National Testing Agency

Question Paper Name :	PCB 7th Sep 2021 Shift 1
Subject Name :	PCB
Creation Date :	2021-09-07 16:34:26
Duration :	150
Total Marks :	600
Display Marks:	Yes

PCB

Group Number :	1
Group Id :	1908896
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	150
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	600
Is this Group for Examiner? :	No

Part A Physics

Section Id :	19088924
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory

AGRIGYAN.IN

Number of Questions : 50

Number of Questions to be attempted : 50

Section Marks : 200

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

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 19088950

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 190889592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

At a place on earth a vector $\vec{A}$ points vertically upward $\vec{B}$ points towards north . The vector product $\vec{A} \times \vec{B}$ is,

1. along west
2. along east
3. Zero
4. vertically downward

Options :

1908892301. 1

1908892302. 2

1908892303. 3

1908892304. 4

Question Number : 1 Question Id : 190889592 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पृथ्वी के एक स्थान पर एक सदिश $\vec{A}$ ऊर्ध्वाधर उर्ध्वमुखी तथा $\vec{B}$ बिन्दु उत्तर की ओर है।
सदिश गुणनफल $\vec{A} \times \vec{B}$ है.

1. पश्चिम की ओर
2. पूर्व की ओर
3. शून्य
4. ऊर्ध्वाधर अधोमुखी

Options :

1908892301. 1

1908892302. 2

1908892303. 3

1908892304. 4

Question Number : 2 Question Id : 190889593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The length and width of a rectangular plate are $(16.30 \pm 0.05)\ cm$ and $(13.80 \pm 0.05)\ cm$ respectively. Area of the plate and uncertainty in the area will be :

1. $(224.9 \pm 15.05)\ cm^2$
2. $(224.9 \pm 1.50)\ cm^2$
3. $(224.9 \pm 0.15)\ cm^2$
4. $(224.9 \pm 0.67)\ cm^2$

Options :

1908892305. 1

1908892306. 2

1908892307. 3

1908892308. 4

Question Number : 2 Question Id : 190889593 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आयताकार प्लेट की लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः $(16.30 \pm 0.05)\ cm$ तथा $(13.80 \pm 0.05)\ cm$ है।
प्लेट का क्षेत्रफल तथा क्षेत्रफल में अनिश्चितता होगी :

1. $(224.9 \pm 15.05)\ cm^2$
2. $(224.9 \pm 1.50)\ cm^2$
3. $(224.9 \pm 0.15)\ cm^2$
4. $(224.9 \pm 0.67)\ cm^2$

Options :

1908892305. 1

1908892306. 2

1908892307. 3

1908892308. 4

Question Number : 3 Question Id : 190889594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The dimentional formula for the coefficient of viscosity is :

1. $[M^{-1} L\ T^0]$
2. $[M^{-1} L^{-1}\ T^{-1}]$
3. $[M\ L^0\ T^1]$
4. $[M\ L^{-1}\ T^{-1}]$

Options :

1908892309. 1

1908892310. 2

1908892311. 3

1908892312. 4

Question Number : 3 Question Id : 190889594 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

श्यानता गुणांक का विमा सूत्र है :

1. $[M^{-1} L \ T^0]$
2. $[M^{-1} L^{-1} \ T^{-1}]$
3. $[M \ L^0 \ T^1]$
4. $[M \ L^{-1} \ T^{-1}]$

Options :

1908892309. 1

1908892310. 2

1908892311. 3

1908892312. 4

Question Number : 4 Question Id : 190889595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A person travelling on a straight road moves with uniform velocity v_1 for some time and with uniform velocity v_2 for next equal time. His average velocity v will be -

1. $\frac{2}{v} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$
2. $v = \sqrt{v_1 + v_2}$
3. $v = \frac{v_1 + v_2}{2}$
4. $\frac{1}{v} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$

Options :

1908892313. 1

1908892314. 2

1908892315. 3

1908892316. 4

Question Number : 4 Question Id : 190889595 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोई व्यक्ति कुछ समय के लिए समान वेग v_1 से सीधी सड़क पर यात्रा कर रहा है तथा अगले समान समय में एक समान वेग v_2 से। उसका औसत वेग v होगा -

1. $\frac{2}{v} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$
2. $v = \sqrt{v_1 + v_2}$
3. $v = \frac{v_1 + v_2}{2}$
4. $\frac{1}{v} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$

Options :

1908892313. 1

1908892314. 2

1908892315. 3

1908892316. 4

Question Number : 5 Question Id : 190889596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Two bullets are fired simultaneously, horizontally with different speeds and using two different guns from the same place. Which bullet will hit the ground first?

1. The faster one
2. The slower one
3. Both will reach simultaneously
4. Depends on the mass of bullets

Options :

1908892317. 1

1908892318. 2

1908892319. 3

1908892320. 4

Question Number : 5 Question Id : 190889596 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

AGRIGYAN.IN

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दो गोली एक स्थान से क्षैतिज दिशा में भिन्न चाल तथा दो भिन्न बन्दूकों से साथ-साथ दागी गयी हैं। कौन सी गोली सतह से पहले टकराएगी ?

1. अपेक्षाकृत तेज
2. अपेक्षाकृत धीमी
3. दोनों साथ-साथ पहुँचेंगी
4. गोली के द्रव्यमान पर निर्भर होगा

Options :

1908892317. 1

1908892318. 2

1908892319. 3

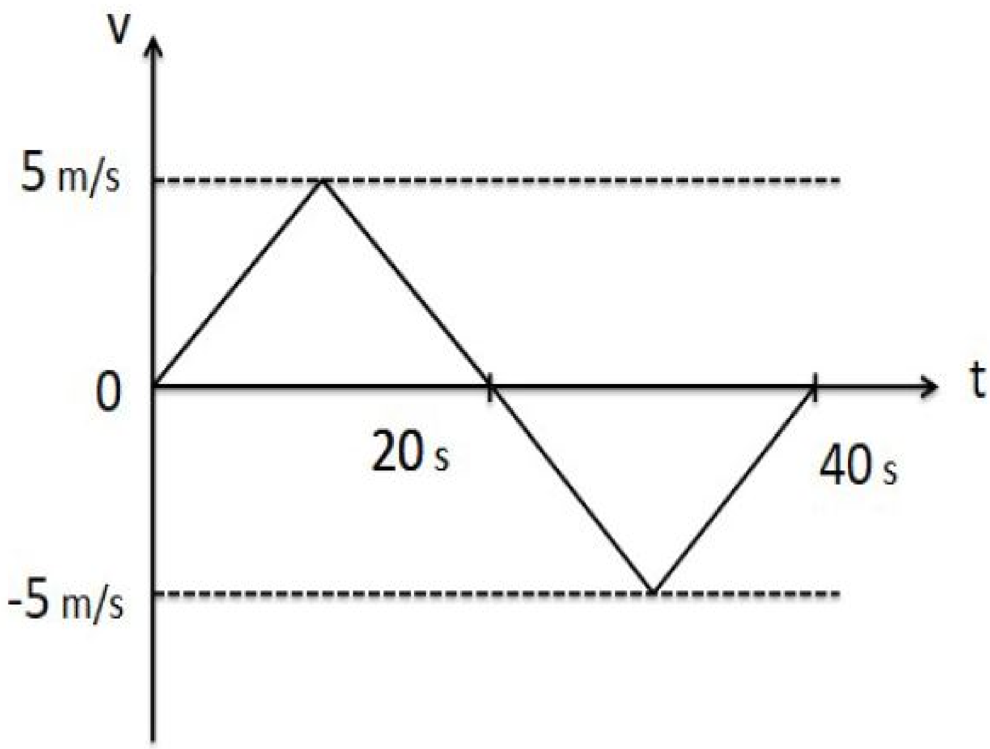
1908892320. 4

Question Number : 6 Question Id : 190889597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

From the velocity - time plot shown in the figure, find the distance travelled by the particle during the first 40 s.



1. Zero
2. 100m
3. 150m
4. 200m

Options :

1908892321. 1

1908892322. 2

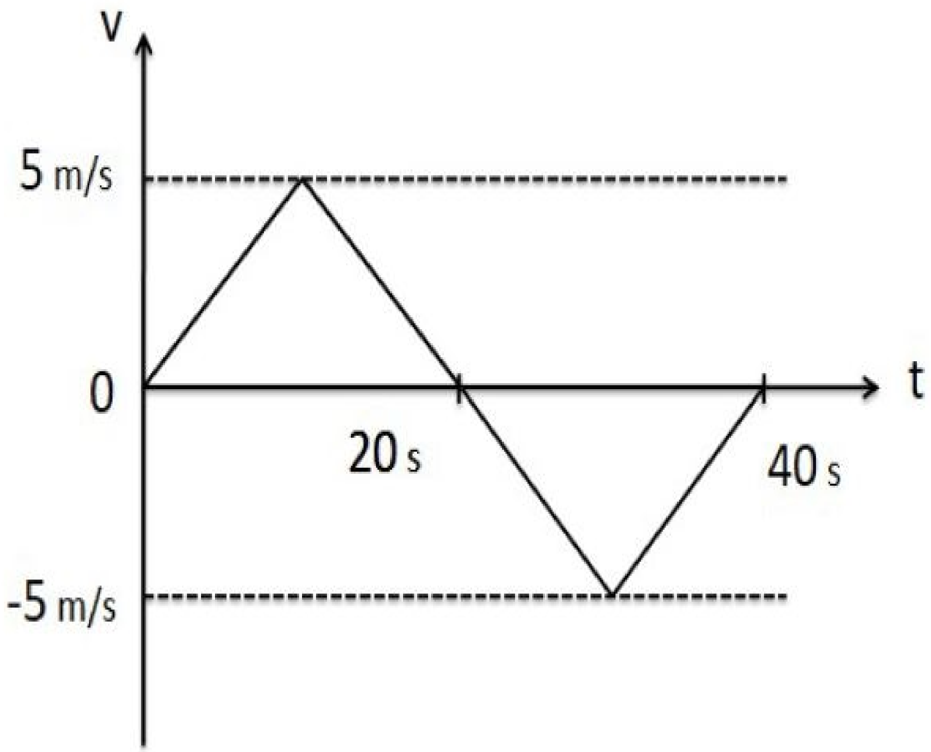
1908892323. 3

1908892324. 4

Question Number : 6 Question Id : 190889597 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चित्र में दिखाए वेग - समय आरेख द्वारा, प्रथम 40s के दौरान कण द्वारा चली गयी दूरी ज्ञात करो।



1. शून्य
2. 100m
3. 150m
4. 200m

Options :

1908892321. 1

1908892322. 2

1908892323. 3

1908892324. 4

Question Number : 7 Question Id : 190889598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

While walking on ice, one should take smaller steps to avoid slipping. This is because,

1. friction is large
2. friction is small
3. normal force is large
4. normal force is small

Options :

1908892325. 1

1908892326. 2

1908892327. 3

1908892328. 4

Question Number : 7 Question Id : 190889598 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बर्फ पर चलते समय फिसलन से बचने के लिए छोटे-छोटे कदम रखने चाहिए। इसका कारण है-

1. घर्षण ज्यादा है
2. घर्षण कम है
3. सामान्य बल ज्यादा है
4. सामान्य बल कम है

Options :

1908892325. 1

1908892326. 2

1908892327. 3

1908892328. 4

Question Number : 8 Question Id : 190889599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the earth stops rotating, the apperant value of accelaration due to gravity 'g' on it surface will

1. Increase everywhere
2. Decrease everywhere
3. Remain same everywhere
4. Increase at some places and remain the same at other places

Options :

1908892329. 1

1908892330. 2

1908892331. 3

1908892332. 4

Question Number : 8 Question Id : 190889599 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि पृथ्वी घूर्णन करना बंद कर दे, तो उसके पृष्ठ पर गुरुत्वाकर्षण 'g' के कारण त्वरण का स्पष्ट मान

1. सभी जगह बढेगा
2. सभी जगह घटेगा
3. सभी जगह समान होगा
4. कुछ स्थान पर बढेगा है तथा अन्य स्थान पर समान रहेगा

Options :

1908892329. 1

1908892330. 2

1908892331. 3

1908892332. 4

Question Number : 9 Question Id : 190889600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Two cars having masses m_1 and m_2 move in circles of radii r_1 and r_2 respectively. If they complete the circles in equal time, the ratio of their angular speeds ω_1/ω_2 will be,

1. m_1/m_2
2. r_1/r_2
3. m_1r_1/m_2r_2
4. 1

Options :

1908892333. 1

1908892334. 2

1908892335. 3

1908892336. 4

Question Number : 9 Question Id : 190889600 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

m_1 तथा m_2 द्रव्यमान की दो कार क्रमशः r_1 और r_2 त्रिज्या के वृत्त में गति कर रही हैं। यदि वे समान समय में वृत्त को पूरा करती हैं, उनकी कोणीय गति का अनुपात ω_1/ω_2 होगा -

1. m_1/m_2
2. r_1/r_2
3. m_1r_1/m_2r_2
4. 1

Options :

1908892333. 1

1908892334. 2

1908892335. 3

1908892336. 4

Question Number : 10 Question Id : 190889601 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The radius of curvature of a plano convex lens can be measured by a -

1. Vernier Calliper
2. Spherometer
3. Screw guage
4. Pyrometer

Options :

1908892337. 1

1908892338. 2

1908892339. 3

1908892340. 4

Question Number : 10 Question Id : 190889601 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी समतल उत्तल लेंस की वक्रता की त्रिज्या मापी जा सकती है -

1. वर्नियर केलीपर
2. स्फेरोमीटर
3. स्क्रूगेज
4. पायरोमीटर

Options :

1908892337. 1

1908892338. 2

1908892339. 3

1908892340. 4

Question Number : 11 Question Id : 190889602 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A mass m is rotated in a verticle circle by connecting it to a light string of length l and keeping the other end of the string fixed. The minimum speed of the particle when the string is horizontal for which the mass will complete the circle is -

1. $\sqrt{gl}$
2. $\sqrt{2gl}$
3. $\sqrt{3gl}$
4. $\sqrt{5gl}$

Options :

1908892341. 1

1908892342. 2

1908892343. 3

1908892344. 4

Question Number : 11 Question Id : 190889602 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी द्रव्यमान m की लंबाई l की हल्की रज्जू से जोड़कर और रज्जू के दूसरे सिरे को नियत रखते हुए किसी ऊर्ध्वाधर वृत्त में घूर्णित किया जाता है। कण की न्यूनतम चाल क्या होगी जब रज्जू क्षैतिज है जिसके लिए पिण्ड वृत्त को पूरा करेगा -

1. $\sqrt{gl}$
2. $\sqrt{2gl}$
3. $\sqrt{3gl}$
4. $\sqrt{5gl}$

Options :

1908892341. 1

1908892342. 2

1908892343. 3

1908892344. 4

Question Number : 12 Question Id : 190889603 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

AGRIGYAN.IN

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A body falling vertically downwards due to gravity, breaks into two parts of unequal masses. The centre of mass of the two masses taken together will -

1. shifts towards heavier mass
2. shifts towards lighter mass
3. does not shift horizontally
4. depends on verticle velocity at the time of breaking

Options :

1908892345. 1

1908892346. 2

1908892347. 3

1908892348. 4

Question Number : 12 Question Id : 190889603 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोई पिंड गुरुत्वाकर्षण के कारण ऊर्ध्वाधर अधोमुखी गिर रहा है. वह असमान द्रव्यमान के दो टुकड़ों में टूट जाता है। दोनों द्रव्यमानों को एक साथ लेने पर द्रव्यमान केन्द्र

