिक प्रक्रम (प्रोसेस) संसाधनों को निर्मुक्त करने के लिए एक दूसरे की प्रतीक्षा कर रहे हैं।

2. एक प्रक्रम (प्रोसेस) को उसके निर्धारित समय-खंड से बाहर निष्पादित किया जाता है।

3. सिस्टम की फिजिकल मेमोरी समाप्त हो जाती है।

4. जब एक प्रक्रम (प्रोसेस) चालू (रनिंग) अवस्था में प्रवेश करता है।

Options :
30169812065. 1
30169812066. 2

30169812067. 3
30169812068. 4

Question Number : 18 Question Id : 3016983036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which type of memory is used to store the BIOS (BASIC INPUT OUTPUT SYSTEM) in a computer?

1. ROM

2. DRAM

3. Flash Memory

4. SRAM

Options :
30169812069. 1
30169812070. 2
30169812071. 3
30169812072. 4

Question Number : 18 Question Id : 3016983036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कंप्यूटर में बायोस (बेसिक इनपुट आउटपुट सिस्टम) को संग्रहीत करने के लिए किस प्रकार की मेमोरी का उपयोग किया जाता है?

1. रॉम (ROM)

2. डीरैम (DRAM)

3. फ्लेश मेमोरी

4. एसरैम (SRAM)

Options :
30169812069. 1
30169812070. 2
30169812071. 3
30169812072. 4

Question Number : 19 Question Id : 3016983037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the context of programming the term 'debugging' refers to :

1. writing the code

2. documenting the code

3. finding and fixing errors in the code

4. running the code

Options :
30169812073. 1
30169812074. 2
30169812075. 3
30169812076. 4

Question Number : 19 Question Id : 3016983037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रोग्रामिंग के संदर्भ में 'डीबगिंग' शब्द का अभिप्राय हैः

1. कोड को लिखना

2. कोड का प्रलेखन करना

3. कोड में त्रुटियाँ ढूंढना और ठीक करना

4. कोड को चलाना (रन करना)

Options :
30169812073. 1
30169812074. 2
30169812075. 3
30169812076. 4

Question Number : 20 Question Id : 3016983038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following is a machine-dependent language ?

1. Java

2. C++

3. Assembly language

4. Python

Options :
30169812077. 1
30169812078. 2
30169812079. 3
30169812080. 4

Question Number : 20 Question Id : 3016983038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सी भाषा मशीन पर निर्भर है?

1. जावा (Java)

2. C++

3. असेंबली लैंग्वेज

4. पायथन (Python)

Options :

30169812077. 1

30169812078. 2

30169812079. 3

30169812080. 4

Question Number : 21 Question Id : 3016983039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the primary purpose of a function ?

1. creating reusable code blocks

2. documenting the code

3. testing the code

4. coding of conditional statements

Options :

30169812081. 1

30169812082. 2

30169812083. 3

30169812084. 4

Question Number : 21 Question Id : 3016983039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक फंक्शन का प्राथमिक उद्देश्य क्या होता है?

1. पुनः प्रयोज्य कोड का ब्लॉक बनाना

2. कोड का प्रलेखन करना

3. कोड का परीक्षण करना

4. सशर्त कथनों का कोडिंग करना

Options :
30169812081. 1
30169812082. 2
30169812083. 3
30169812084. 4

Question Number : 22 Question Id : 3016983040 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 ?

A. Address bus connects CPU to memory modules for data access.
B. System bus connects CPU to I/O devices, cache etc.
C. System bus is usually classified as data bus, address bus and control bus.
D. The width of data bus has no connection with the amount of the data that can be transferred simultaneously.

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 :
30169812085. 1
30169812086. 2
30169812087. 3
30169812088. 4

Question Number : 22 Question Id : 3016983040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य हैं?

A. एड्रेस बस डेटा अभिगम के लिए CPU को मेमोरी मॉड्यूल से जोड़ता है।
B. सिस्टम बस CPU को I/O उपकरणों, कैश आदि से जोड़ता है।
C. सिस्टम बस को सामान्यतः डेटा बस, एड्रेस बस और कंट्रोल बस के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
D. डेटा बस की चौड़ाई का डेटा की उस मात्रा से कोई संबंध नहीं है जिसे एक साथ स्थानांतरित किया जा सकता है।

नीचे दिए गए विकल्पो 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 :
30169812085. 1
30169812086. 2
30169812087. 3
30169812088. 4

Question Number : 23 Question Id : 3016983041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
In uni-processor operating system, the term "multiprogramming" means?

1. Multiple programs are executed with multiple processors

2. Multiple programs are executed by a single processor by dividing CPU time between these programs

3. In uni-processor operating system, multiprogramming is not possible

4. Multiple processors are available in uni-processor operating system to support multiprogramming

Options :
30169812089. 1
30169812090. 2
30169812091. 3
30169812092. 4

Question Number : 23 Question Id : 3016983041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यूनी-प्रोसेसर ऑपरेटिंग सिस्टम में, "मल्टीप्रोग्रामिंग" शब्द का अभिप्राय है?

1. कई प्रोग्राम कई प्रोसेसरों के साथ निष्पादित किए जाते हैं।

2. इन प्रोग्रामों के बीच सीपीयू समय को विभाजित करके एकल प्रोसेसर द्वारा कई प्रोग्रामों को निष्पादित किया जाता है।

3. यूनी-प्रोसेसर ऑपरेटिंग सिस्टम में, मल्टी-प्रोग्रामिंग संभव नहीं है।

4. मल्टीप्रोग्रामिंग का समर्थन करने के लिए यूनी-प्रोसेसर ऑपरेटिंग सिस्टम में कई प्रोसेसर उपलब्ध हैं।

Options :

30169812089. 1

30169812090. 2

30169812091. 3

30169812092. 4

Question Number : 24 Question Id : 3016983042 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.	Primary Key	I.	Composed with at least two attributes
B.	Alternate Key	II.	Can contain extraneous attributes
C.	Super Key	III.	Only one such key is permitted in a relation
D.	Composite Key	IV.	Used when the primary key is not working

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

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

2. A - III , B - IV , C - I , D - II

3. A - I , B - II , C - IV , D - III

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

Options :

30169812093. 1

30169812094. 2

30169812095. 3

30169812096. 4

Question Number : 24 Question Id : 3016983042 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 कीजिए:

सूची-I		**सूची-II**	
A.	प्राइमरी कुंजी	I.	कम से कम दो ऐट्रिब्यूटों से बनी होती है
B.	अल्टरनेट कुंजी	II.	आवश्यकता से अधिक ऐट्रिब्यूट हो सकते हैं
C.	सुपर कुंजी	III.	एक संबंध में केवल एक ऐसी कुंजी की अनुमति है
D.	कम्पोजिट कुंजी	IV.	का उपयोग किया जाता है जब प्राइमरी कुंजी काम नहीं कर रही होती है

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

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

2. A - III , B - IV , C - I , D - II

3. A - I , B - II , C - IV , D - III

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

Options :

30169812093. 1

30169812094. 2

30169812095. 3

30169812096. 4

Question Number : 25 Question Id : 3016983043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following capacities of storage units according to their sizes (smallest to largest).