1. भारी द्रव्यमान की ओर अंतरित होगा
2. हल्के द्रव्यमान की ओर अंतरित होगा
3. क्षैतिज में अंतरित नहीं होगा
4. भंजन के समय ऊर्ध्वाधर वेग पर निर्भर होगा

Options :

1908892345. 1

1908892346. 2

1908892347. 3

1908892348. 4

Question Number : 13 Question Id : 190889604 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The moment of inertia of a thin spherical shell of mass M and radius R about the diameter is -

1. $\frac{1}{2}MR^2$
2. $\frac{1}{3}MR^2$
3. $\frac{2}{5}MR^2$
4. $\frac{2}{3}MR^2$

Options :

1908892349. 1

1908892350. 2

1908892351. 3

1908892352. 4

Question Number : 13 Question Id : 190889604 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

M द्रव्यमान तथा R त्रिज्या के एक पतले गोलीय कोश का जड़त्व आघूर्ण व्यास के आसपास है -

1. $\frac{1}{2}MR^2$
2. $\frac{1}{3}MR^2$
3. $\frac{2}{5}MR^2$
4. $\frac{2}{3}MR^2$

Options :

1908892349. 1

1908892350. 2

1908892351. 3

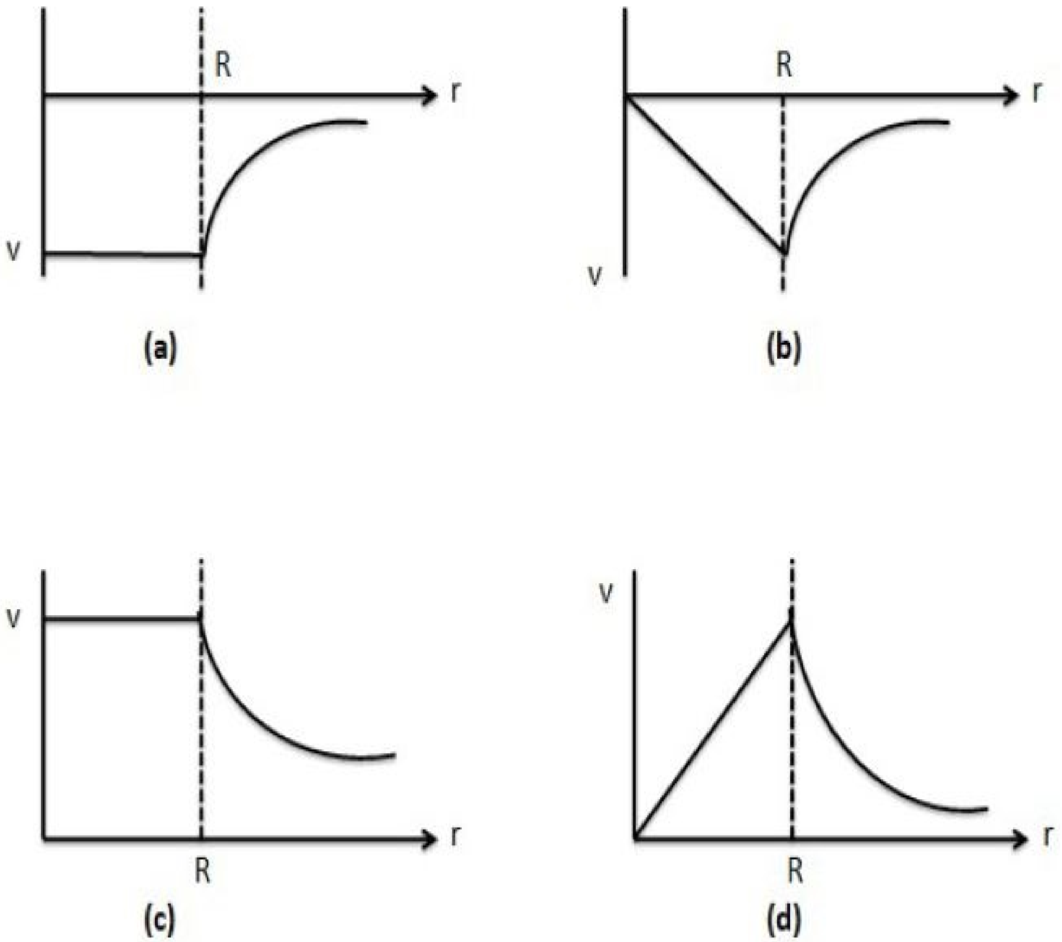
1908892352. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 14 Question Id : 190889605 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following shows graphically correct variation of gravitational potential with distance r from the centre of the uniform thin spherical shell ? (R = radius of shell)



1. (a)
2. (b)
3. (c)
4. (d)

Options :

1908892353. 1

1908892354. 2

1908892355. 3

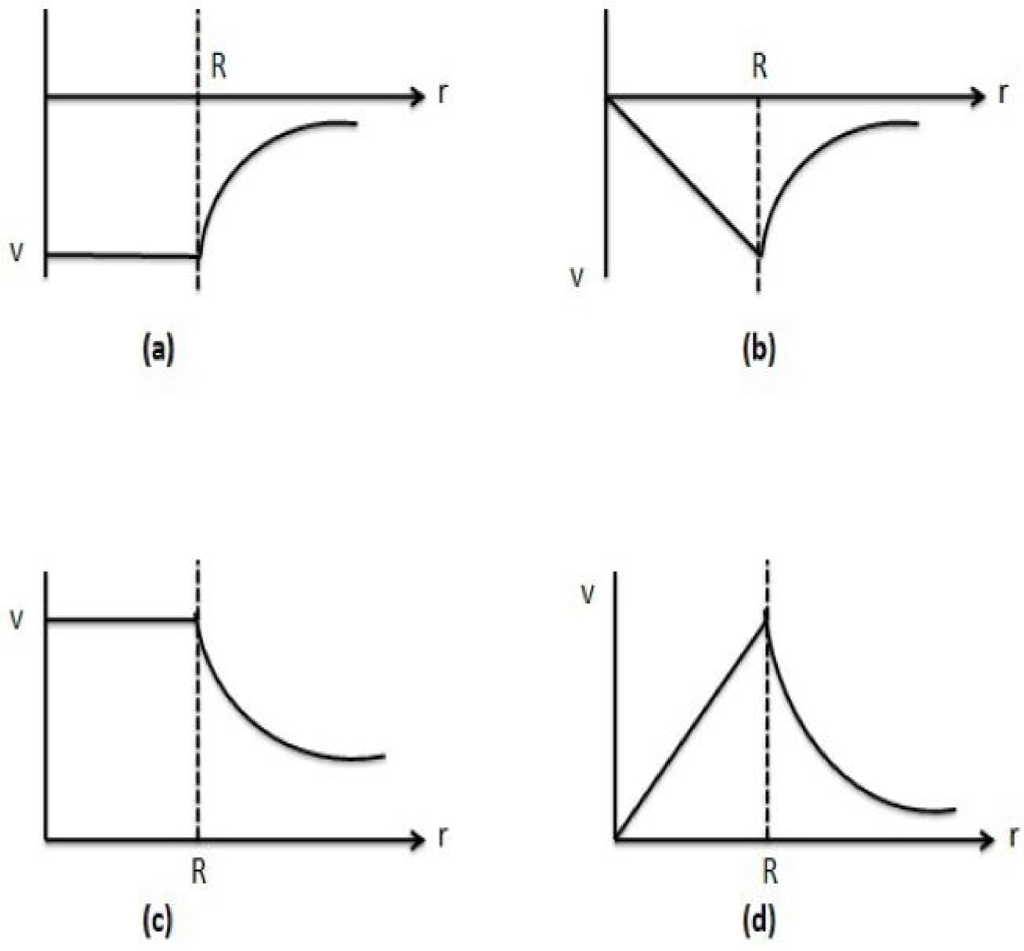
1908892356. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 14 Question Id : 190889605 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक समान पतले गोलीय कोश के केन्द्र से r दूरी पर गुरुत्वाकर्षण विभव का विचरण, इनमें से कौन-सा ग्राफ़ियातः सही दर्शाएंगा ? (R = कोश की त्रिज्या)



1. (a)
2. (b)
3. (c)
4. (d)

Options :

1908892353. 1

1908892354. 2

1908892355. 3

1908892356. 4

Question Number : 15 Question Id : 190889606 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following quantities remains constant in a planetary motion as seen from the sun?
(Consider elliptical orbit)

1. Speed
2. Angular speed
3. Kinetic energy
4. Angular momentum

Options :

1908892357. 1

1908892358. 2

1908892359. 3

1908892360. 4

Question Number : 15 Question Id : 190889606 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी ग्रहीय चाल में सूर्य से देखने पर इनमें से कौन-सी मात्रा अपरिवर्तित रहती है?
(दीर्घवृत्तीय कक्ष मानते हुए)

1. चाल
2. कोणीय चाल
3. गतिज ऊर्जा
4. कोणीय संवेग

Options :

1908892357. 1

1908892358. 2

1908892359. 3

1908892360. 4

Question Number : 16 Question Id : 190889607 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A pendulum clock keeping correct time in the surface of earth is taken to high altitude. Then -

1. It will keep correct time
2. Its length should be increased to keep correct time
3. Its length should be decreased to keep correct time
4. It can not keep correct time even if length is changed

Options :

1908892361. 1

1908892362. 2

1908892363. 3

1908892364. 4

Question Number : 16 Question Id : 190889607 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पृथ्वी की सतह पर सही समय रखने वाली किसी लोलक घडी को उच्च तुङ्गाता पर ले जाते है , तब

1. यह सही समय दर्शाएगी
2. सही समय निर्दिष्ट करने के लिए उसकी लम्बाई बढ़ाई जानी चाहिए
3. सही समय निर्दिष्ट करने के लिए उसकी लम्बाई घटाई जानी चाहिए
4. लम्बाई में परिवर्तन के बाद भी सही समय निर्दिष्ट नहीं कर सकती

Options :

1908892361. 1

1908892362. 2

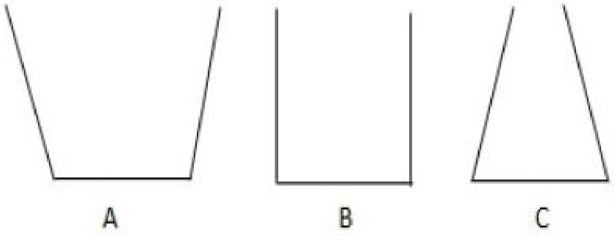
1908892363. 3

1908892364. 4

Question Number : 17 Question Id : 190889608 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The three vessels shown in the figure have same base area. Equal volumes of water are poured in the vessels. The force on the base will be -



1. Maximum in A
2. Maximum in B
3. Maximum in C
4. Equal in all vessels

Options :

1908892365. 1

1908892366. 2

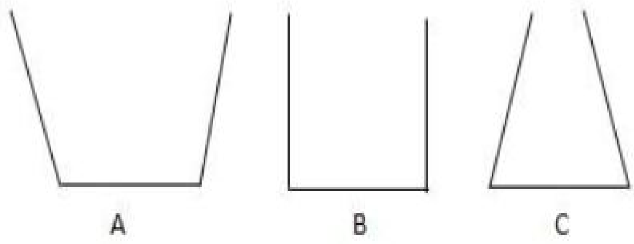
1908892367. 3

1908892368. 4

Question Number : 17 Question Id : 190889608 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिए गए चित्र में तीन पात्र समानआधार क्षेत्रफल के हैं। जल का समान आयतन पात्रों में डाला गया है। आधार पर बल होगा -



1. A में अधिकतम
2. B में अधिकतम
3. C में अधिकतम
4. सभी पात्रों में बराबर

Options :

1908892365. 1

1908892366. 2

1908892367. 3

1908892368. 4

Question Number : 18 Question Id : 190889609 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A wire can sustain the weight of 20 kg before breaking. If the wire is cut into two equal pieces, each part can sustain a weight of

1. 10 kg
2. 20 kg
3. 40 kg
4. 80 kg

Options :

1908892369. 1

1908892370. 2

1908892371. 3

AGRIGYAN.IN

1908892372. 4

Question Number : 18 Question Id : 190889609 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कोई तार टूटने से पहले 20 kg का भार सह सकता है। यदि तार दोबराबर टुकड़ो में काटा जाता है.प्रत्येक भागकितना भार सह सकता है -

1. 10 kg
2. 20 kg
3. 40 kg
4. 80 kg

Options :

1908892369. 1

1908892370. 2

1908892371. 3

1908892372. 4

Question Number : 19 Question Id : 190889610 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A solid sphere falls with a terminal velocity of 20 m/s in air. If it is now allowed to fall in vacuum

1. terminal velocity will be 20 m/s
2. terminal velocity will be less than 20 m/s
3. terminal velocity will be more than 20 m/s
4. there will be no terminal velocity

Options :

1908892373. 1

1908892374. 2

1908892375. 3

1908892376. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 19 Question Id : 190889610 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक ठोस गोला हवा में 20 m/s के अंतिम वेग से गिरता है। यदि उसको अब निर्वात में गिरने की अनुमति दी जाती है

1. अंतिम वेग 20 m/s होगा
2. अंतिम वेग 20 m/s से कम होगा
3. अंतिम वेग 20 m/s से ज्यादा होगा
4. कोई अंतिम वेग नहीं होगा

Options :

1908892373. 1

1908892374. 2

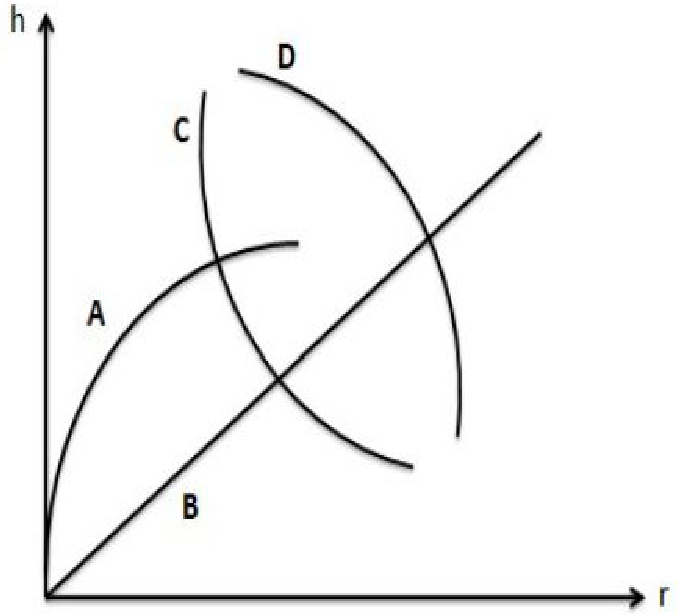
1908892375. 3

1908892376. 4

Question Number : 20 Question Id : 190889611 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following graphs represent the relation between capillary rise h and the radius r of the capillary?



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

Options :

1908892377. 1

1908892378. 2

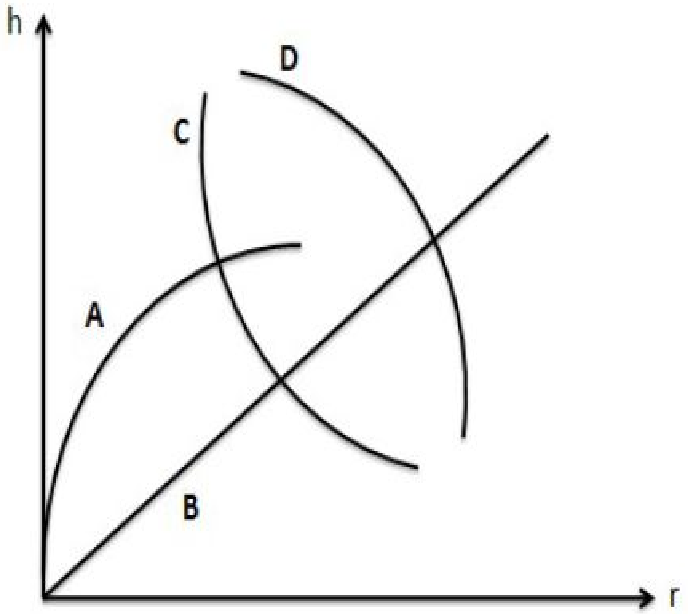
1908892379. 3

1908892380. 4

Question Number : 20 Question Id : 190889611 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

इनमें से कौन सा ग्राफ कोशिकीय उन्नयन h तथा कोशिका की त्रिज्या r के बीच संबंध को दर्शाता है -



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

Options :

1908892377. 1

1908892378. 2

1908892379. 3

1908892380. 4

Question Number : 21 Question Id : 190889612 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Two strings A and B, made of same material, are streched by same tension. The radius of A is double of the radius of B, A transverse wave travels in A with speed v_A and in B with speed v_B. The ratio v_A/v_B is :

1. 1/4
2. 1/2
3. 2
4. 4

Options :

1908892381. 1

1908892382. 2

1908892383. 3

1908892384. 4

Question Number : 21 Question Id : 190889612 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

समान पदार्थ से बनी दो रज्जू A तथा B समान तनाव से खींची गयी है। A की त्रिज्या B की त्रिज्या की दुगनी है। एक अनुप्रस्थ तरंग A में v_A चाल से तथा B में v_B चाल से यात्रा करती है। अनुपात v_A/v_B है -

1. 1/4
2. 1/2
3. 2
4. 4

Options :

1908892381. 1

1908892382. 2

1908892383. 3

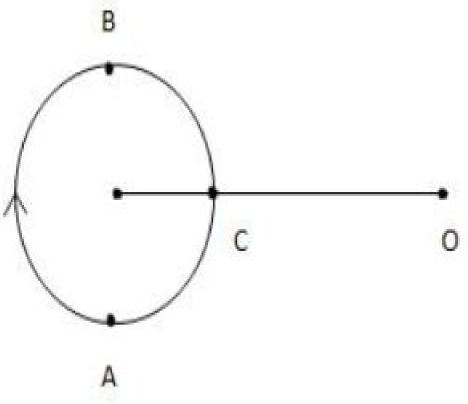
1908892384. 4

Question Number : 22 Question Id : 190889613 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

A small source of sound moves on a circle as shown in figure and an observer is sittingat O. Letv_A,v_B and v_C be the frequencies heard when the source is at A, B and C respectively. We can then say :



1. $v_A > v_B > v_C$
2. $v_A = v_B > v_C$
3. $v_B > v_C > v_A$
4. $v_A > v_C > v_B$

Options :

1908892385. 1

1908892386. 2

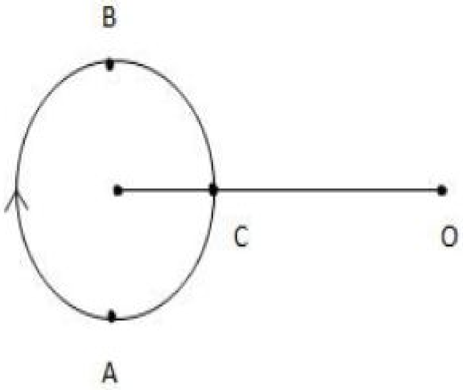
1908892387. 3

1908892388. 4

Question Number : 22 Question Id : 190889613 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चित्र में दिखाएं अनुसार ध्वनि का एक छोटा स्रोत एक वृत्त पर घूम रहा है तथा एक प्रेक्षक O पर बैठा है। जब स्रोत क्रमशः A, B तथा C पर है तब v_A, v_B तथा v_C आवृत्तियाँ सुनाई देती हैं। तब हम कह सकते हैं -



1. $v_A > v_B > v_C$
2. $v_A = v_B > v_C$
3. $v_B > v_C > v_A$
4. $v_A > v_C > v_B$

Options :

1908892385. 1

1908892386. 2

1908892387. 3

1908892388. 4

Question Number : 23 Question Id : 190889614 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the temperature of a uniform rod is slightly increased by Δt, its moment of inertia I about a perpendicular bisector will increases by, (L = length of rod, α = coefficient oflinear expansion)

1. Zero
2. $\alpha L \Delta t$
3. $2 \alpha L \Delta t$
4. $3 \alpha L \Delta t$

Options :

1908892389. 1

1908892390. 2

1908892391. 3

1908892392. 4

Question Number : 23 Question Id : 190889614 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि एक समान छड़ का ताप Δt से क्षणिक बढ़ता है,उसका जड़त्वआघूर्ण I लम्बवत द्विभाजक के आसपास कितना बढ़ेगा (L =छड़ की लम्बाई, α = रेखीय विस्तार का गुणांक)

1. शून्य
2. $\alpha L \Delta t$
3. $2 \alpha L \Delta t$
4. $3 \alpha L \Delta t$

Options :

1908892389. 1

1908892390. 2

1908892391. 3

1908892392. 4

Question Number : 24 Question Id : 190889615 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following parameter is the same for molecules of all gases at a given temperature?

1. density
2. speed
3. momentum
4. kinetic energy

Options :

1908892393. 1

1908892394. 2

1908892395. 3

1908892396. 4

Question Number : 24 Question Id : 190889615 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक दिए गए ताप पर सभी गैसों के अणुओं के लिए इनमें से कौन सा चर समान है-

1. घनत्व
2. चाल
3. संवेग
4. गतिज ऊर्जा

Options :

1908892393. 1

1908892394. 2

1908892395. 3

1908892396. 4

Question Number : 25 Question Id : 190889616 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let C_p andC_v denote molar heat capacities of an ideal gas at constantpressure and constant volume respectively. Which of the following is auniversal constant?

1. C_p/C_v
2. $C_p C_v$
3. $C_p - C_v$
4. $C_p + C_v$

Options :

1908892397. 1

1908892398. 2

1908892399. 3

1908892400. 4

Question Number : 25 Question Id : 190889616 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना C_p तथाC_v क्रमशः समान दाब तथा समान आयतन पर एक आदर्श गैस के मोलर उष्मा क्षमताओं को दर्शाते है। इनमें से कौन सा सार्वभौमिक नियतांक है :

1. C_p/C_v
2. C_pC_v
3. $C_p - C_v$
4. $C_p + C_v$

Options :

1908892397. 1

1908892398. 2

1908892399. 3

1908892400. 4

Question Number : 26 Question Id : 190889617 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A proton and an electron are placed in an electric field. Then we can say -

1. The electric force acting on them are equal
2. The magnitude of the forces are equal
3. Their accelaration are equal
4. The magnitude of their accelaration are equal

Options :

1908892401. 1

1908892402. 2

1908892403. 3

1908892404. 4

Question Number : 26 Question Id : 190889617 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक प्रोटॉन तथा एक इलेक्ट्रॉन एक विद्युत क्षेत्र में रखे हैं । तब हम कह सकते हैं -

1. उस पर सक्रिय विद्युत बल बराबर है।
2. बल का परिमाण बराबर है।
3. उनका त्वरण बराबर है।
4. उनके त्वरण का परिमाण बराबर है।

Options :

1908892401. 1

1908892402. 2

1908892403. 3

1908892404. 4

Question Number : 27 Question Id : 190889618 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A uniform electric field of magnitude E = 100 N/C exists in the space in X - direction. Calculete the flux of this field through a plane square area of 10 cm^2 placed in Y - Z plane

1. 1.0 N m^2/C
2. 10^2 N m^2/C
3. 10^4 N m^2/C
4. 0.01 N m^2/C

Options :

1908892405. 1

1908892406. 2

1908892407. 3

1908892408. 4

Question Number : 27 Question Id : 190889618 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

X - दिशा में एक स्थान पर E = 100 N/C परिमाण का एक समरूप विद्युत क्षेत्र स्थित है। Y-Z समतल में रखे $10\ cm^2$ के समतल वर्ग क्षेत्रफल के पार जाने वाले अभिवाह की गणना करें

1. $1.0\ N\ m^2/C$
2. $10^2\ N\ m^2/C$
3. $10^4\ N\ m^2/C$
4. $0.01\ N\ m^2/C$

Options :

1908892405. 1

1908892406. 2

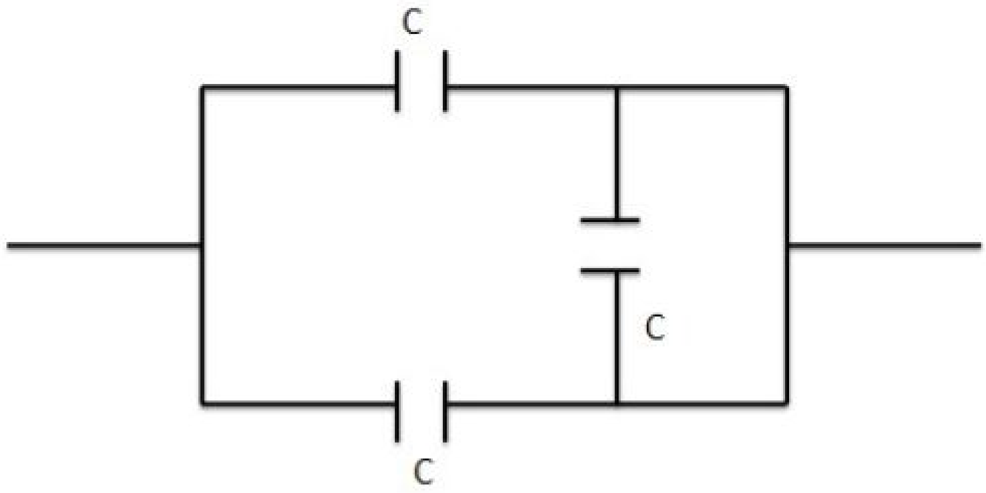
1908892407. 3

1908892408. 4

Question Number : 28 Question Id : 190889619 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The equivalent capacitance of the combination shown in figure is -



1. C
2. 2C
3. C/2
4. 3C

Options :

1908892409. 1

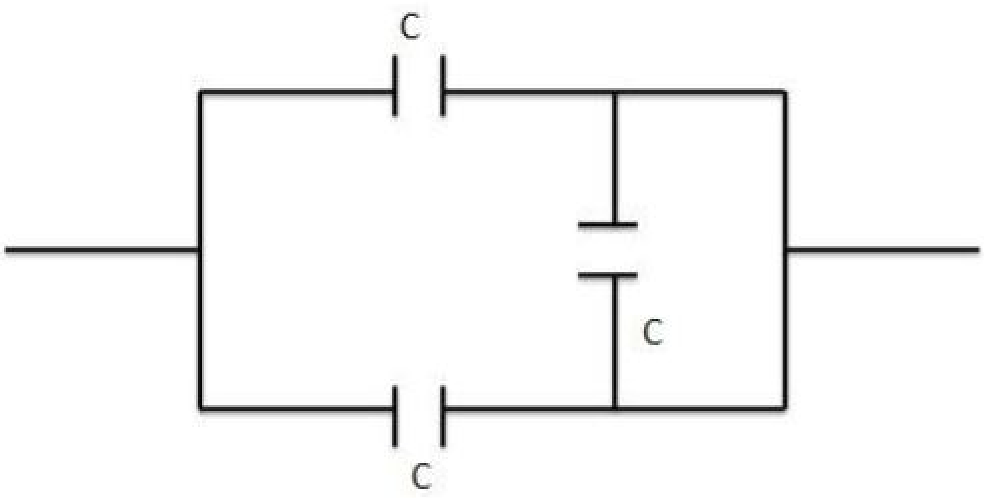
1908892411. 3

1908892412. 4

Question Number : 28 Question Id : 190889619 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चित्र में दिखाए संयुग्म की तुल्य धारिता है -



1. C
2. 2C
3. C/2
4. 3C

Options :

1908892409. 1

1908892410. 2

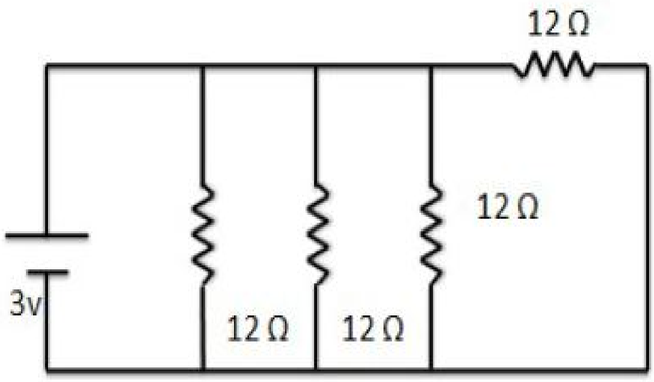
1908892411. 3

1908892412. 4

Question Number : 29 Question Id : 190889620 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The current supplied by the battery in the circuit shown in the figure is, (neglect internal resistance of the battery)



1. 1.0 A
2. 3/16 A
3. 3/12 A
4. 3/6 A

Options :

1908892413. 1

1908892414. 2

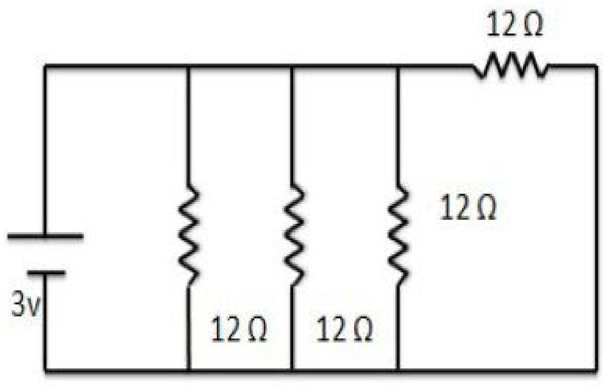
1908892415. 3

1908892416. 4

Question Number : 29 Question Id : 190889620 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दिखाएं गए चित्र में, परिपथ में बैटरी द्वारा धारा की आपूर्ति है, (बैटरी की आंतरिक प्रतिरोधकता नगण्य है)



1. 1.0 A
2. 3/16 A
3. 3/12 A
4. 3/6 A

Options :

1908892413. 1

1908892414. 2

1908892415. 3

1908892416. 4

Question Number : 30 Question Id : 190889621 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Two resistors R and 2 R are connected in parallel in an electric circuit. The thermal energy developed in R and 2 R are in the ratio :

1. 1 : 4
2. 4 : 1
3. 2 : 1
4. 1 : 1

Options :

1908892417. 1

1908892418. 2

1908892420. 4

Question Number : 30 Question Id : 190889621 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक विद्युत परिपथ में दो प्रतिरोधक R तथा 2 R समानांतर जुड़े है। ताप ऊर्जा R तथा 2 R में किस अनुपात में उत्पन्न होती है -

1. 1 : 4
2. 4 : 1
3. 2 : 1
4. 1 : 1

Options :

1908892417. 1

1908892418. 2

1908892419. 3

1908892420. 4

Question Number : 31 Question Id : 190889622 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A cell of 2 V and internal resistance 0.5 Ω connected across a resistance of 9.5 Ω. How many electrons cross through a cross - section of the resistance in 1 second ?