A. 1 GB
B. 1 MB
C. 1 TB
D. 1 KB

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

1. A, B, C, D

2. D, B, A, C

3. D, B, C, A

4. A, B, D, C

Options :
30169812097. 1
30169812098. 2
30169812099. 3
30169812100. 4

Question Number : 25 Question Id : 3016983043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित भंडारण इकाईयों को उनके आकार (सबसे छोटे से सबसे बड़े) के अनुसार व्यवस्थित करें।

A. 1 GB
B. 1 MB
C. 1 TB
D. 1 KB

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें:

1. A, B, C, D

2. D, B, A, C

3. D, B, C, A

4. A, B, D, C

Options :
30169812097. 1
30169812098. 2
30169812099. 3
30169812100. 4

Question Number : 26 Question Id : 3016983044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The brilliant colors in thin films of soap are due to______.

1. interference

2. diffraction

3. scattering

4. dispersion

Options :
30169812101. 1
30169812102. 2
30169812103. 3
30169812104. 4

Question Number : 26 Question Id : 3016983044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

साबुन की पतली फ़िल्मों में चटकीले रंगों का कारण है

1. व्यतिकरण

2. विवर्तन

3. प्रकीर्णन

4. परिक्षेपण

Options :
30169812101. 1
30169812102. 2
30169812103. 3
30169812104. 4

Question Number : 27 Question Id : 3016983045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The mean free path of the molecules of a gas at 25°C is 2.63×10^{-5} meter. If the radius of the molecule is 2.56×10^{-10} meter, find the pressure of the gas.
[$k = 1.38\times10^{-23}$ Joule/K]

1. 1 mm of mercury

2. 10 mm of mercury

3. 20 mm of mercury

4. 50 mm of mercury

Options :
30169812105. 1

30169812106. 2
30169812107. 3
30169812108. 4

Question Number : 27 Question Id : 3016983045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

25°C पर गैस के अणुओं का माध्य मुक्त मार्ग 2.63×10^{-5} meter है। यदि अणु की त्रिज्या 2.56×10^{-10} meter है, तो गैस का दाब ज्ञात कीजिए।
[$k = 1.38 \times 10^{-23}$ Joule/K]

1. पारे का 1 mm

2. पारे का 10 mm

3. पारे का 20 mm

4. पारे का 50 mm

Options :

30169812105. 1
30169812106. 2
30169812107. 3
30169812108. 4

Question Number : 28 Question Id : 3016983046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The period of a satellite in a circular orbit of radius 12000 km around a planet is 3 hours. Obtain the period of a satellite in a circular orbit of radius 48000 km around the same planet.

1. 6 hours

2. 12 hours

3. 24 hours

4. 36 hours

Options :

30169812109. 1
30169812110. 2
30169812111. 3
30169812112. 4

Question Number : 28 Question Id : 3016983046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक ग्रह के चारों ओर 12000 km त्रिज्या की गोलाकार कक्षा में एक उपग्रह की अवधि 3 घंटे है। उसी ग्रह के चारों ओर 48000 km त्रिज्या की गोलाकार कक्षा में एक उपग्रह की अवधि ज्ञात करें।

1. 6 घंटे

2. 12 घंटे

3. 24 घंटे

4. 36 घंटे

Options :
30169812109. 1
30169812110. 2
30169812111. 3
30169812112. 4

Question Number : 29 Question Id : 3016983047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
The first law of thermodynamics is the statement of

1. conservation of heat

2. conservation of work

3. conservation of momentum

4. conservation of energy

Options :
30169812113. 1
30169812114. 2
30169812115. 3
30169812116. 4

Question Number : 29 Question Id : 3016983047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
ऊष्मागतिकी का पहला नियम निम्नलिखित का कथन है

1. ऊष्मा के संरक्षण

2. कार्य के संरक्षण

3. संवेग के संरक्षण

4. ऊर्जा के संरक्षण

Options :
30169812113. 1
30169812114. 2

30169812115. 3
30169812116. 4

Question Number : 30 Question Id : 3016983048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A body P at 1000 K emits maximum energy at a wavelength of 3000 nm. If another body Q emits maximum energy at wavelength 550 nm, what will be the temperature of that body Q?

1. 5454 K

2. 6250K

3. 3125 K

4. 3000 K

Options :

30169812117. 1
30169812118. 2
30169812119. 3
30169812120. 4

Question Number : 30 Question Id : 3016983048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

1000 K पर एक पिंड P 3000 nm की तरंग दैर्ध्य पर अधिकतम ऊर्जा उत्सर्जित करता है। यदि एक अन्य पिंड Q 550 nm तरंग दैर्ध्य पर अधिकतम ऊर्जा उत्सर्जित करता है, तो उस पिण्ड Q का तापमान क्या होगा?

1. 5454 K

2. 6250K

3. 3125 K

4. 3000 K

Options :

30169812117. 1
30169812118. 2
30169812119. 3
30169812120. 4

Question Number : 31 Question Id : 3016983049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the CORRECT statement about the behavior of product PV against pressure for real gas.
[where P is pressure and V is volume]

1. Below Boyle's temperature, the value of PV first increases with increase in pressure, reaches a maximum value at a particular temperature and then begins to decrease.

2. Above Boyle's temperature, the value of PV continuously decreases with increase in pressure.

3. Below Boyle's temperature, the value of PV first decreases with increase in pressure, reaches a minimum value at a particular temperature and then begins to increase.

4. Above Boyle's temperature, the value of PV is almost constant with increase in pressure.

Options :

30169812121. 1

30169812122. 2

30169812123. 3

30169812124. 4

Question Number : 31 Question Id : 3016983049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वास्तविक गैस के दबाव के विरुद्ध गुणनफल PV के व्यवहार के विषय में सही कथन चुनें
[जहाँ P दबाव है और V आयतन है]

1. बॉयल के तापमान से नीचे, PV का मान पहले दबाव में वृद्धि के साथ बढ़ता है, एक विशेष तापमान पर अधिकतम मान तक पहुंचता है और फिर कम होने लगता है।

2. बॉयल के तापमान से ऊपर, दबाव में वृद्धि के साथ PV का मान निरंतर कम होता जाता है।

3. बॉयल के तापमान से नीचे, PV का मान दाब में वृद्धि के साथ पहले कम हो जाता है, एक विशेष तापमान पर न्यूनतम मान तक पहुंच जाता है और फिर बढ़ने लगता है।

4. बॉयल के तापमान से ऊपर, PV का मान दाब में वृद्धि के साथ लगभग स्थिर रहता है।

Options :

30169812121. 1

30169812122. 2

30169812123. 3

30169812124. 4

Question Number : 32 Question Id : 3016983050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The appearance of the blue color of the sky and reddish color of the sun at sunrise and sunset is due to which phenomena of light?

1. Interference

2. Reflection

3. Refraction

4. Scattering

Options :
30169812125. 1
30169812126. 2
30169812127. 3
30169812128. 4

Question Number : 32 Question Id : 3016983050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आकाश का नीला रंग, और सूर्योदय और सूर्यास्त के समय सूरज का लाल रंग प्रकाश की किस घटना के कारण होता है?

1. व्यतिकरण

2. परावर्तन

3. अपवर्तन

4. प्रकीर्णन

Options :
30169812125. 1
30169812126. 2
30169812127. 3
30169812128. 4

Question Number : 33 Question Id : 3016983051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

At what rate will energy be emitted from a black body whose filament has a temperature of 3600 K, if at 1800 K the energy is emitted at the rate of 16W?

1. 32 W

2. 64 W

3. 128 W

4. 256 W

Options :
30169812129. 1

30169812130. 2
30169812131. 3
30169812132. 4

Question Number : 33 Question Id : 3016983051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि 1800 K पर ऊर्जा 16W की दर से उत्सर्जित होती है, तो एक कृष्णिका, जिसके तंतु का तापमान 3600 K है, से किस दर से ऊर्जा उत्सर्जित होगी?

1. 32 W

2. 64 W

3. 128 W

4. 256 W

Options :
30169812129. 1
30169812130. 2
30169812131. 3
30169812132. 4

Question Number : 34 Question Id : 3016983052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Two satellites A and B go around a planet in circular orbits having radii of $4R$ and R, respectively. If the velocity of satellite A be 3v, the velocity of satellite B will be:

1. 18v

2. 12v

3. 6v

4. 3v

Options :
30169812133. 1
30169812134. 2
30169812135. 3
30169812136. 4

Question Number : 34 Question Id : 3016983052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दो उपग्रह A और B क्रमशः $4R$ और R की त्रिज्या वाले गोलाकार कक्षाओं में एक ग्रह के चारों ओर घूमते हैं। यदि उपग्रह A का वेग 3v है, तो उपग्रह B का वेग होगा:

1. 18v

2. 12v

3. 6v

4. 3v

Options :
30169812133. 1
30169812134. 2
30169812135. 3
30169812136. 4

Question Number : 35 Question Id : 3016983053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
The electric field at a point inside a charged hollow spherical conductor is:

1. zero

2. constant but not zero

3. depends on the distance from centre

4. depends on the charge on the conductor

Options :
30169812137. 1
30169812138. 2
30169812139. 3
30169812140. 4

Question Number : 35 Question Id : 3016983053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
एक आवेशित खोखले गोलाकार चालक के अंदर एक बिंदु पर विद्युत क्षेत्र__________

1. शून्य होता है

2. स्थिर लेकिन शून्य नहीं होता है

3. केंद्र से दूरी पर निर्भर करता है

4. चालक पर आवेश निर्भर करता है

Options :
30169812137. 1
30169812138. 2
30169812139. 3

30169812140. 4

Question Number : 36 Question Id : 3016983054 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.	Lyman Series	I.	Microwave Range
B.	Balmer Series	II.	Ultraviolet Range
C.	Paschen Series	III.	Visible Range
D.	Pfund Series	IV.	Infrared Range

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

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

2. A - II , B - III , C - I , D - IV

3. A - I , B - II , C - IV , D - III

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

Options :

30169812141. 1

30169812142. 2

30169812143. 3

30169812144. 4

Question Number : 36 Question Id : 3016983054 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 कीजिए:

सूची-I		**सूची-II**	
A.	लाइमैन श्रेणी	I.	सूक्ष्म-तरंग परास
B.	बामर श्रेणी	II.	पराबैंगनी परास
C.	पाश्चेन श्रेणी	III.	दृश्य परास
D.	फुंड श्रेणी	IV.	अवरक्त परास

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

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

2. A - II , B - III , C - I , D - IV

3. A - I , B - II , C - IV , D - III

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

Options :
30169812141. 1
30169812142. 2
30169812143. 3
30169812144. 4

Question Number : 37 Question Id : 3016983055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A light beam traveling in the X- direction is described by the magnetic field $B_z = 2\times10^{-6} \sin \omega(t-x/c)$ Tesla. The value of the maximum electric field is

1. 200 V/m

2. 300 V/m

3. 600 V/m

4. 800 V/m

Options :
30169812145. 1
30169812146. 2
30169812147. 3
30169812148. 4

Question Number : 37 Question Id : 3016983055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

X-दिशा में गति करने वाले एक प्रकाश किरण-पुंज को चुंबकीय क्षेत्र का वर्णन $B_z = 2\times10^{-6} \sin \omega(t-x/c)$ टेसला द्वारा किया जाता है। अधिकतम विद्युत क्षेत्र का मान है

1. 200 V/m

2. 300 V/m

3. 600 V/m

4. 800 V/m

Options :
30169812145. 1
30169812146. 2
30169812147. 3
30169812148. 4

Question Number : 38 Question Id : 3016983056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following minerals in decreasing order of their hardness as per Mohs scale.

A. Orthoclase
B. Calcite
C. Corundum
D. Fluorite

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

1. A, B, C, D

2. A, C, B, D

3. C, A, D, B

4. C, B, D, A

Options :
30169812149. 1
30169812150. 2
30169812151. 3
30169812152. 4

Question Number : 38 Question Id : 3016983056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित खनिजों को मोह के पैमाने के अनुसार उनकी कठोरता के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

A. ऑर्थोक्लेज़
B. कैल्साइट
C. कोरंडम
D. फ्लोराइट

निम्नलिखित विकल्पों में से **सही** उत्तर चुनें:

1. A, B, C, D

2. A, C, B, D

3. C, A, D, B

4. C, B, D, A

Options :
30169812149. 1
30169812150. 2
30169812151. 3
30169812152. 4

Question Number : 39 Question Id : 3016983057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the Bowen's reaction series, which of the following mineral(s) is/are crystallized prior to amphibole?

A. Biotite
B. Clinopyroxene
C. K-feldspar
D. Forsterite

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

1. A and B only

2. A , B and D only

3. B only

4. B and D only

Options :
30169812153. 1
30169812154. 2
30169812155. 3
30169812156. 4

Question Number : 39 Question Id : 3016983057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बोवेन की अभिक्रिया शृंखला में, निम्नलिखित में से कौन सा/से खनिज एम्फिबोल से पहले क्रिस्टलीकृत होता है/होते हैं?

A. बायोटाइट
B. क्लिनोपाइरॉक्सीन
C. के-फेल्सपार
D. फोस्टराइट

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

1. केवल A और B

2. केवल A , B और D

3. केवल B

4. केवल B और D

Options :
30169812153. 1
30169812154. 2
30169812155. 3
30169812156. 4

Question Number : 40 Question Id : 3016983058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The oldest crust on the earth is found at ________.