1. 1.25×10^{19}
2. 1.25×10^{18}
3. 1.25×10^{17}
4. 1.25×10^{20}

Options :

1908892421. 1

1908892422. 2

1908892423. 3

1908892424. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 31 Question Id : 190889622 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

2 V का सेल तथा 0.5 Ω का आंतरिक प्रतिरोध 9.5 Ω के प्रतिरोध मेंजुड़े हैं1 सेकण्ड में प्रतिरोध के अनुप्रस्थखण्ड से कितने इलेक्ट्रॉन गुजरते हैं?

1. 1.25×10^{19}
2. 1.25×10^{18}
3. 1.25×10^{17}
4. 1.25×10^{20}

Options :

1908892421. 1

1908892422. 2

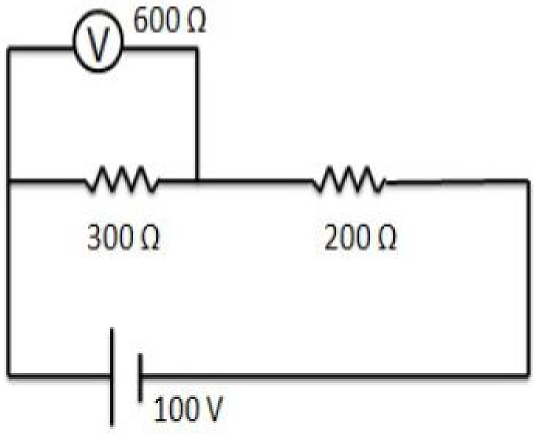
1908892423. 3

1908892424. 4

Question Number : 32 Question Id : 190889623 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What will be reading of the Voltmeter in the circuit shown below? Resistance of the voltmeter is 600 Ω.



1. 60 V
2. 75 V
3. 50 V
4. 40 V

Options :

1908892425. 1

1908892426. 2

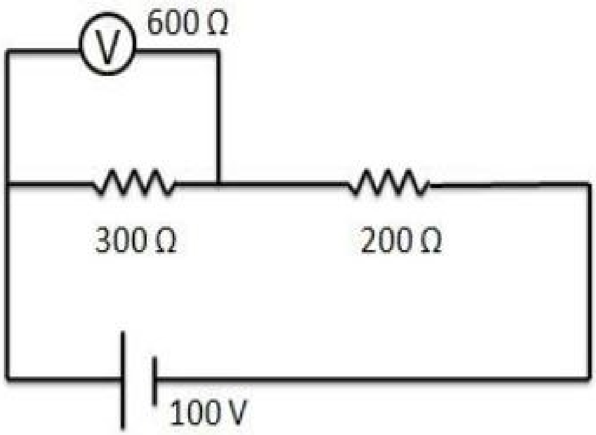
1908892427. 3

1908892428. 4

Question Number : 32 Question Id : 190889623 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दिखाएं परिपथ में वोल्टमापी कापठन क्या होगा? वोल्टमापी का प्रतिरोध 600 Ω है।



1. 60 V
2. 75 V
3. 50 V
4. 40 V

Options :

1908892425. 1

1908892426. 2

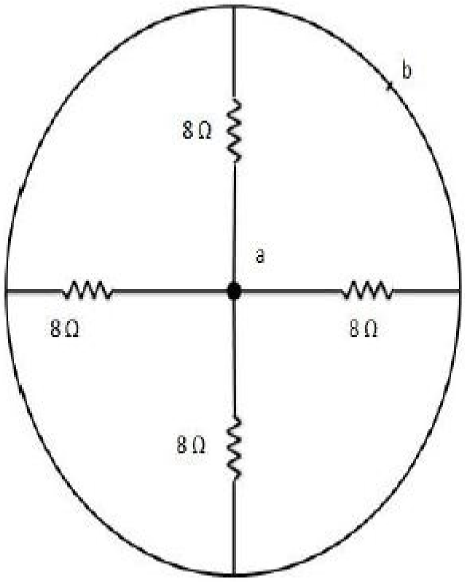
1908892427. 3

1908892428. 4

Question Number : 33 Question Id : 190889624 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The equivalent resistance of the network shown in the figure below between the points a and b is,



1. 2 Ω
2. 32 Ω
3. 4 Ω
4. Zero

Options :

1908892429. 1

1908892430. 2

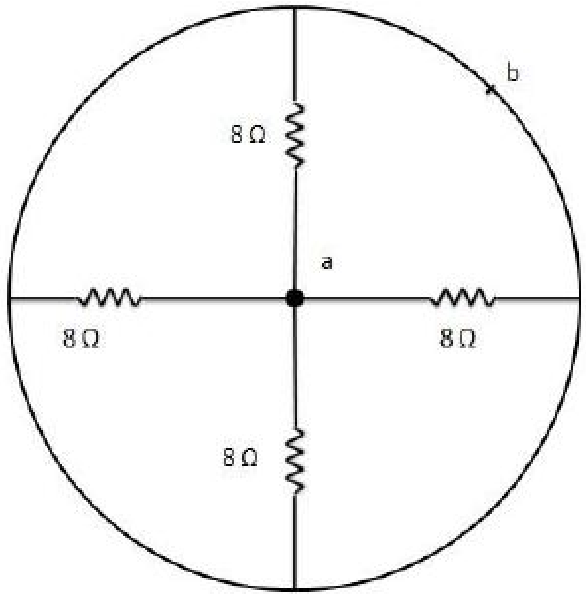
1908892431. 3

1908892432. 4

Question Number : 33 Question Id : 190889624 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दिए चित्र में दो बिंदुओं a तथा b के बीच नेटवर्क का तुल्य प्रतिरोध है -



1. 2 Ω
2. 32 Ω
3. 4 Ω
4. शून्य

Options :

1908892429. 1

1908892430. 2

1908892431. 3

1908892432. 4

Question Number : 34 Question Id : 190889625 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A room heater is rated 500 W, 200 V. If the supply voltage drops to 100 V, what will be the power consumed?

1. 500 W
2. 250 W
3. 125 W
4. Zero

Options :

1908892433. 1

1908892434. 2

1908892435. 3

1908892436. 4

Question Number : 34 Question Id : 190889625 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी कमरे के हीटर का मान 500 W, 200 V है। यदि प्रवाहित वोल्टता 100 V गिरती है, इसमें खपत होने वाले विद्युत की मात्रा होगी -

1. 500 W
2. 250 W
3. 125 W
4. शून्य

Options :

1908892433. 1

1908892434. 2

1908892435. 3

1908892436. 4

Question Number : 35 Question Id : 190889626 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Three particles : electron, proton, He^+ are projected with same velocity perpendicular to a uniform magnetic field. Which of them will describe the smallest circle?

1. electron
2. proton
3. He^+
4. All will describe circle of same radius

Options :

1908892437. 1

1908892438. 2

1908892440. 4

Question Number : 35 Question Id : 190889626 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

तीन कणों इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन, He^{+} को समरूप चुम्बकीय क्षेत्र के अभिलम्ब समान वेग से प्रक्षेपित किया जाता है। इनमें से कौन सा लघुत्तम वृत्त को दर्शाएगा ?

1. इलेक्ट्रॉन
2. प्रोटॉन
3. He^{+}
4. सभी समानत्रिज्या के वृत्त में होंगे।

Options :

1908892437. 1

1908892438. 2

1908892439. 3

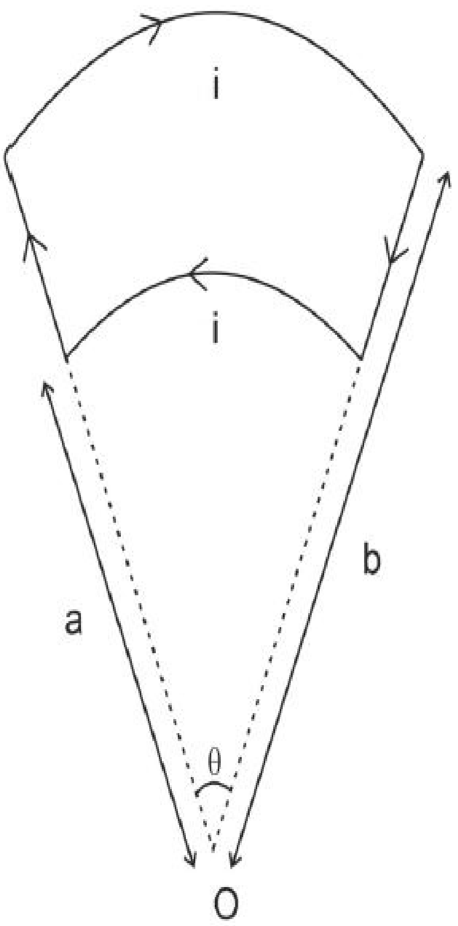
1908892440. 4

Question Number : 36 Question Id : 190889627 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Figure shows a current loop having two section of circular loops joined by two radial lines. The net magnetic field at the centre O is,



1. $\frac{\theta \mu_0 i (b-a)}{4\pi ab}$
2. $\frac{\theta \mu_0 i (b-a)}{2\pi ab}$
3. $\frac{\theta \mu_0 i (b-a)}{\pi ab}$
4. Zero

Options :

1908892441. 1

1908892442. 2

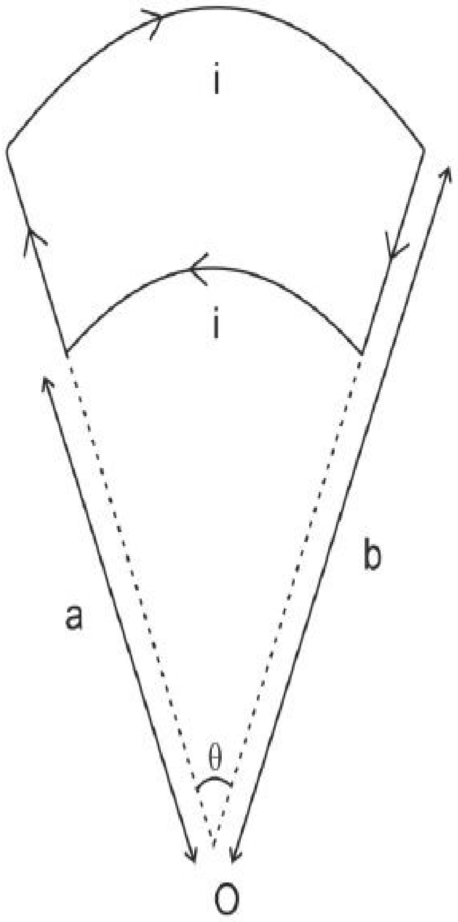
1908892443. 3

1908892444. 4

Question Number : 36 Question Id : 190889627 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चित्र दिखाता है कि एक धारा पाश दोवृत्तीय पाश रखता है जो दो त्रिज्य रेखाओं द्वारा जुड़ा है। केन्द्र O पर कुल चुम्बकीय क्षेत्र है :



1. $\frac{\theta \mu_0 i (b-a)}{4\pi ab}$
2. $\frac{\theta \mu_0 i (b-a)}{2\pi ab}$
3. $\frac{\theta \mu_0 i (b-a)}{\pi ab}$
4. शून्य

Options :

1908892441. 1

1908892442. 2

1908892443. 3

1908892444. 4

Question Number : 37 Question Id : 190889628 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The magnetic susceptibility is negative for,

1. Paramagnetic materials only
2. Diamagnetic materials only
3. Ferromagnetic materials only
4. Paramagnetic and ferromagnetic materials

Options :

1908892445. 1

1908892446. 2

1908892447. 3

1908892448. 4

Question Number : 37 Question Id : 190889628 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

चुम्बकीय सुग्राहिता इनमें से किसके लिए ऋणात्मक है -

1. केवल परा चुम्बकीय पदार्थ के लिए
2. केवल द्विचुंबकीय पदार्थ के लिए
3. केवल लौह चुम्बकीय पदार्थ के लिए
4. पराचुम्बकीय तथा लौह चुम्बकीय पदार्थ के लिए

Options :

1908892445. 1

1908892446. 2

1908892447. 3

1908892448. 4

Question Number : 38 Question Id : 190889629 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Two conducting circular loops of radii R_1 and R_2 areplaced in the same plane with their centres coinciding. The mutual inductance between them will be, ($R_2 << R_1$)

1. $\frac{\mu_0 \pi R_1^2}{R_2}$
2. $\frac{\mu_0 \pi R_2^2}{R_1}$
3. $\frac{\mu_0 \pi R_1^2}{2R_2}$
4. $\frac{\mu_0 \pi R_2^2}{2R_1}$

Options :

1908892449. 1

1908892450. 2

1908892451. 3

1908892452. 4

Question Number : 38 Question Id : 190889629 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

R_1 तथा R_2 त्रिज्या के दो संवहन वृत्तीय पाश समान समतल में उनके संपाती केंद्रों पर रखे गये हैं। उनके बीच परस्पर आगमनिक होगा, ($R_2 << R_1$)

1. $\frac{\mu_0 \pi R_1^2}{R_2}$
2. $\frac{\mu_0 \pi R_2^2}{R_1}$
3. $\frac{\mu_0 \pi R_1^2}{2R_2}$
4. $\frac{\mu_0 \pi R_2^2}{2R_1}$

Options :

1908892449. 1

1908892450. 2

1908892451. 3

1908892452. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 39 Question Id : 190889630 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An alternating current having peak value of 14A is used to heat a metal wire. To produce the same heating effect, if we use constant current i, then i will be nearly -

1. 14 A
2. 20 A
3. 7 A
4. 10 A

Options :

1908892453. 1

1908892454. 2

1908892455. 3

1908892456. 4

Question Number : 39 Question Id : 190889630 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

14A के चरम मान की प्रत्यावर्ती धारा एक धातु तार को गर्म करने के लिए प्रयोग होती है। समान तापीय प्रभाव को उत्पन्न करने के लिए, यदि हम एकसमान धारा i प्रयोग करते हैं, तब i का निकटतम मान होगा ?

1. 14 A
2. 20 A
3. 7 A
4. 10 A

Options :

1908892453. 1

1908892454. 2

1908892455. 3

1908892456. 4

Question Number : 40 Question Id : 190889631 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The ac voltage across a resistance can be measured using

1. A potentiometer
2. Moving coil galvanometer
3. A hot wire voltmeter
4. A moving magnet galvanometer

Options :

1908892457. 1

1908892458. 2

1908892459. 3

1908892460. 4

Question Number : 40 Question Id : 190889631 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किसके प्रयोग से प्रतिरोध के आरपार प्रत्यावर्ती धारा वोल्टेज मापी जा सकती है -

1. एक विभवमापी
2. चलायमान कुण्डली गेल्वेनोमीटर
3. एक गर्म तार वोल्टमीटर
4. एक चलायमान चुम्बकीय गेल्वेनोमीटर

Options :

1908892457. 1

1908892458. 2

1908892459. 3

1908892460. 4

Question Number : 41 Question Id : 190889632 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

AGRIGYAN.IN

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the frequency of light in a photoelectric experiment is doubled, the stopping potential will be :

1. doubled
2. more than double
3. half
4. less than double

Options :

1908892461. 1

1908892462. 2

1908892463. 3

1908892464. 4

Question Number : 41 Question Id : 190889632 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि प्रकाश वैद्युत प्रयोग में प्रकाश की आवृत्ति द्विगुणित है, तो अवरोधन विभव होगा :

1. द्विगुणित
2. दुगुनी से अधिक
3. आधा
4. दुगुनी से कम

Options :

1908892461. 1

1908892462. 2

1908892463. 3

1908892464. 4

Question Number : 42 Question Id : 190889633 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Assuming Bohr's model, the radius of Li^{++} ions in its ground state will be, (ground state radius of hydrogen atom is 5.2×10^{-11}m)

1. 5.2×10^{-11}m
2. 10.4×10^{-11}m
3. 15.6×10^{-11}m
4. 1.8×10^{-11}m

Options :

1908892465. 1

1908892466. 2

1908892467. 3

1908892468. 4

Question Number : 42 Question Id : 190889633 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बोहर मॉडल को मानकर Li^{++} आयन की त्रिज्या अपनी अनुत्तेजित अवस्था में होगी : (हाइड्रोजन परमाणु की अनुत्तेजित अवस्था त्रिज्या 5.2×10^{-11}m)

1. 5.2×10^{-11}m
2. 10.4×10^{-11}m
3. 15.6×10^{-11}m
4. 1.8×10^{-11}m

Options :

1908892465. 1

1908892466. 2

1908892467. 3

1908892468. 4

Question Number : 43 Question Id : 190889634 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

As the mass number A increases, which of the following quantities related to a nucleus do not change?