1. mid oceanic ridge

2. subduction zones

3. sea floor spreading

4. transform plate boundary

Options :

30169812157. 1

30169812158. 2

30169812159. 3

30169812160. 4

Question Number : 40 Question Id : 3016983058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पृथ्वी पर सबसे पुरानी भूपर्पटी __________ पर पाई जाती है।

1. मध्य महासागरीय कटक

2. अंतःग्रसन क्षेत्र

3. समुद्र तल का प्रसार

4. रूपांतर प्लेट सीमा

Options :

30169812157. 1

30169812158. 2

30169812159. 3

30169812160. 4

Question Number : 41 Question Id : 3016983059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The Tethys sea existed between ______ continents.

1. Madagascar and Africa

2. Africa and Eurasia

3. Australia and Asia

4. Antarctica and Australia

Options :

30169812161. 1

30169812162. 2
30169812163. 3
30169812164. 4

Question Number : 41 Question Id : 3016983059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

टेथिस सागर ________ महाद्वीपों के बीच उपस्थित था।

1. मैडागास्कार और अफ्रीका

2. अफ्रीका और यूरेशिया

3. ऑस्ट्रेलिया और एशिया

4. अंटार्कटिका और ऑस्ट्रेलिया

Options :
30169812161. 1
30169812162. 2
30169812163. 3
30169812164. 4

Question Number : 42 Question Id : 3016983060 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.	Epicenter	I.	is the scale of measurement of degree of destructiveness of earthquakes
B.	Focus	II.	is a point of the origin of the earthquake inside the earth
C.	Mercalli scale	III.	is the scale to measure the magnitude of the energy released by an earthquake
D.	Richter scale	IV.	is the place on the ground surface which is perpendicular to the hypocenter

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

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

2. A - II , B - IV , C - I , D - III

3. A - IV , B - I , C - III , D - II

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

Options :

30169812165. 1

30169812166. 2

30169812167. 3

30169812168. 4

Question Number : 42 Question Id : 3016983060 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 कीजिए:

सूची-I		**सूची-II**	
A.	अधिकेंद्र	I.	भूकंपों की विनाशकारिता की कोटि के मापन का पैमाना है।
B.	केंद्र	II.	पृथ्वी के अंदर भूकंप की उत्पत्ति का एक बिंदु है।
C.	मर्केली पैमाना	III.	भूकंप द्वारा निर्मुक्त ऊर्जा के परिमाण को मापने के लिए पैमाना है।
D.	रिक्टर पैमाना	IV.	धरातल पर वह स्थान है जो अंतःकेंद्र के लम्बवत् है।

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

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

2. A - II , B - IV , C - I , D - III

3. A - IV , B - I , C - III , D - II

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

Options :
30169812165. 1
30169812166. 2
30169812167. 3
30169812168. 4

Question Number : 43 Question Id : 3016983061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
Arrange the following according to the depth of occurrence starting from deep to shallow.

A. Continental slope
B. Continental shelf
C. Abyssal plains
D. Continental rise

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

1. A, C, B, D

2. C, D, A, B

3. D, C, B, A

4. B, A, D, C

Options :
30169812169. 1

30169812170. 2
30169812171. 3
30169812172. 4

Question Number : 43 Question Id : 3016983061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित को उनकी उपस्थिति की गहराई के अनुसार गहरी से उथली गहराई के क्रम में व्यवस्थित करें।

A. महाद्वीपीय ढाल
B. महाद्वीपीय मग्नतट
C. अगाध मैदान
D. महाद्वीपीय उन्नयन

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

1. A, C, B, D

2. C, D, A, B

3. D, C, B, A

4. B, A, D, C

Options :
30169812169. 1
30169812170. 2
30169812171. 3
30169812172. 4

Question Number : 44 Question Id : 3016983062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Lithosphere is characterized by________.

A. a thickness of about 100 km
B. average density of 5.6 g/cc
C. silica and aluminum as dominant constituents
D. basalt as the dominant rock

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

1. A only

2. B and D only

3. A , B and D only

4. A and C only

Options :
30169812173. 1

30169812174. 2
30169812175. 3
30169812176. 4

Question Number : 44 Question Id : 3016983062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

स्थलमण्डल की विशेषताएँ _________ हैं।

A. लगभग 100 km की मोटाई
B. औसत घनत्व 5.6 g/cc
C. प्रमुख घटकों के रूप में सिलिका और एल्यूमीनियम
D. प्रमुख चट्टान के रूप में बेसाल्ट

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

1. केवल A

2. केवल B और D

3. केवल A , B और D

4. केवल A और C

Options :
30169812173. 1
30169812174. 2
30169812175. 3
30169812176. 4

Question Number : 45 Question Id : 3016983063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The amount of water vapor generally increases with increase in air temperature. The amount of water vapor in the air at a particular temperature is referred to as

1. Super saturation

2. Relative humidity

3. Absolute humidity

4. Saturation ratio

Options :
30169812177. 1
30169812178. 2
30169812179. 3
30169812180. 4

Question Number : 45 Question Id : 3016983063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सामान्यतः हवा के तापमान में वृद्धि के साथ जल वाष्प की मात्रा बढ़ जाती है। एक विशिष्ट तापमान पर हवा में जल वाष्प की मात्रा को क्या कहा जाता है?

1. बहुलक संतृप्ति

2. सापेक्ष आर्द्रता

3. निरपेक्ष आर्द्रता

4. संतृप्ति अनुपात

Options :

30169812177. 1

30169812178. 2

30169812179. 3

30169812180. 4

Question Number : 46 Question Id : 3016983064 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 (Cloud related prefix)		**LIST-II (Characteristics)**	
A.	Cummulus	I.	Rain bearing
B.	Nimbus	II.	Stratified layer
C.	Cirrus	III.	Puffy structure
D.	Stratus	IV.	Composed of ice crystals

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

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

2. A - IV , B - I , C - III , D - II

3. A - III , B - I , C - IV , D - II

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

Options :

30169812181. 1

30169812182. 2

30169812183. 3

30169812184. 4

Question Number : 46 Question Id : 3016983064 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 कीजिए:

सूची-I (मेघों के नाम)		**सूची-II (विशेषताएँ)**	
A.	कपासी	I.	वर्षाधारी
B.	वर्षाई	II.	स्तरीय परतें
C.	पक्षाम (सिरस)	III.	पफी संरचना
D.	स्तरीय	IV.	बर्फ के क्रिस्टलों के बने हुए

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

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

2. A - IV , B - I , C - III , D - II

3. A - III , B - I , C - IV , D - II

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

Options :
30169812181. 1
30169812182. 2
30169812183. 3
30169812184. 4

Question Number : 47 Question Id : 3016983065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The effective average solar flux incident to a level surface at top of the atmosphere is________.