1. mass
2. volume
3. density
4. binding energy

Options :

1908892469. 1

1908892470. 2

1908892471. 3

1908892472. 4

Question Number : 43 Question Id : 190889634 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

द्रव्यमान संख्या में वृद्धि होने पर केन्द्रक से संबद्ध निम्नलिखित में से कौन-सी मात्रा में परिवर्तन नहीं होता है?

1. द्रव्यमान
2. आयतन
3. घनत्व
4. बंधन ऊर्जा

Options :

1908892469. 1

1908892470. 2

1908892471. 3

1908892472. 4

Question Number : 44 Question Id : 190889635 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In which of the following decays, the element does not change?

1. α -decay
2. β^{+} - decay
3. β^{-} - decay
4. γ - decay

Options :

1908892473. 1

1908892474. 2

1908892475. 3

1908892476. 4

Question Number : 44 Question Id : 190889635 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित कौन से क्षय में तत्व परिवर्तित नहीं होता ?

1. α - क्षय
2. β^{+} - क्षय
3. β^{-} - क्षय
4. γ - क्षय

Options :

1908892473. 1

1908892474. 2

1908892475. 3

1908892476. 4

Question Number : 45 Question Id : 190889636 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

In communication system, the device which is used to convert one form of energy into another is known as -

1. transducer
2. transmitter
3. modulator
4. repeater

Options :

1908892477. 1

1908892478. 2

1908892479. 3

1908892480. 4

Question Number : 45 Question Id : 190889636 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक संप्रेषण प्रणाली में किसी ऊर्जा के एक रूप को दूसरी में परिवर्तित करने में प्रयुक्त होने वाली युक्ति है -

1. ट्रांसड्यूसर
2. ट्रांसमीटर
3. मॉड्यूलेटर
4. पुनरावर्तक

Options :

1908892477. 1

1908892478. 2

1908892479. 3

1908892480. 4

Question Number : 46 Question Id : 190889637 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A thin lens of focal length +10cm is immerse in a transparent liquid (μ = 1.2). Its new focal length will be - (for glass μ = 1.6)

1. 10 cm
2. 12 cm
3. 18 cm
4. 20 cm

Options :

1908892481. 1

1908892482. 2

1908892483. 3

1908892484. 4

Question Number : 46 Question Id : 190889637 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

+10cm फोकल दूरी के एक पतले लेंस को पारदर्शी द्रव्य (μ = 1.2) में निमज्जित किया जाता है। उसकी नवीन फोकल दूरी होगी (काँच के लिए μ = 1.6)

1. 10 cm
2. 12 cm
3. 18 cm
4. 20 cm

Options :

1908892481. 1

1908892482. 2

1908892483. 3

1908892484. 4

Question Number : 47 Question Id : 190889638 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Two sources are called coherent if they produce waves :

1. of equal wavelength
2. of equal velocity
3. having same shape of wavefront
4. having a constant phase difference

Options :

1908892485. 1

1908892486. 2

1908892487. 3

1908892488. 4

Question Number : 47 Question Id : 190889638 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दो स्त्रोत संसक्त कहलाते हैं यदि वे तरंगें उत्पन्न करते हैं :

1. समान तरंग दैर्घ्य वाली
2. समान वेग वाली
3. तरंगाग्र के समान आकार रखनेवाली
4. एक समान फेज अंतर रखनेवाली

Options :

1908892485. 1

1908892486. 2

1908892487. 3

1908892488. 4

Question Number : 48 Question Id : 190889639 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following phenomena confirms that light is a transverse wave:

1. Interference
2. Diffraction
3. Reflection
4. Polarization

Options :

1908892489. 1

1908892490. 2

1908892491. 3

1908892492. 4

Question Number : 48 Question Id : 190889639 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सी परिघटना से निर्धारित होता है कि प्रकाश एक अनुप्रस्थ तरंग है :

1. विकीर्णन
2. विवर्तन
3. परावर्तन
4. ध्रुवीकरण

Options :

1908892489. 1

1908892490. 2

1908892491. 3

1908892492. 4

Question Number : 49 Question Id : 190889640 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Let i_e, i_c and i_b represent the emitter current, the collector current and the base current respectively in a transistor. Then we can say

1. i_c is slightly smaller than i_e
2. i_c is slightly greater than i_e
3. i_b is slightly greater than i_c
4. i_b is slightly greater than i_e

Options :

1908892493. 1

1908892494. 2

1908892495. 3

1908892496. 4

Question Number : 49 Question Id : 190889640 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मान लें कि i_e, i_c और i_b किसी ट्रांजिस्टर में क्रमशः उत्सर्जक धारा, संग्राहक धारा और आधार धारा का प्रतिनिधित्व करते हैं। तब हम कह सकते हैं :

1. i_c, i_e की अपेक्षा थोड़ी छोटी है।
2. i_c, i_e की अपेक्षा थोड़ी बड़ी है।
3. i_b , i_c की अपेक्षा थोड़ी बड़ी है।
4. i_b, i_e की अपेक्षा थोड़ी बड़ी है।

Options :

1908892493. 1

1908892494. 2

1908892495. 3

1908892496. 4

Question Number : 50 Question Id : 190889641 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The truthtable given below represents the logic gate:

Input		Output
A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

1. NOR
2. NAND
3. OR
4. NOT

Options :

1908892497. 1

1908892498. 2

1908892499. 3

1908892500. 4

Question Number : 50 Question Id : 190889641 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दी गयी सत्य तालिका लॉजिक गेटको दर्शाती है :

आगत		निर्गत
A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

1. NOR
2. NAND
3. OR
4. NOT

Options :

1908892497. 1

1908892498. 2

1908892499. 3

1908892500. 4

Part B Chemistry

Section Id :	19088925
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Number of Questions to be attempted :	50
Section Marks :	200
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	19088951
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 51 Question Id : 190889642 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following polymers is **NOT** an example of chain growth polymerization?

1. Polythene
2. Bakelite
3. Teflon
4. Polyacrylonitrile

Options :

1908892501. 1

1908892502. 2

1908892503. 3

1908892504. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 51 Question Id : 190889642 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा बहुलक श्रृंखला वृद्धि बहुलकीकरण का उदाहरण नहीं है?

1. पोलिथीन
2. बैकेलाइट
3. टेफलॉन
4. पॉलिऐक्रिलोनाइट्राइल

Options :

1908892501. 1

1908892502. 2

1908892503. 3

1908892504. 4

Question Number : 52 Question Id : 190889643 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For the given reaction:

$$CH_3(CH_2)_{10}CH_2OH \xrightarrow[\text{2. Aq. NaOH}]{\text{1. Conc. } H_2SO_4} A$$

'A' is:

1. Sodium salt of alcohol
2. Non-ionic detergents
3. Cationic detergents
4. Anionic detergents

Options :

1908892505. 1

1908892506. 2

1908892507. 3

1908892508. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 52 Question Id : 190889643 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दी गई अभिक्रिया में :

$$CH_3(CH_2)_{10}CH_2OH \xrightarrow[\text{2. Aq. NaOH}]{\text{1.Conc. } H_2SO_4} A$$

'A' ______________ है।

1. ऐल्कोहल का सोडियम लवण
2. अनायनिक अपमार्जक
3. धनायनिक अपमार्जक
4. ऋणायनिक अपमार्जक

Options :

1908892505. 1

1908892506. 2

1908892507. 3

1908892508. 4

Question Number : 53 Question Id : 190889644 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Match the chemical composition in **List I** with its name in **List II**

List I	**List II**
Chemical Composition	**Reagent**
A. Benzenesulphonyl chloride	I. Tollen's reagent
B. Anhydrous $ZnCl_2$ + Conc. HCl	II. Fehling A solution
C. Ammonical silver nitrate	III. Hinsberg's reagent
D. Aqueous $CuSO_4$ solution	IV. Lucas reagent

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

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

Options :

1908892509. 1

1908892510. 2

1908892511. 3

1908892512. 4

Question Number : 53 Question Id : 190889644 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I में दिए गए रासायनिक संघटनों का सूची -II में दिए गए उनके नाम से सुमेलित कीजिए
:

सूची -I	सूची -II
रासायनिक संघटन	अभिकर्मक
A. बेन्जीनसल्फोनिल क्लोराइड	I. टॉलेन अभिकर्मक
B. शुष्क $ZnCl_2$ + सान्द्र HCl	II. फेलिंग A विलयन
C. अमोनिकल सिल्वर नाइट्रेट	III. हिन्सबर्ग अभिकर्मक
D. $CuSO_4$ का जलीय विलयन	IV. ल्यूकास अभिकर्मक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892509. 1

1908892510. 2

1908892511. 3

1908892512. 4

Question Number : 54 Question Id : 190889645 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Benzoic acid and phenol can be distinguished in laboratory on the basis of:

A. Sodium bicarbonate test

B. Bromine water test

C. Tollen's test

D. Lucas test

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

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

Options :

1908892513. 1

1908892514. 2

1908892515. 3

1908892516. 4

Question Number : 54 Question Id : 190889645 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

बेन्जोइक अम्ल और फीनॉल को प्रयोगशाला में ———— के आधार पर विभेदित किया जा सकता है।

A. सोडियम बाइकार्बोनेट परीक्षण

B. ब्रोमीन जल परीक्षण

C. टॉलेन परीक्षण

D. ल्यूकास परीक्षण

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उचित विकल्प को चुनें :

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

Options :

1908892513. 1

1908892514. 2

1908892515. 3

1908892516. 4

Question Number : 55 Question Id : 190889646 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following reaction:

The number of sp^2 hybridized carbons in 'B' is:

1. 6
2. 7
3. 8
4. 5

Options :

1908892517. 1

1908892518. 2

1908892519. 3

1908892520. 4

Question Number : 55 Question Id : 190889646 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित अभिक्रिया में -

'B' में sp^2 संकरित कार्बन की संख्या है :

1. 6
2. 7
3. 8
4. 5

Options :

1908892517. 1

1908892518. 2

1908892519. 3

1908892520. 4

Question Number : 56 Question Id : 190889647 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following reaction:

$$B \xleftarrow[Na\,/\,Liq.\,NH_3]{H_2} H_3C-C\equiv C-CH_3 \xrightarrow[Pd\,/\,C]{H_2} A$$

The products 'A' and 'B' are:

1. Identical compounds
2. Optical isomers
3. Geometrical isomers
4. Structural isomers

Options :

1908892521. 1

1908892522. 2

1908892523. 3

1908892524. 4

Question Number : 56 Question Id : 190889647 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित अभिक्रिया में :

$$B \xleftarrow[Na\,/\,Liq.\,NH_3]{H_2} H_3C-C\equiv C-CH_3 \xrightarrow[Pd\,/\,C]{H_2} A$$

उत्पाद 'A' और 'B' हैं।

1. समान यौगिक
2. प्रकाशीय समावयव
3. ज्यामितीय समावयव
4. संरचनात्मक समावयव

Options :

1908892521. 1

1908892522. 2

1908892523. 3

1908892524. 4

Question Number : 57 Question Id : 190889648 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following compounds does not react with sodium metal?

1. Ethyne
2. 1-Pentyne
3. 2-Pentyne
4. 1-Propyne

Options :

1908892525. 1

1908892526. 2

1908892527. 3

1908892528. 4

Question Number : 57 Question Id : 190889648 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक सोडियम धातु से अभिक्रिया नहीं करता है ?

1. एथाइन
2. 1- पेन्टाइन
3. 2 - पेन्टाइन
4. 1 - प्रोपाइन

Options :

1908892525. 1

1908892526. 2

1908892527. 3

1908892528. 4

Question Number : 58 Question Id : 190889649 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For the detection of carbon in organic compounds, it is first treated with reagent 'X' on heating to get CO_2. 'X' is:

1. Cu_2O
2. CuO
3. $CuSO_4$
4. $CuSO_4.5H_2O$

Options :

1908892529. 1

1908892530. 2

1908892531. 3

1908892532. 4

Question Number : 58 Question Id : 190889649 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कार्बनिक यौगिकों में कार्बन के पहचान के लिए कार्बनिक यौगिक को पहले 'X' के साथ गरम करने पर CO_2 प्राप्त होती है। 'X' ____ है

1. Cu_2O
2. CuO
3. $CuSO_4$
4. $CuSO_4.5H_2O$

Options :

1908892529. 1

1908892530. 2

1908892531. 3

1908892532. 4

Question Number : 59 Question Id : 190889650 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Ninhydrin reacts with amino acid to form colored complex. The equivalent ratio of ninhydrin and amino acid used in the reaction is respectively:

1. 1:1
2. 1:2
3. 2:1
4. 1:3

Options :

1908892533. 1

1908892534. 2

1908892535. 3

1908892536. 4

Question Number : 59 Question Id : 190889650 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निनहाइड्रिन अमीनो अम्लों के साथ अभिक्रिया करके रंगीन कॉम्प्लैक्स बनाती है। इस अभिक्रिया में निनहाइड्रिन और अमीनो अम्ल का तुल्यांकी अनुपात क्रमशः है।

1. 1:1
2. 1:2
3. 2:1
4. 1:3

Options :

1908892533. 1

1908892534. 2

1908892535. 3

1908892536. 4

Question Number : 60 Question Id : 190889651 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

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

Assertion A: α-D-Glucose is a dextrorotatory compound.

Reason R: The notation 'D' in α-D-Glucose represents its dextrorotatory nature.

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

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892537. 1

1908892538. 2

1908892539. 3

1908892540. 4

Question Number : 60 Question Id : 190889651 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : α-D - ग्लूकोस एक दक्षिण ध्रुवण घूर्णक यौगिक होता है।

कारण (R) : α-D - ग्लूकोस में संकेतन 'D' दक्षिण ध्रुवण घूर्णॅक प्रकृति को बताता है।

उपरोक्त कथन के आधार पर नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उचित विकल्प को चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है।
4. (A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है।

Options :

1908892537. 1

AGRIGYAN.IN

1908892538. 2

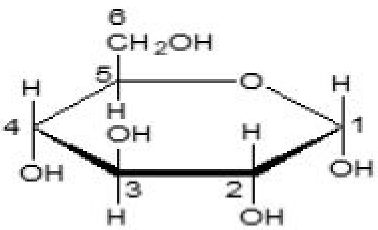
1908892539. 3

1908892540. 4

Question Number : 61 Question Id : 190889652 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Identify the anomeric carbon in the given structure of α-D-glucopyranose.



1. C1
2. C2 and C3
3. C4 and C5
4. C6

Options :

1908892541. 1

1908892542. 2

1908892543. 3

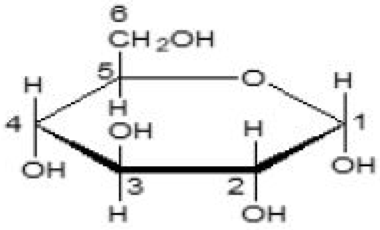
1908892544. 4

Question Number : 61 Question Id : 190889652 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

α-D - ग्लुकोपाइरैनोस की दी गई संरचना में ऐनोमेरिक कार्बन को पहचानें :



1. C1
2. C2 और C3
3. C4 और C5
4. C6

Options :

1908892541. 1

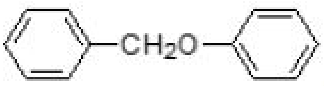
1908892542. 2

1908892543. 3

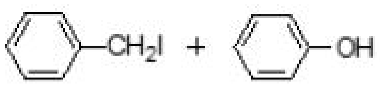
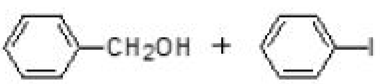
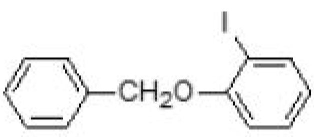
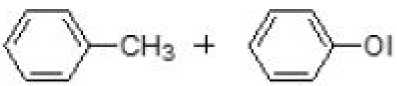
1908892544. 4

Question Number : 62 Question Id : 190889653 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1



, undergoes cleavage in the presence of HI/Δ to give:

1. 
2. 
3. 
4. 

Options :

1908892545. 1

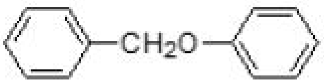
1908892546. 2

1908892547. 3

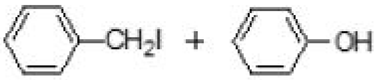
1908892548. 4

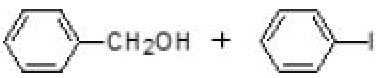
Question Number : 62 Question Id : 190889653 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

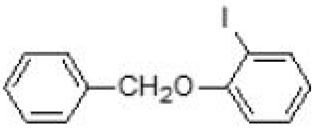
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

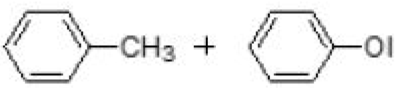


, HI/Δ की उपस्थिति में विघटित होकर ___ देता है।

1. 

2. 

3. 

4. 

Options :

1908892545. 1

1908892546. 2

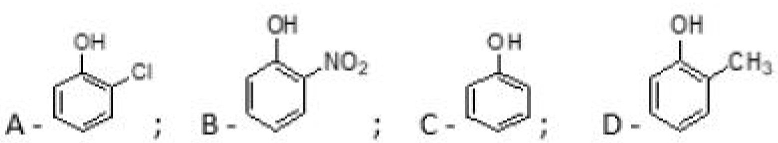
1908892547. 3

1908892548. 4

Question Number : 63 Question Id : 190889654 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange the following compounds in increasing order of acidity:



1. D < C < A < B
2. C < D < A < B
3. D < A < B < C
4. A < D < B < C

AGRIGYAN.IN

Options :

1908892549. 1

1908892550. 2

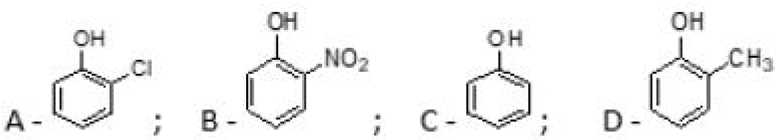
1908892551. 3

1908892552. 4

Question Number : 63 Question Id : 190889654 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित यौगिकों को अम्लीयता के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें :



1. D < C < A < B
2. C < D < A < B
3. D < A < B < C
4. A < D < B < C

Options :

1908892549. 1

1908892550. 2

1908892551. 3

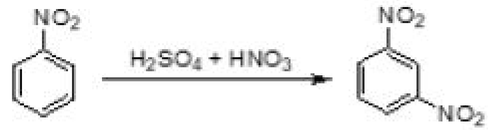
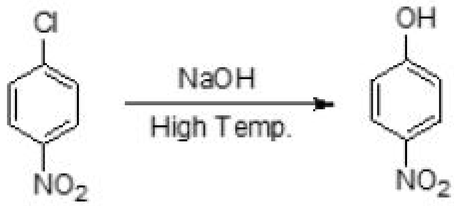
1908892552. 4

Question Number : 64 Question Id : 190889655 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

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

List I	**List II**
Reaction	**Type of reaction**
A. 	I. Nucleophilic substitution
B.	II. Saytzeff elimination
C. 	III. Electrophilic addition
D.	IV. Electrophilic substitution

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

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

Options :

1908892553. 1

1908892554. 2

1908892555. 3

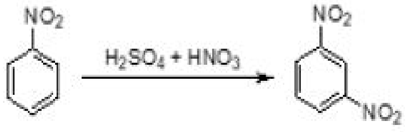
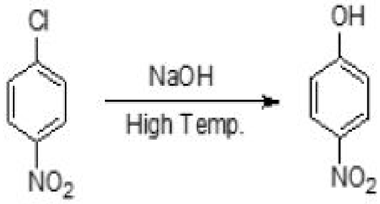
1908892556. 4

Question Number : 64 Question Id : 190889655 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

सूची -I में दी गई अभिक्रियाओं को सूची -II में दिए गए उनके प्रकार से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
अभिक्रिया	**अभिक्रिया का प्रकार**
A. 	I. नाभिकस्नेही प्रतिस्थापन
B.	II. सैत्जेफ विलोपन
C. 	III. इलेक्ट्रानस्नेही संकलन
D.	IV. इलेक्ट्रानस्नेही प्रतिस्थापन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892553. 1

1908892554. 2

1908892555. 3

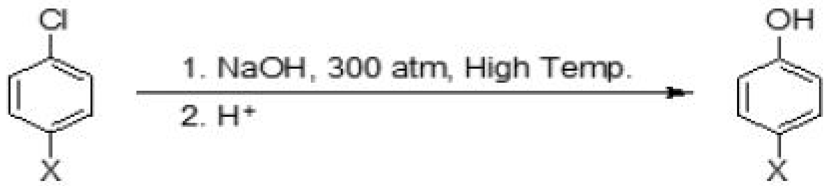
1908892556. 4

Question Number : 65 Question Id : 190889656 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

For the given reaction:



The rate of the reaction will be maximum, when 'X' is:

1. H
2. NO_2
3. CN
4. COOH

Options :

1908892557. 1

1908892558. 2

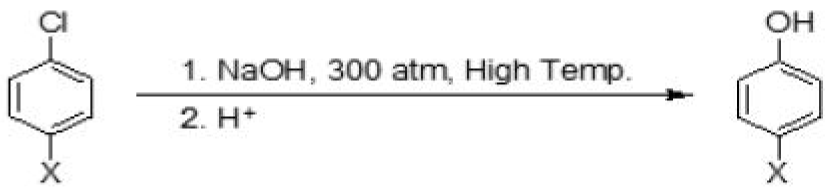
1908892559. 3

1908892560. 4

Question Number : 65 Question Id : 190889656 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दी गई अभिक्रिया में :



अभिक्रिया की गति अधिकतम होगी, जब 'X' होगा :

1. H
2. NO_2
3. CN
4. COOH

Options :

1908892557. 1

1908892558. 2

1908892559. 3

1908892560. 4

Question Number : 66 Question Id : 190889657 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Select the incorrect option for the role of addition of phosphates in water.

1. Enhances algae growth.
2. Reduces the oxygen concentration in water.
3. Causes Eutrophication.
4. Purification of water.

Options :

1908892561. 1

1908892562. 2

1908892563. 3

1908892564. 4

Question Number : 66 Question Id : 190889657 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पानी में फास्फेट मिलाने की भूमिका के लिए गलत विकल्प का चयन करें।

1. शैवाल की वृद्धि करता है।
2. पानी में ऑक्सीजन की सांद्रता घटाता है।
3. सुपोषण (यूट्रोफिकेशन) करता है।
4. पानी का शुद्धिकरण होता है।

Options :

1908892561. 1

1908892562. 2

1908892563. 3

1908892564. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 67 Question Id : 190889658 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Consider the following amines:

The basic strength of these amines in increasing order is:

1. C < D < A < B
2. D < B < C < A
3. C < D < B < A
4. D < C < B < A

Options :

1908892565. 1

1908892566. 2

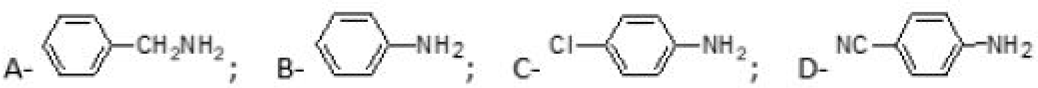
1908892567. 3

1908892568. 4

Question Number : 67 Question Id : 190889658 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित ऐमीनों में◌:



इन ऐमीनों के लिए क्षारीयता का बढ़ता क्रम है।

1. C < D < A < B
2. D < B < C < A
3. C < D < B < A
4. D < C < B < A

Options :

AGRIGYAN.IN

1908892565. 1

1908892566. 2

1908892567. 3

1908892568. 4

Question Number : 68 Question Id : 190889659 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

Assertion A: Ions of the same charge in a 3d series show progressive decrease in radius with increasing atomic number.

Reason R: As the new electron enters in a d-orbital, the nuclear charge increases by unity.

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

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892569. 1

1908892570. 2

1908892571. 3

1908892572. 4

Question Number : 68 Question Id : 190889659 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : 3d श्रेणी में समान आवेश के आयन बढ़ते हुए परमाणु क्रमांक के साथ त्रिज्या में उत्तरोत्तर कमी दर्शाते हैं।

कारण (R) : जैसे ही नया इलेक्ट्रान d ऑर्बिटल में प्रवेश करता है, नाभिकीय आवेश में इकाई की वृद्धि हो जाती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है।
4. (A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है।

Options :

1908892569. 1

1908892570. 2

1908892571. 3

1908892572. 4

Question Number : 69 Question Id : 190889660 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following noble gases has highest positive electron gain enthalpy?

1. Ne
2. Ar
3. Kr
4. Xe

Options :

1908892573. 1

1908892574. 2

1908892575. 3

1908892576. 4

Question Number : 69 Question Id : 190889660 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से किस उत्कृष्ट गैस की इलेक्ट्रान लब्धि एन्थैल्पी सबसे अधिक धनात्मक है ?

1. Ne
2. Ar
3. Kr
4. Xe

Options :

1908892573. 1

1908892574. 2

1908892575. 3

1908892576. 4

Question Number : 70 Question Id : 190889661 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match the compound given in **List I** with its formula given in **List II**

List I Compound	**List II Formula**
A. Fluorspar	I. CaF_2
B. Cryolite	II. $Ca_3(PO_4)_2.CaF_2$
C. Fluoroapatite	III. $KCl.MgCl_2.6H_2O$
D. Carnallite	IV. Na_3AlF_6

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

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

Options :

1908892577. 1

1908892579. 3

1908892580. 4

Question Number : 70 Question Id : 190889661 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I में दिए गए यौगिकों का सूची -II के सूत्रों से मिलान करें :

सूची -I **यौगिक**	**सूची -II** **सूत्र**
A. फ्लोरस्पार	I. CaF_2
B. क्रायोलाइट	II. $Ca_3(PO_4)_2.CaF_2$
C. फ्लोरोएपेटाइट	III. $KCl.MgCl_2.6H_2O$
D. कार्नेलाइट	IV. Na_3AlF_6

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892577. 1

1908892578. 2

1908892579. 3

1908892580. 4

Question Number : 71 Question Id : 190889662 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following hydrides does not possess reducing property?

1. H_2O
2. H_2S
3. H_2Se
4. H_2Te

Options :

1908892581. 1

1908892582. 2

1908892583. 3

1908892584. 4

Question Number : 71 Question Id : 190889662 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा हाइड्राइड अपचयन गुणधर्म नहीं रखता है ?

1. H_2O
2. H_2S
3. H_2Se
4. H_2Te

Options :

1908892581. 1

1908892582. 2

1908892583. 3

1908892584. 4

Question Number : 72 Question Id : 190889663 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Disproportionate reaction of HNO_2 gives nitrogenous compound 'X' and 'Y'. Oxidation state of N in 'X' and 'Y' are

1. +4, +1
2. +4, +2
3. +5, +2
4. +5, +1

Options :

1908892585. 1

1908892586. 2

1908892587. 3

1908892588. 4

Question Number : 72 Question Id : 190889663 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

HNO_2 की असमानुपातित अभिक्रिया से नाइट्रोजन के यौगिक 'X' और 'Y' प्राप्त होते हैं। N की आक्सीकरण अवस्था 'X' और 'Y' में क्रमशः है :

1. +4, +1
2. +4, +2
3. +5, +2
4. +5, +1

Options :

1908892585. 1

1908892586. 2

1908892587. 3

1908892588. 4

Question Number : 73 Question Id : 190889664 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Gemstones, ruby and sapphire contain 'A' and 'B' respectively as impurities. 'A' and 'B' are

1. A = Co; B = Cr
2. A = Cr; B = Co
3. A = Co; B = Co
4. A = Cr; B = Cr

Options :

1908892589. 1

1908892590. 2

1908892591. 3

1908892592. 4

Question Number : 73 Question Id : 190889664 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

रत्न प्रस्तर, रुबी, और नीलम में 'A' और 'B' क्रमशः अशुद्धियाँ होती हैं। 'A' और 'B' हैं :

1. A = Co; B = Cr
2. A = Cr; B = Co
3. A = Co; B = Co
4. A = Cr; B = Cr

Options :

1908892589. 1

1908892590. 2

1908892591. 3

1908892592. 4

Question Number : 74 Question Id : 190889665 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Arrange 1st ionization enthalpy of group 13 elements in the increasing order.

(Tl, In, Ga, Al)

1. Tl < In < Ga < Al
2. In < Ga < Al < Tl
3. In < Al < Ga < Tl
4. Tl < In < Al < Ga

Options :

1908892593. 1

1908892594. 2

1908892595. 3

1908892596. 4

Question Number : 74 Question Id : 190889665 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

वर्ग 13 के तत्वों को प्रथम आयनन एन्थैल्पी के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करें। (Tl, In, Ga, Al)

1. Tl < In < Ga < Al
2. In < Ga < Al < Tl
3. In < Al < Ga < Tl
4. Tl < In < Al < Ga

Options :

1908892593. 1

1908892594. 2

1908892595. 3

1908892596. 4

Question Number : 75 Question Id : 190889666 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Reaction of quick lime slaked with soda gives compound 'X'. 'X' is _______________

1. $NaOH + CaO$
2. $NaOH + Ca(OH)_2$
3. $Na_2O + CaO$
4. $Na_2O + Ca(OH)_2$

Options :

1908892597. 1

1908892598. 2

1908892599. 3

1908892600. 4

Question Number : 75 Question Id : 190889666 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

बुझे हुए चूने की सोडा के साथ अभिक्रिया से यौगिक 'X' प्राप्त होता है। 'X' है:

1. $NaOH + CaO$
2. $NaOH + Ca(OH)_2$
3. $Na_2O + CaO$
4. $Na_2O + Ca(OH)_2$

Options :

1908892597. 1

1908892598. 2

1908892599. 3

1908892600. 4

Question Number : 76 Question Id : 190889667 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

The element with atomic number 55 belongs to

1. Group 1
2. Group 3
3. Group 15
4. Group 17

Options :

1908892601. 1

1908892602. 2

1908892603. 3

1908892604. 4

Question Number : 76 Question Id : 190889667 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

परमाणु क्रमांक 55 का तत्व संबंधित है :

1. वर्ग 1
2. वर्ग 3
3. वर्ग 15
4. वर्ग 17

Options :

1908892601. 1

1908892602. 2

1908892603. 3

1908892604. 4

Question Number : 77 Question Id : 190889668 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

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

Assertion A: H^+ does not exist freely.