1. 124 W/m^2

2. 242 W/m^2

3. 89 W/m^2

4. 342 W/m^2

Options :
30169812185. 1
30169812186. 2
30169812187. 3
30169812188. 4

Question Number : 47 Question Id : 3016983065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वायुमण्डल के शीर्ष पर एक समतल पृष्ठ पर आपाती प्रभावी औसत सौर अभिवाह _________ के बराबर होता है।

1. 124 W/m^2

2. 242 W/m^2

3. 89 W/m^2

4. 342 W/m^2

Options :
30169812185. 1
30169812186. 2
30169812187. 3
30169812188. 4

Question Number : 48 Question Id : 3016983066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
The most common mineral used in U-Pb radiometric dating is________.

1. Biotite

2. Zircon

3. Hornblende

4. Quartz

Options :
30169812189. 1
30169812190. 2
30169812191. 3
30169812192. 4

Question Number : 48 Question Id : 3016983066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
U-Pb रेडियोमितिक काल-निर्धारण में उपयोग किया जाने वाला सबसे सामान्य खनिज __________ है।

1. बायोटाइट

2. जिरकॉन

3. हॉर्नब्लेंड

4. क्वार्ट्ज

Options :
30169812189. 1
30169812190. 2

30169812191. 3
30169812192. 4

Question Number : 49 Question Id : 3016983067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following significant salts in decreasing order of their percentage in the oceans:

A. $MgCl_2$
B. $CaSO_4$
C. $MgSO_4$
D. NaCl

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

1. D, B, C, A

2. D, A, C, B

3. D, C, A, B

4. D, B, A, C

Options :
30169812193. 1
30169812194. 2
30169812195. 3
30169812196. 4

Question Number : 49 Question Id : 3016983067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

महासागरों में निम्नलिखित महत्वपूर्ण लवणों को उनके प्रतिशत के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें:

A. $MgCl_2$
B. $CaSO_4$
C. $MgSO_4$
D. NaCl

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

1. D, B, C, A

2. D, A, C, B

3. D, C, A, B

4. D, B, A, C

Options :
30169812193. 1
30169812194. 2

30169812195. 3
30169812196. 4

Question Number : 50 Question Id : 3016983068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
Which of the following were constituents of the famous classical London smog?

A. Smoke
B. Fog
C. SO_2
D. Peroxyacetyl nitrate
E. Ozone

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

1. A , B and E only

2. A , B and C only

3. A , B , C and D only

4. A , B , C and E only

Options :
30169812197. 1
30169812198. 2
30169812199. 3
30169812200. 4

Question Number : 50 Question Id : 3016983068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
निम्नलिखित में से कौन कौन लंदन के प्रसिद्ध क्लासिक धूम-कोहरे के घटक थे?

A. धुआँ
B. कोहरा
C. SO_2
D. पेरोक्सीएसिटाइल नाइट्रेट
E. ओजोन

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

1. केवल A , B और E

2. केवल A , B और C

3. केवल A , B , C और D

4. केवल A , B , C और E

Options :
30169812197. 1
30169812198. 2
30169812199. 3
30169812200. 4

Question Number : 51 Question Id : 3016983069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements about corals?

A. Corals are invertebrate animals a few millimeter in diameter.
B. Corals are sensitive to heat stress and ocean pH change.
C. Corals provide algae with stable environment, CO_2 and nutrients.
D. Corals bleach to get rid themselves of pathogens.

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

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

Options :
30169812201. 1
30169812202. 2
30169812203. 3
30169812204. 4

Question Number : 51 Question Id : 3016983069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

प्रवाल के विषय में सही कथनों को चुनें?

A. प्रवाल अकशेरुकी पशु हैं जिनका व्यास कुछ मिलीमीटर होता है।
B. प्रवाल गर्मी के दबाव और महासागर के pH में परिवर्तन के प्रति संवेदनशील होते हैं।
C. प्रवाल शैवाल को स्थिर वातावरण, CO_2 और पोषक तत्व प्रदान करते हैं।
D. प्रवाल रोगजनकों से छुटकारा पाने के लिए विरंजन करते हैं।

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

1. केवल C और D

2. केवल A , B और C

3. केवल A और B

4. केवल B , C और D

Options :
30169812201. 1
30169812202. 2
30169812203. 3
30169812204. 4

Question Number : 52 Question Id : 3016983070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the incorrect statement.

1. Tornado is the smallest, most violent weather disturbance that occur on the earth.

2. Tornadoes are defined as high pressure center where winds moves into high pressure and move upward.

3. Tornadoes are of a dark color due to the dominance of dust, sand and condensed moisture.

4. Tornadoes are funnel shaped storms

Options :
30169812205. 1
30169812206. 2
30169812207. 3
30169812208. 4

Question Number : 52 Question Id : 3016983070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गलत कथन को चुनें।

1. टोर्नेडो पृथ्वी पर होने वाला सबसे छोटा, सबसे प्रबल मौसम विक्षोभ है।

2. टोर्नेडो को उच्च दबाव केंद्र के रूप में परिभाषित किया जाता है जहां हवाएं उच्च दाब की ओर चलती हैं और ऊपर की ओर बढ़ती हैं।

3. टोर्नेडो धूल, रेत और संघनित नमी के प्रभाव के कारण गहरे रंग के होते हैं।

4. टोर्नेडो कीप (फनल) की आकृति के तूफान हैं।

Options :
30169812205. 1
30169812206. 2
30169812207. 3
30169812208. 4

Question Number : 53 Question Id : 3016983071 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following greenhouse gases in decreasing order of their contribution to total global warming.

A. Nitrous oxide
B. Carbon dioxide
C. Chlorofluoro carbon
D. Methane

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

1. C, A, B, D

2. A, C, B, D

3. A, B, C, D

4. B, D, A, C

Options :
30169812209. 1
30169812210. 2
30169812211. 3
30169812212. 4

Question Number : 53 Question Id : 3016983071 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित ग्रीनहाउस गैसों को सम्पूर्ण भूमंडलीय तापन में उनके योगदान के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

A. नाइट्रस ऑक्साइड
B. कार्बन डाइऑक्साइड
C. क्लोरोफ्लोरो कार्बन
D. मीथेन

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

1. C, A, B, D

2. A, C, B, D

3. A, B, C, D

4. B, D, A, C

Options :
30169812209. 1
30169812210. 2
30169812211. 3
30169812212. 4

Question Number : 54 Question Id : 3016983072 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 (Atmospheric component)		**LIST-II (Role)**	
A.	Nitrogen	I.	Hygroscopic nuclei
B.	Sulphur dioxide	II.	Photochemical interaction
C.	Aerosols	III.	Retards combustion and prevents very high temperatures on the earth's surface
D.	Ozone	IV.	Acid rain

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

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

2. A - I , B - III , C - II , D - IV

3. A - III , B - IV , C - I , D - II

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

Options :
30169812213. 1

30169812214. 2
30169812215. 3
30169812216. 4

Question Number : 54 Question Id : 3016983072 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 कीजिए:

सूची-I (वायुमंडलीय घटक)		**सूची-II (भूमिका)**	
A.	नाइट्रोजन	I.	आर्द्रताग्राही नाभिक
B.	सल्फर डाई आक्साइड	II.	प्रकाशरासायनिक अंतःक्रिया
C.	एरोसोल्स	III.	दहन का अवमंदन करता है और पृथ्वी की सतह पर बहुत अधिक तापमान होने को रोकता है।
D.	ओजोन	IV.	अम्लीय वर्षा

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

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

Options :
30169812213. 1
30169812214. 2
30169812215. 3
30169812216. 4

Question Number : 55 Question Id : 3016983073 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

According to Koppen's climatic classification, ________ climate prevails in the Great Plains of India.