Reason R: Loss of the electron from hydrogen atom leads to nucleus, H^+ of ~ 1.5×10^{-3} pm size.

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

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892605. 1

1908892606. 2

1908892607. 3

1908892608. 4

Question Number : 77 Question Id : 190889668 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : H^+ का अस्तित्व स्वतंत्र रूप में नहीं है।

कारण (R) : हाइड्रोजन परमाणु के इलेक्ट्रॉन छोड़ने पर, बने नाभिक का आकार ~ 1.5×10^{-3} pm होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है।
4. (A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है।

Options :

1908892605. 1

1908892606. 2

1908892607. 3

1908892608. 4

Question Number : 78 Question Id : 190889669 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the given reaction,

$$\underset{A}{2Cu_2O\,(s)} + \underset{B}{Cu_2S\,(s)} \longrightarrow \underset{C}{6Cu\,(s)} + SO_2\,(g)$$

The oxidation number of Cu are A, B and C. A, B and C are respectively

1. +1, +2, 0
2. +1, +1, 0
3. +2, +1, 0
4. +1, +2, +1

Options :

1908892609. 1

1908892610. 2

1908892611. 3

1908892612. 4

Question Number : 78 Question Id : 190889669 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

दी गई अभिक्रिया में,

$$\underset{A}{2Cu_2O(s)} + \underset{B}{Cu_2S(s)} \longrightarrow \underset{C}{6Cu(s)} + SO_2(g)$$

कॉपर की आक्सीकरण संख्या A, B और C है। A, B और C, क्रमशः हैं :

1. +1, +2, 0
2. +1, +1, 0
3. +2, +1, 0
4. +1, +2, +1

Options :

1908892609. 1

1908892610. 2

1908892611. 3

1908892612. 4

Question Number : 79 Question Id : 190889670 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following molecules/ species have same bond order?

A. C_2

B. N_2^{2-}

C. N_2^{2+}

D. O_2^{2-}

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

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

Options :

1908892613. 1

1908892615. 3

1908892616. 4

Question Number : 79 Question Id : 190889670 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित दिए गए अणुओं/प्रजातिओं में किनकी आबन्ध कोटि समान है ?

A. C_2

B. N_2^{2-}

C. N_2^{2+}

D. O_2^{2-}

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892613. 1

1908892614. 2

1908892615. 3

1908892616. 4

Question Number : 80 Question Id : 190889671 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

Assertion A: Among halogens, chlorine has highest negative electron gain enthalpy value.

Reason R: The ionic radius of Cl^- is 184 pm.

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

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892617. 1

1908892618. 2

1908892619. 3

1908892620. 4

Question Number : 80 Question Id : 190889671 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : हैलोजनों में क्लोरीन की इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी सबसे ज्यादा ऋणात्मक है।

कारण (R) : Cl^- की आयनिक त्रिज्या 184 pm होती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है।
4. (A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है।

Options :

1908892617. 1

1908892618. 2

1908892619. 3

1908892620. 4

Question Number : 81 Question Id : 190889672 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements is true for cathode ray discharge tube experiments?

1. The electric discharge through the gases could be observed only at very high pressure and high voltages.
2. The characteristics of cathode rays depend upon the material of electrode.
3. The properties of cathode rays do not depend upon the nature of gas present in the cathode ray tube.
4. On applying high voltage across the electrodes, current starts flowing from positive electrode to negative electrode.

Options :

1908892621. 1

1908892622. 2

1908892623. 3

1908892624. 4

Question Number : 81 Question Id : 190889672 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा कथन कैथोड किरण विसर्जन नलिका प्रयोगों के लिए सही है ?

1. गैसों के माध्यम से विद्युत विसर्जन केवल बहुत उच्च दबाव और उच्च वोल्टेज पर देखा जा सकता है।
2. कैथोड किरणों के लक्षण इलेक्ट्रोड के पदार्थ पर निर्भर करते हैं।
3. कैथोड किरणों के गुणधर्म, कैथोड किरण नलिका में उपस्थित गैस की प्रकृति पर निर्भर नहीं करती।
4. इलेक्ट्रोड में उच्च वोल्टेज लगाने पर, धनात्मक इलेक्ट्रोड से ऋणात्मक इलेक्ट्रोड की ओर धारा प्रवाहित होने लगती है।

Options :

1908892621. 1

1908892622. 2

1908892623. 3

1908892624. 4

Question Number : 82 Question Id : 190889673 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The molarity of sucrose in the solution prepared by dissolving its 114 g in water to form 300 mL of solution is

1. 1.11×10^{-3} mol cm^{-3}
2. 1.11×10^{-2} mol dm^{-3}
3. 1.11×10^{3} mol dm^{-3}
4. 1.11×10^{2} mol cm^{-3}

Options :

1908892625. 1

1908892626. 2

1908892627. 3

1908892628. 4

Question Number : 82 Question Id : 190889673 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सुक्रोस के 114 g को पानी में घुलाकर 300 mL विलयन बना हैं, विलयन में सुक्रोस की मोलरता ________________ है।

1. 1.11×10^{-3} mol cm^{-3}
2. 1.11×10^{-2} mol dm^{-3}
3. 1.11×10^{3} mol dm^{-3}
4. 1.11×10^{2} mol cm^{-3}

Options :

1908892625. 1

1908892626. 2

AGRIGYAN.IN

1908892627. 3

1908892628. 4

Question Number : 83 Question Id : 190889674 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements are correct?

A. Hydrides of group 13 act as Lewis acids.

B. On addition of gypsum to cement, the setting time decreases.

C. Diamond is thermodynamically most stable allotrope of carbon.

D. Beryllium exhibits coordination number of more than four.

E. Beryllium is not readily attached by acids because the presence of an oxide film of the surface of the metal.

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

1. A and C only
2. B and C only
3. A and E only
4. A and B only

Options :

1908892629. 1

1908892630. 2

1908892631. 3

1908892632. 4

Question Number : 83 Question Id : 190889674 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है :

A. वर्ग 13 के हाइड्राइड लूइस अम्ल की तरह कार्य करते हैं।

B. सीमेन्ट में जिप्सम मिलाने, सीमेन्ट के जमने का समय घटता है।

C. हीरा थर्मोडायनामिक रूप से कार्बन का सबसे स्थाई अपरूप है।

D. बेरिलियम चार से ज्यादा संक्रमण संख्या दर्शाता है।

E. बेरिलियम अम्लों से आसानी से अभिक्रिया नहीं करता है क्योंकि इसकी सतह पर आक्साइड की फिल्म बन जाती है ,

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892629. 1

1908892630. 2

1908892631. 3

1908892632. 4

Question Number : 84 Question Id : 190889675 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statements are incorrect?

A. Frequency of radiation emitted by a body goes from lower frequency to higher frequency with an increase in temperature.

B. Chromatography involves a mobile phase and a stationary phase.

C. Optically isomerism is a very rare phenomenon in octahedral complexes involving bidentate ligands.

D. In NH_3 and H_2O molecules, both the central metal atoms are sp^3 hybridise and bond angle H-N-H is lesser than that of H-O-H.

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

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

Options :

1908892633. 1

1908892634. 2

1908892635. 3

1908892636. 4

Question Number : 84 Question Id : 190889675 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?

A. किसी पिंड द्वारा उत्सर्जित विकिरण की आवृत्ति तापमान में वृद्धि के साथ कम आवृत्ति से उच्च आवृत्ति तक जाती है।

B. वर्णलेखन में गतिशील और स्थिर प्रावस्था होती है।

C. ध्रुवण समावयता, अष्टफलकीय संकुलों में द्विदन्तुर लिगंड के साथ बहुत ही दुर्लभ घटना है।

D. NH_3 और H_2O अणुओं में दोनों केन्द्रिय परमाणुओं का संकरण sp^3 है और H - N - H आबन्ध कोण H - O - H आबन्ध कोण से कम है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892633. 1

1908892634. 2

1908892635. 3

1908892636. 4

Question Number : 85 Question Id : 190889676 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Given below are two statements

Statement I: Expansion of a gas against external pressure ($P_{ext} \neq 0$) is called free expansion.

Statement II: No work is done during the expansion of an ideal gas when the process is reversible only.

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

1. Both Statement I and Statement II are true
2. Both Statement I and Statement II are false
3. Statement I is true but Statement II is false
4. Statement I is false but Statement II is true

Options :

1908892637. 1

1908892638. 2

1908892639. 3

1908892640. 4

Question Number : 85 Question Id : 190889676 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : वाह्य दाब ($P_{ext} \neq 0$) के प्रति गैस का प्रसार मुक्त प्रसार कहलाता है।

कथन - II : जब प्रक्रम केवल उत्क्रमणीय होता है तो आदर्श गैस के प्रसार में कोई कार्य नहीं होता।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सही हैं।
2. कथन I और II दोनों गलत हैं।
3. कथन I सही है, किन्तु कथन II गलत है।
4. कथन I गलत है, किन्तु कथन II सही है।

Options :

1908892637. 1

AGRIGYAN.IN

1908892638. 2

1908892639. 3

1908892640. 4

Question Number : 86 Question Id : 190889677 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements

Statement I: Spontaneous process is an irreversible process and may be reversed by some external agency.

Statement II: Decrease in enthalpy decides spontaneity of all process.

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

1. Both Statement I and Statement II are true
2. Both Statement I and Statement II are false
3. Statement I is true but Statement II is false
4. Statement I is false but Statement II is true

Options :

1908892641. 1

1908892642. 2

1908892643. 3

1908892644. 4

Question Number : 86 Question Id : 190889677 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : स्वतः प्रवर्तित प्रक्रम एक अनुत्क्रमणीय प्रक्रम होता है और यह किसी बाह्य साधन के द्वारा ही उत्क्रमित किया जा सकता है।

कथन - II : एन्थैल्पी में गिरावट सभी प्रक्रमों के स्वतः प्रवर्तिता को निर्धारित करती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सही हैं।
2. कथन I और II दोनों गलत हैं।
3. कथन I सही है, किन्तु कथन II गलत है।
4. कथन I गलत है, किन्तु कथन II सही है।

Options :

1908892641. 1

1908892642. 2

1908892643. 3

1908892644. 4

Question Number : 87 Question Id : 190889678 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

List I	**List II**
Material	**Conductance (Sm^{-1})**
A. Teflon	I. 2.1×10^{3}
B. Pure Water	II. 1.5×10^{-2}
C. Sodium	III. 1.0×10^{-18}
D. Silicon	IV. 3.5×10^{-5}

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

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

AGRIGYAN.IN

Options :

1908892645. 1

1908892646. 2

1908892647. 3

1908892648. 4

Question Number : 87 Question Id : 190889678 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
पदार्थ	चालकता (Sm^{-1})
A. टेफ्लॉन	I. 2.1×10^{3}
B. शुद्ध जल	II. 1.5×10^{-2}
C. सोडियम	III. 1.0×10^{-18}
D. सिलिकॉन	IV. 3.5×10^{-5}

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892645. 1

1908892646. 2

1908892647. 3

1908892648. 4

Question Number : 88 Question Id : 190889679 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For a general reaction, A + 2B → C + D

Which of the following statements is correct?

1. Rate of disappearance of A = Rate of disappearance of B
2. Rate of disappearance of A = ½ Rate of appearance of C
3. Rate of disappearance of A = ½ Rate of disappearance of B
4. Rate of disappearance of A = ½ Rate of appearance of D

Options :

1908892649. 1

1908892650. 2

1908892651. 3

1908892652. 4

Question Number : 88 Question Id : 190889679 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सामान्य अभिक्रिया A + 2B → C + D के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

1. A में ह्रास होने की दर = B में ह्रास होने की दर
2. A में ह्रास होने की दर = 1/2 C में वृद्धि होने की दर
3. A में ह्रास होने की दर = 1/2 B में ह्रास होने की दर
4. A में ह्रास होने की दर = 1/2 D में वृद्धि होने की दर

Options :

1908892649. 1

1908892650. 2

1908892651. 3

1908892652. 4

Question Number : 89 Question Id : 190889680 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Thermal decomposition of Cl_2O_7 at 400 K in the gaseous phase to Cl_2 and O_2 is a first order reaction with rate constant 6.932×10^{-3} s^{-1}. How much minutes are required for 90% decomposition of Cl_2O_7 at 400 K?

1. 5.54
2. 16.61
3. 33.32
4. 332.2

Options :

1908892653. 1

1908892654. 2

1908892655. 3

1908892656. 4

Question Number : 89 Question Id : 190889680 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

400K ताप पर गैसीय अवस्था में Cl_2O_7 का Cl_2 और O_2 में तापीय अपघटन 6.932×10^{-3} s^{-1} वेग स्थिरांक के साथ एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया है। 400K ताप पर Cl_2O_7 को 90% अपघटित होने के लिए कितने मिनट लगेंगे ?

1. 5.54
2. 16.61
3. 33.32
4. 332.2

Options :

1908892653. 1

1908892654. 2

1908892655. 3

1908892656. 4

Question Number : 90 Question Id : 190889681 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

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

List I	**List II**
Enzyme	**Source**
A. Zymase	I. Soyabean
B. Urease	II. Yeast
C. Pepsin	III. Malt
D. Diastase	IV. Stomach

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

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

Options :

1908892657. 1

1908892658. 2

1908892659. 3

1908892660. 4

Question Number : 90 Question Id : 190889681 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
उत्प्रेरक	स्रोत
A. जायमेज	I. सोयाबीन
B. यूरिएज	II. यीस्ट
C. पेप्सिन	III. माल्ट
D. डायस्टेज	IV. आमाशय

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892657. 1

1908892658. 2

1908892659. 3

1908892660. 4

Question Number : 91 Question Id : 190889682 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements

Statement I: On dissolution of large number of atoms or smaller molecules of a substance aggregate together to form species having size in the colloidal range (diameter > 1nm).

Statement II: The word lyophobic means liquid hating.