1. Af
2. Am
3. BS
4. Cwg

Options :

30169812217. 1
30169812218. 2
30169812219. 3
30169812220. 4

Question Number : 55 Question Id : 3016983073 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोप्पेन के जलवायु वर्गीकरण के अनुसार, भारत के वृहत् मैदानों में __________ जलवायु व्याप्त है।

1. Af

2. Am

3. BS

4. Cwg

Options :
30169812217. 1
30169812218. 2
30169812219. 3
30169812220. 4

Question Number : 56 Question Id : 3016983074 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following in increasing order of their wavelength.

A. gamma radiations
B. X rays
C. UV radiations
D. microwave
E. Infrared radiations

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

1. E, D, C, B, A

2. B, A, C, D, E

3. A, B, C, E, D

4. A, B, C, D, E

Options :
30169812221. 1
30169812222. 2
30169812223. 3
30169812224. 4

Question Number : 56 Question Id : 3016983074 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित को उनकी तरंग दैर्ध्य के आरोही क्रम में व्यवस्थित करें।

A. गामा विकिरण
B. एक्स किरणें
C. यूवी विकिरण
D. सूक्ष्म-तरंग
E. अवरक्त विकिरण

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

1. E, D, C, B, A

2. B, A, C, D, E

3. A, B, C, E, D

4. A, B, C, D, E

Options :

30169812221. 1
30169812222. 2
30169812223. 3
30169812224. 4

Question Number : 57 Question Id : 3016983075 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Half life of a radioactive material during radioactive decay is________.

1. directly proportional to the initial concentration

2. inversely proportional to the initial concentration and directly proportional to decay constant

3. directly proportional to the final concentration and inversely proportional to decay constant

4. independent of the initial concentration and inversely proportional to decay constant

Options :

30169812225. 1
30169812226. 2
30169812227. 3
30169812228. 4

Question Number : 57 Question Id : 3016983075 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

रेडियोधर्मी क्षय के दौरान एक रेडियोधर्मी पदार्थ की अर्ध-आयु _________ होती है।

1. प्रारंभिक सांद्रता के सीधे समानुपाती

2. प्रारंभिक सांद्रता के व्युत्क्रमानुपाती और क्षय स्थिरांक के सीधे समानुपाती

3. अंतिम सांद्रता के सीधे समानुपाती और क्षय स्थिरांक के व्युत्क्रमानुपाती

4. प्रारंभिक सांद्रता से स्वतंत्र और क्षय स्थिरांक के व्युत्क्रमानुपाती

Options :

30169812225. 1

30169812226. 2

30169812227. 3

30169812228. 4

Question Number : 58 Question Id : 3016983076 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The amount of groundwater is estimated to be___________.

1. nearly equal to the amount of surface water on the planet Earth

2. less than the amount of surface water on the planet Earth

3. twice the amount of surface water on the planet Earth

4. twenty five times the amount of surface water on the planet Earth

Options :

30169812229. 1

30169812230. 2

30169812231. 3

30169812232. 4

Question Number : 58 Question Id : 3016983076 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भूजल की मात्रा को _________ आकलित किया जाता है।

1. पृथ्वी ग्रह पर सतही जल की मात्रा के लगभग बराबर

2. पृथ्वी ग्रह पर सतही जल की मात्रा से कम

3. पृथ्वी ग्रह पर सतही जल की मात्रा का दोगुना

4. पृथ्वी ग्रह पर सतही जल की मात्रा का पच्चीस गुना

Options :

30169812229. 1

30169812230. 2

30169812231. 3

30169812232. 4

Question Number : 59 Question Id : 3016983077 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 (Disease)		**LIST-II (Cause)**	
A.	Blue baby syndrome	I.	Excess dissolved oxygen in drinking water
B.	Keshan disease	II.	Excess Cd in drinking water
C.	Gas bubble disease	III.	Excess nitrate ions in drinking water
D.	Itai itai	IV.	Selenium deficiency

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

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

Options :

30169812233. 1

30169812234. 2

30169812235. 3

30169812236. 4

Question Number : 59 Question Id : 3016983077 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 कीजिए:

	सूची-I (रोग)		सूची-II (कारण)
A.	ब्लू बेबी संलक्षण	I.	पेय जल में आधिक्य में घुली हुई ऑक्सीजन
B.	केशान रोग	II.	पेय जल में आधिक्य में Cd
C.	गैस बबल रोग	III.	पेय जल में आधिक्य में नाइट्रेट आयन
D.	इटाई इटाई	IV.	सेलेनियम की कमी

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

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

2. A - I , B - III , C - IV , D - II

3. A - I , B - II , C - IV , D - III

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

Options :
30169812233. 1
30169812234. 2
30169812235. 3
30169812236. 4

Question Number : 60 Question Id : 3016983078 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statements.

A. Dissolution of oxygen in surface water changes with change in temperature during extreme summer and winters.
B. Dissolved oxygen and BOD have inverse relationship in sewage water.
C. Chemical oxygen demand is always higher than BOD in sewage water.
D. More saline water will have less conductivity.

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

1. A and B only

2. A , B and D only

3. A , B , C and D

4. A , B and C only

Options :
30169812237. 1
30169812238. 2

30169812239. 3
30169812240. 4

Question Number : 60 Question Id : 3016983078 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सही कथनों को चुनें।

A. अत्यधिक गर्मी और सर्दियों के दौरान सतही जल में ऑक्सीजन की घुलावट तापमान में परिवर्तन के साथ परिवर्तित होती है।
B. सीवेज के पानी में घुली हुई ऑक्सीजन और बीओडी का विपरीत संबंध है।
C. सीवेज के पानी में रासायनिक ऑक्सीजन की मांग हमेशा बीओडी से अधिक होती है।
D. अधिक खारे पानी में चालकता कम होगी।

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

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

Options :
30169812237. 1
30169812238. 2
30169812239. 3
30169812240. 4

Question Number : 61 Question Id : 3016983079 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 dominantly responsible for buffering capacity of natural water?

1. carbonate ions
2. dissolved oxygen
3. bicarbonate ions
4. phosphate ions

Options :
30169812241. 1
30169812242. 2
30169812243. 3
30169812244. 4

Question Number : 61 Question Id : 3016983079 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 प्राकृतिक जल की अंतर्रोधी क्षमता के लिए प्रभावी रूप से उत्तरदायी है?

1. कार्बोनेट आयन

2. घुली हुई ऑक्सीजन

3. बाइकार्बोनेट आयन

4. फॉस्फेट आयन

Options :

30169812241. 1

30169812242. 2

30169812243. 3

30169812244. 4

Question Number : 62 Question Id : 3016983080 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Soil acidity can be introduced by___________.

A. Mine tailings rich in pyrites
B. Extraction of Au from its ore
C. Use of nitrogen-rich fertilizers
D. Use of limestone

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

1. A , B and D only

2. A and C only

3. A , B and C only

4. A , B , C and D

Options :

30169812245. 1

30169812246. 2

30169812247. 3

30169812248. 4

Question Number : 62 Question Id : 3016983080 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मृदा अम्लता ________ सन्निविष्ट की जा सकती है।

A. पाइराट्स से भरपूर खदानों की पुच्छनों/पछोड़ों द्वारा
B. Au के अयस्क से उसके निष्कर्षण द्वारा
C. नाइट्रोजन से भरपूर उर्वरकों के उपयोग द्वारा
D. चूनापत्थर के उपयोग द्वारा

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

1. केवल A , B और D

2. केवल A और C

3. केवल A , B और C

4. A , B , C और D

Options :
30169812245. 1
30169812246. 2
30169812247. 3
30169812248. 4

Question Number : 63 Question Id : 3016983081 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 (Metal)		**LIST-II (Ore)**	
A.	Manganese	I.	Smithsonite
B.	Zinc	II.	Gibbsite
C.	Aluminium	III.	Lepidolite
D.	Lithium	IV.	Psilomelane

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 - I , C - II , D - III

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

Options :
30169812249. 1
30169812250. 2
30169812251. 3
30169812252. 4

Question Number : 63 Question Id : 3016983081 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 कीजिए:

सूची-I **(धातु)**		**सूची-II** **(अयस्क)**	
A.	मैंगनीज	I.	स्मिथसोनाइट
B.	जिंक	II.	गिब्साइट
C.	एलुमिनियम	III.	लेपिडोलाइट
D.	लिथियम	IV.	साइलोमेलेन

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन करें:

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

Options :
30169812249. 1
30169812250. 2
30169812251. 3
30169812252. 4

Question Number : 64 Question Id : 3016983082 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following soil horizons as they occur from top to bottom in a typical soil profile.

A. A horizon
B. B horizon
C. R horizon
D. E horizon
E. C horizon

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

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

Options :
30169812253. 1

30169812254. 2
30169812255. 3
30169812256. 4

Question Number : 64 Question Id : 3016983082 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
एक प्ररूपी मृदा परिच्छेदिका में निम्नलिखित मृदा संस्तरों को ऊपर से नीचे तक के क्रम में व्यवस्थिति करें।

A. A संस्तर
B. B संस्तर
C. R संस्तर
D. E संस्तर
E. C संस्तर

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

1. A, B, C, D, E

2. A, D, B, E, C

3. C, E, B, D, A

4. A, B, E, C, D

Options :
30169812253. 1
30169812254. 2
30169812255. 3
30169812256. 4

Question Number : 65 Question Id : 3016983083 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1
Choose the correct statement.

A. Excessive nutrient inputs to lakes maintains the good health of the lakes.
B. Lakes with excessive algal blooms will have high dissolved oxygen.
C. Eutrophic lakes have high BOD.
D. Oligotrophic lakes have high BOD compared to eutrophic lakes.

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

1. A and B only

2. B and D only

3. C only

4. A and C only

Options :

30169812257. 1
30169812258. 2
30169812259. 3
30169812260. 4

Question Number : 65 Question Id : 3016983083 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सही कथन का चयन करें।

A. झीलों में आधिक्य में पोषक तत्वों का आगमन झीलों के अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखता है।
B. अत्यधिक शैवाल प्रस्फुटनवाली झीलों में उच्च घुलनशील ऑक्सीजन होगी।
C. सुपोषी झीलों में उच्च बीओडी होता है।
D. अल्पपोषी झीलों में सुपोशी झीलों की तुलना में उच्च बीओडी होता है।

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

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

Options :
30169812257. 1
30169812258. 2
30169812259. 3
30169812260. 4

Question Number : 66 Question Id : 3016983084 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following statements is incorrect?

1. Nitrogen is one of the top five elements found in plants and animals.
2. Industrial and biological nitrogen fixation require the input of substantial amount of energy.
3. Nitrogen in organisms is only found in nucleic acids, i.e. DNA and RNA.
4. Nitrogen is plentiful in the earth's atmosphere in relatively inert forms.

Options :
30169812261. 1
30169812262. 2
30169812263. 3
30169812264. 4

Question Number : 66 Question Id : 3016983084 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 गलत है?

1. नाइट्रोजन पादपों और पशुओं में पाए जाने वाले शीर्ष पांच तत्वों में से एक है।
2. औद्योगिक और जैविक न्यूक्लिक स्थिरीकरण के लिए ऊर्जा की बड़ी मात्रा की आवश्यकता होती है।
3. जीवों में नाइट्रोजन केवल न्यूक्लिक अम्लों उदाहरणार्थ डीएनए और आरएनए में पायी जाती है।
4. पृथ्वी के वायुमंडल में नाइट्रोजन अपेक्षाकृत अक्रिय रूपों में प्रचुर है।

Options :

30169812261. 1

30169812262. 2

30169812263. 3

30169812264. 4

Question Number : 67 Question Id : 3016983085 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Condensation of water vapors in atmosphere actually__________.

1. cools the surrounding
2. sometime cools and sometimes warms the surrounding
3. warms the surrounding
4. neither cools nor warms the surrounding

Options :

30169812265. 1

30169812266. 2

30169812267. 3

30169812268. 4

Question Number : 67 Question Id : 3016983085 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वायुमंडल में जल वाष्पों का संघनन वास्तविकता में____________।

1. पास-पड़ोस को ठंडा कर देता है
2. पास-पड़ोस को कभी ठंडा और कभी गर्म कर देता है
3. पास-पड़ोस को गर्म कर देता है
4. पास-पड़ोस को ना तो ठंडा करता है और ना ही गर्म

Options :

30169812265. 1
30169812266. 2
30169812267. 3
30169812268. 4

Question Number : 68 Question Id : 3016983086 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The Prime Minister of India introduced mission LiFE in UN climate change conference of parties (COP) _____ held at________in the year________.

1. COP-26, Paris, 2021

2. COP-26, Glasgow, 2020

3. COP-29, Dubai, 2022

4. COP26, Glasgow, 2021

Options :
30169812269. 1
30169812270. 2
30169812271. 3
30169812272. 4

Question Number : 68 Question Id : 3016983086 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भारत के प्रधानमंत्री ने वर्ष _______ में ________में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन की कांफ्रेस आफ पार्टीज (COP) __________ में मिशन लाइफ (LiFE) को प्रस्तुत किया।

1. 2021, पेरिस, COP-26

2. 2020, ग्लासगो, COP-26

3. 2022, दुबई, COP-29

4. 2021, ग्लासगो, COP-26

Options :
30169812269. 1
30169812270. 2
30169812271. 3
30169812272. 4

Question Number : 69 Question Id : 3016983087 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following are criteria pollutants under national ambient air quality standards?

A. $PM_{2.5}$
B. NO_x
C. Lead
D. Methane
E. Sulphur dioxide

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 E only

4. A , B , C and E only

Options :
30169812273. 1
30169812274. 2
30169812275. 3
30169812276. 4

Question Number : 69 Question Id : 3016983087 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

राष्ट्रीय परिवेशीय वायु गुणवत्ता मानकों के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन से कंटक प्रदूषक हैं?

A. $PM_{2.5}$
B. NO_x
C. सीसा (लेड)
D. मीथेन
E. सल्फर डाइऑक्साइड

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 E

4. केवल A , B , C और E

Options :
30169812273. 1
30169812274. 2
30169812275. 3
30169812276. 4

Question Number : 70 Question Id : 3016983088 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following states in India is known to have the highest Chromium pollution of water and soils due to tanning industry?

1. Uttar Pradesh

2. Andhra Pradesh

3. Tamil Nadu

4. Maharastra

Options :

30169812277. 1

30169812278. 2

30169812279. 3

30169812280. 4

Question Number : 70 Question Id : 3016983088 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

भारत में निम्नलिखित में से कौन सा राज्य चर्मशोधन उद्योग के कारण पानी और मिट्टी के सर्वाधिक क्रोमियम प्रदूषण के लिए जाना जाता है?

1. उत्तर प्रदेश

2. आंध्र प्रदेश

3. तमिल नाडु

4. महाराष्ट्र

Options :

30169812277. 1

30169812278. 2

30169812279. 3

30169812280. 4

Question Number : 71 Question Id : 3016983089 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 atmosphere starting from earth's surface.

A. Troposphere
B. Stratosphere
C. Tropopause
D. Stratopause
E. Mesopause

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

1. A, B, C, D, E

2. A, D, B, C, E

3. A, C, D, B, E

4. A, C, B, D, E

Options :
30169812281. 1
30169812282. 2
30169812283. 3
30169812284. 4

Question Number : 71 Question Id : 3016983089 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पृथ्वी की सतह से प्रारम्भ करके वायुमंडल के निम्नलिखित स्तरों को व्यवस्थित करें।

A. क्षोभमंडल
B. समतापमंडल
C. क्षोभसीमा
D. समतापसीमा
E. मध्यसीमा

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

1. A, B, C, D, E

2. A, D, B, C, E

3. A, C, D, B, E

4. A, C, B, D, E

Options :
30169812281. 1
30169812282. 2
30169812283. 3
30169812284. 4

Question Number : 72 Question Id : 3016983090 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 (Person)		LIST-II (Movement)	
A.	Anna Hazare	I.	Narmada Bachao Andolan
B.	Rajender Singh	II.	Tarun Bharat Sangh
C.	Chandi Prasad Bhat	III.	Chipko movement
D.	Medha Patkar	IV.	Ralegaon Siddhi Watershed Development

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

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

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 :

30169812285. 1

30169812286. 2

30169812287. 3

30169812288. 4

Question Number : 72 Question Id : 3016983090 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 कीजिए:

सूची-I (व्यक्ति)		सूची-II (आन्दोलन)	
A.	अन्ना हज़ारे	I.	नर्मदा बचाओ आन्दोलन
B.	राजेंदर सिंह	II.	तरुण भारत संघ
C.	चंडी प्रसाद भट्ट	III.	चिपको आन्दोलन
D.	मेधा पाटकर	IV.	रालेगाँव सिद्धि जलसंभर विकास

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

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

30169812285. 1

30169812286. 2

30169812287. 3

30169812288. 4

Question Number : 73 Question Id : 3016983091 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the **LIST-I** with **LIST-II**

LIST-I (Type of Rock)		LIST-II (Characteristics/example)	
A.	Non-foliated metamorphic rock	I.	Dolomite
B.	Foliated metamorphic rock	II.	Rhyolite
C.	Igneous rock	III.	Granite Gneiss
D.	Sedimentary rock	IV.	Quartzite

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

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

Options :

30169812289. 1
30169812290. 2
30169812291. 3
30169812292. 4

Question Number : 73 Question Id : 3016983091 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 कीजिए:

सूची-I (शैल की प्रकार)		**सूची-II (विशेषताएँ/उदाहरण)**	
A.	अशल्कित कायांतरित शैल	I.	डोलोमाइट
B.	शल्कित कायांतरित शैल	II.	रायोलाइट
C.	आग्नेय शैल	III.	ग्रेनाइटीक नाइस
D.	अवसादी शैल	IV.	क्वार्टज़ाइट

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

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

Options :
30169812289. 1
30169812290. 2
30169812291. 3
30169812292. 4

Question Number : 74 Question Id : 3016983092 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Mohorovicic discontinuity is commonly defined as the depth at which________.

1. the p-wave velocity decreases to 5.6 km/sec
2. the p-wave velocity exceeds 7.6 km/sec
3. the s-wave velocity exceeds 3.57 km/sec
4. the p and s waves exceed 5.6 km/sec and 3.57 km/sec respectively

Options :
30169812293. 1
30169812294. 2
30169812295. 3
30169812296. 4

Question Number : 74 Question Id : 3016983092 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मोहोरोविकिक असांतत्यता को सामान्य रूप से उस गहराई के रूप में परिभाषित किया जाता है जिस पर __________ ।

1. p-तरंग का वेग घट कर 5.6 km/sec हो जाता है

2. p-तरंग का वेग 7.6 km/sec से अधिक हो जाता है

3. s-तरंग का वेग 3.57 km/sec से अधिक हो जाता है

4. p और s तरंगों का वेग क्रमशः 5.6 km/sec और 3.57 km/sec से अधिक हो जाता है

Options :

30169812293. 1

30169812294. 2

30169812295. 3

30169812296. 4

Question Number : 75 Question Id : 3016983093 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Ozone in the stratosphere captures___________and protects us from harmful effects.

1. UV A, UV B and UV C radiations completely

2. UV A, and UV B radiations completely

3. UV B partially and UV C radiations completely

4. UV A completely and UV B and C radiations partially

Options :

30169812297. 1

30169812298. 2

30169812299. 3

30169812300. 4

Question Number : 75 Question Id : 3016983093 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

समतापमंडल में ओज़ोन ________अवशोषित कर लेती है और हमें हानिकारक प्रभावों से सुरक्षित करती है।

1. यूवी ए, यूवी बी और यूवी सी विकिरणों को पूर्ण रूप से

2. यूवी ए और यूवी बी विकिरणों को पूर्ण रूप से

3. यूवी बी विकिरणों को आंशिक रूप से और यूवी सी विकिरणों को पूर्ण रूप से

4. यूवी ए विकिरणों को पूर्ण रूप से और यूवी बी और यूवी सी विकिरणों को आंशिक रूप से

Options :

30169812297. 1

30169812298. 2

30169812299. 3

30169812300. 4