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

1. Both Statement I and Statement II are true
2. Both Statement I and Statement II are false
3. Statement I is true but Statement II is false
4. Statement I is false but Statement II is true

Options :

1908892661. 1

1908892662. 2

1908892663. 3

1908892664. 4

Question Number : 91 Question Id : 190889682 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : विलीन करने पर किसी पदार्थ के बहुत से परमाणु या लघु अणु एकत्रित होकर पुंज जैसी ऐसी स्पीशीज बनाते है जिनका आकार कोलॉइडी सीमा (व्यास > 1nm) में होता है।

कथन - II : द्रवविरागी शब्द का अर्थ है द्रव से घृणा करने वाला।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सही हैं।
2. कथन I और II दोनों गलत हैं।
3. कथन I सही है, किन्तु कथन II गलत है।
4. कथन I गलत है, किन्तु कथन II सही है।

Options :

1908892661. 1

1908892662. 2

1908892663. 3

1908892664. 4

Question Number : 92 Question Id : 190889683 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If a container have equal masses of CH_4 and H_2, then the mole fraction of CH_4 is

1. 1/9
2. 4/9
3. 5/9
4. 8/9

Options :

1908892665. 1

1908892666. 2

1908892667. 3

1908892668. 4

Question Number : 92 Question Id : 190889683 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि किसी कन्टेनर में CH_4 और H_2 का समान द्रव्यमान रखा हो, तो CH_4 का मोल अंश ---------------- होगा।

1. 1/9
2. 4/9
3. 5/9
4. 8/9

Options :

1908892665. 1

1908892666. 2

1908892667. 3

1908892668. 4

Question Number : 93 Question Id : 190889684 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

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

List I	**List II**
Law	**Formula**
A. Charle's Law	I. P/T = Constant
B. Gay Lussac's Law	II. PV = Constant
C. Boyle's Law	III. V/n = Constant
D. Avagadro's Law	IV. V/T = Constant

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

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

Options :

1908892669. 1

1908892670. 2

1908892671. 3

1908892672. 4

Question Number : 93 Question Id : 190889684 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
नियम	सूत्र
A. चार्ल्स का नियम	I. P/T = स्थिरांक
B. गै - लुसैक का नियम	II. PV= स्थिरांक
C. बॉयल का नियम	III. V/n = स्थिरांक
D. आवोगाद्रो का नियम	IV. V/T = स्थिरांक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892669. 1

1908892670. 2

1908892671. 3

1908892672. 4

Question Number : 94 Question Id : 190889685 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct order of the packing efficiency for the simple cubic lattice, bcc, ccp and hcp.

1. hcp > ccp > bcc > Simple cubic lattice
2. hcp < ccp < bcc < Simple cubic lattice
3. hcp = ccp < bcc < Simple cubic lattice
4. hcp = ccp > bcc > Simple cubic lattice

Options :

1908892673. 1

1908892674. 2

1908892675. 3

1908892676. 4

Question Number : 94 Question Id : 190889685 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सरल घनीय जालक, bcc, ccp और hcp के संकुलन क्षमता के सही क्रम को चुनिए।

1. hcp > ccp > bcc > सरल घनीय जालक
2. hcp < ccp < bcc < सरल घनीय जालक
3. hcp = ccp < bcc < सरल घनीय जालक
4. hcp = ccp > bcc > सरल घनीय जालक

Options :

1908892673. 1

1908892674. 2

1908892675. 3

1908892676. 4

Question Number : 95 Question Id : 190889686 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Options :

1908892677. 1

1908892678. 2

1908892679. 3

1908892680. 4

Question Number : 95 Question Id : 190889686 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	**सूची -II**
ठोसों के प्रकार	**उदाहरण**
A. आण्विक ठोस	I. MgO
B. आयनिक ठोस	II. SiC
C. धात्विक ठोस	III. CCl_4
D. सहसंयोजक ठोस	IV. Ag

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892677. 1

1908892678. 2

1908892679. 3

1908892680. 4

Question Number : 96 Question Id : 190889687 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

AGRIGYAN.IN

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

Assertion A : The preservation of meat by salting and fruits by adding sugar is done to protect them from bacterial action.

Reason R : Due to the reverse osmosis.

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

1. Both **A** and **R** are true and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are true but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is true but **R** is false
4. **A** is false but **R** is true

Options :

1908892681. 1

1908892682. 2

1908892683. 3

1908892684. 4

Question Number : 96 Question Id : 190889687 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : मांस को लवणन और फलों को चीनी डालकर परिरक्षित किया जाता है ताकि उन्हें बैक्टीरिया के प्रभाव से बचाया जा सके।

कारण (R) : प्रतिलोम परासरण के कारण।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सही है परन्तु (R) सही नहीं है।
4. (A) सही नहीं है परन्तु (R) सही है।

Options :

AGRIGYAN.IN

1908892681. 1

1908892682. 2

1908892683. 3

1908892684. 4

Question Number : 97 Question Id : 190889688 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The number of moles of carbon and oxygen required to produce 6.023×10^{23} molecules of CO_2.

1. 0.01 mol and 0.01 mol
2. 0.5 mol and 0.1 mol
3. 10.0 mol and 5.0 mol
4. 1.0 mol and 1.0 mol

Options :

1908892685. 1

1908892686. 2

1908892687. 3

1908892688. 4

Question Number : 97 Question Id : 190889688 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

CO_2 के 6.023×10^{23} अणुओं को उत्पन्न करने के लिए कार्बन और आक्सीजन के मोलों की संख्या है।

1. 0.01 mol और 0.01 mol
2. 0.5 mol और 0.1 mol
3. 10.0 mol और 5.0 mol
4. 1.0 mol और 1.0 mol

Options :

1908892685. 1

1908892686. 2

1908892687. 3

1908892688. 4

Question Number : 98 Question Id : 190889689 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Considering the pK_a of acetic acid and pK_b of ammonium hydroxide are 4.5 and 4.4, respectively. The pH of ammonium acetate is:

1. 7.005
2. 8.9
3. 4.45
4. 7.5

Options :

1908892689. 1

1908892690. 2

1908892691. 3

1908892692. 4

Question Number : 98 Question Id : 190889689 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

माना कि एसिटिक अम्ल का pK_a और अमोनियम हाइड्राक्साइड का pK_b क्रमश: 4.5 और 4.4 है। तो अमोनियम एसिटेट का pH ___ है।

1. 7.005
2. 8.9
3. 4.45
4. 7.5

Options :

1908892689. 1

1908892690. 2

1908892691. 3

AGRIGYAN.IN

1908892692. 4

Question Number : 99 Question Id : 190889690 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements

Statement I: Dissociation is the process of separation of ions in water already existing as such in the solid state of the solute like NaCl.

Statement II: Ionization corresponds to a process in which a neutral molecule splits into charged ions in the solution.

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

1. Both Statement I and Statement II are true
2. Both Statement I and Statement II are false
3. Statement I is true but Statement II is false
4. Statement I is false but Statement II is true

Options :

1908892693. 1

1908892694. 2

1908892695. 3

1908892696. 4

Question Number : 99 Question Id : 190889690 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : विलेय के आयन जो उसकी ठोस अवस्था में भी विद्यमान रहते हैं के जल में पृथक्करण की प्रक्रिया को 'वियोजन' कहते हैं। जैसे : NaCl

कथन - II : आयानीकरण उस प्रक्रिया को कहते हैं जिसमें एक उदासीन अणु विलयन में आवेशों में टूट जाता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सही हैं।
2. कथन I और II दोनों गलत हैं।
3. कथन I सही है, किन्तु कथन II गलत है।
4. कथन I गलत है, किन्तु कथन II सही है।

Options :

1908892693. 1

1908892694. 2

1908892695. 3

1908892696. 4

Question Number : 100 Question Id : 190889691 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements

Statement I: Cu is more reactive than hydrogen.

Statement II: $E^{o}_{Cu^{2+}/Cu}$ is negative.

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

1. Both Statement I and Statement II are true
2. Both Statement I and Statement II are false
3. Statement I is true but Statement II is false
4. Statement I is false but Statement II is true

Options :

1908892697. 1

1908892698. 2

1908892699. 3

1908892700. 4

Question Number : 100 Question Id : 190889691 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : कॉपर हाइड्रोजन से अधिक क्रियाशील है।

कथन - II : $E^{o}_{Cu^{2+}/Cu}$ ऋणात्मक होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सही हैं।
2. कथन I और II दोनों गलत हैं।
3. कथन I सही है, किन्तु कथन II गलत है।
4. कथन I गलत है, किन्तु कथन II सही है।

Options :

1908892697. 1

1908892698. 2

1908892699. 3

1908892700. 4

Part C Biology

Section Id :	19088926
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Number of Questions to be attempted :	50
Section Marks :	200

AGRIGYAN.IN

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

Sub-Section Number : 1

Sub-Section Id : 19088952

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 101 Question Id : 190889692 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one is odd to the living organisms?

1. Metabolism
2. Atmosphere
3. Self-Organize
4. Ability to self-replicate

Options :

1908892701. 1

1908892702. 2

1908892703. 3

1908892704. 4

Question Number : 101 Question Id : 190889692 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सजीवों के सन्दर्भ में निम्न में से बेमेल का चयन करें :

1. उपापचय
2. वायुमण्डल
3. स्वतः व्यवस्थितकरण
4. स्वतः प्रतिकृतीयन क्षमता

Options :

1908892701. 1

AGRIGYAN.IN

1908892702. 2

1908892703. 3

1908892704. 4

Question Number : 102 Question Id : 190889693 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Respiratory quotient is 1 when

1. Carbohydrates are used as respiratory substrates
2. Fats are used as respiratory substrates
3. Proteins are used as respiratory substrates
4. Amino acids are used as respiratory substrates

Options :

1908892705. 1

1908892706. 2

1908892707. 3

1908892708. 4

Question Number : 102 Question Id : 190889693 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

श्वसन घातांक 1 है जब

1. कार्बोहाइड्रेटों का प्रयोग श्वसन सबस्ट्रेट के रूप में होता है।
2. वसा श्वसन सबस्ट्रेट के रूप में होता है।
3. प्रोटीनों का प्रयोग श्वसन सबस्ट्रेट के रूप में होता है।
4. अमीनो अम्लों का प्रयोग श्वसन सबस्ट्रेट में होता है।

Options :

1908892705. 1

1908892706. 2

1908892707. 3

1908892708. 4

Question Number : 103 Question Id : 190889694 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The polymerase chain reaction is the technique that

1. Is used for in vivo replication of DNA
2. Is used for in vitro synthesis of mRNA
3. Is used for in vivo synthesis of mRNA
4. Is used for in vitro replication of specific DNA sequence using thermo stable DNA polymerase

Options :

1908892709. 1

1908892710. 2

1908892711. 3

1908892712. 4

Question Number : 103 Question Id : 190889694 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

पालीमेरेस श्रृंखला क्रिया एक विधि है जो -

1. DNA की जीवे प्रतिकृतिय विधि है।
2. mRNA की पात्रे प्रतिकृतिय विधि है।
3. mRNA की जीवे प्रतिकृतिय विधि है।
4. DNA की ख़ास श्रृंखला का तापस्थायी DNA पालीमेरेस के माध्यम से प्रतिकृतिय की जीवे विधि है।

Options :

1908892709. 1

1908892710. 2

AGRIGYAN.IN

1908892711. 3

1908892712. 4

Question Number : 104 Question Id : 190889695 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Greenhouse gases

A. Water vapor occurs in the atmosphere only because of evaporation from the oceans
B. Methane is produced naturally when vegetation is burnt, digested (or) allowed to rot without oxygen being present.
C. Nitrous oxide is produced naturally by the oceans
D. Chloro fluoro carbons can absorb more infrared radiation than any other greenhouse gas.
E. Carbon dioxide is thirty times stronger than methane or as an absorber of infrared radiation.

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

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

Options :

1908892713. 1

1908892714. 2

1908892715. 3

1908892716. 4

Question Number : 104 Question Id : 190889695 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

ग्रीन हाऊस गैस -

A. वायुमंडल की जलवाष्प मात्र समुद्रों के वाष्पकरण से बनती है

B. मीथेन का सामान्यतः उत्पादन प्राकृतिक रूप से वनस्पतियों को जलाने, डाइजेस्ट करने तथा ऑक्सीजन के अभाव से सड़ने से होता है

C. नाइट्रस आक्साइड समुद्रो में सामान्यतः उत्पन्न होता है

D. क्लोरोफ्लोरोकार्बन अन्य ग्रीन हाऊस गैसों से अधिक इंफ्रारेड विकिरण अवशोषित कर सकती है

E. इंफ्रारेड विकिरणों के अवशोषण में CO_2 तुलनात्मक रूप में CH_4 से 30 गुना अधिक सक्षम है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892713. 1

1908892714. 2

1908892715. 3

1908892716. 4

Question Number : 105 Question Id : 190889696 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following statement is incorrect?

1. Vessel is a long cylindrical tube like structure
2. Vessels contain protoplasm
3. Gymnosperm lack vessels in their xylem
4. Presence of vessels is a characteristic feature of angiosperms

Options :

1908892717. 1

1908892718. 2

1908892719. 3

1908892720. 4

Question Number : 105 Question Id : 190889696 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न कथन असत्य है -

1. वाहिकाएं लम्बी बेलनाकार नलिका के समान होती है।
2. वाहिकाएं जीवद्रव्य युक्त होती है।
3. दारू में वाहिका का अभाव अनावृतबीजियो में होता है।
4. वाहिका की उपस्थिति आवृत्तबीजी पादपों की मुख्य पहचान है।

Options :

1908892717. 1

1908892718. 2

1908892719. 3

1908892720. 4

Question Number : 106 Question Id : 190889697 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

Assertion A: Copper T is an effective contraceptive device in human females

Reason R: Copper T prevents passage of sperms from vagina upwards into fallopian tubes

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

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892721. 1

1908892722. 2

1908892723. 3

1908892724. 4

Question Number : 106 Question Id : 190889697 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : कॉपर - टी मानव मादा में सफल प्रजनन रोधी यंत्र के रूप में मानी जाती है।

कारण (R) : कॉपर - टी शुक्राणु को योनि से डिंबवाहिनी नली में ऊपर बढ़ने से रोकती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सर्वाधिक सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सत्य परन्तु (R) असत्य है।
4. (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है।

Options :

1908892721. 1

AGRIGYAN.IN

1908892722. 2

1908892723. 3

1908892724. 4

Question Number : 107 Question Id : 190889698 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following conditions correctly describes the method of sex determination?

1. XO type of sex chromosomes determines male sex in grasshopper.
2. XO condition in humans as found in Turner's syndrome, determines female sex.
3. Homozygous sex chromosomes (XX) produce male in *Drosophila*.
4. Homozygous sex chromosomes (ZZ) determine female sex in birds

Options :

1908892725. 1

1908892726. 2

1908892727. 3

1908892728. 4

Question Number : 107 Question Id : 190889698 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौनसी अवस्था लिंग निर्धारण में सही से प्रयुक्त होती है -

1. XO प्रकार के लिंग गुणसूत्र टिडडे में नर लिंग दर्शाते हैं।
2. मानव में XO अवस्था जैसा टर्नर सिंड्रोम में पाया जाता है, मादा लिंग दर्शाती है।
3. समसूत्री लीग गुणसूत्र (XX) ड्रोसोफिला में नर बनाता है।
4. पक्षियों में समसूत्री लिंग गुणसूत्र (ZZ) मादा लिंग दर्शाती है।

Options :

1908892725. 1

1908892726. 2

AGRIGYAN.IN

1908892728. 4

Question Number : 108 Question Id : 190889699 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Assume that in rabbits the allele for colored fur (C) is dominant to the allele for albinism (c). If the population of 480 rabbits with 45 albinos is in Hardy-Weinberg Equilibrium, then what is the percentage of heterozygotes?

1. 19
2. 70
3. 30
4. 42

Options :

1908892729. 1

1908892730. 2

1908892731. 3

1908892732. 4

Question Number : 108 Question Id : 190889699 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

यदि खरगोश में रंगीन फर (C) का एलील, रंजकहीनता (c) पर प्रभावी लक्षण है। तब एक 480 खरगोशों के समूह में 45 रंजकहीन खरगोश हार्डी - विनबर्ग संतुलन में होने पर विषमयुग्मजों के प्रतिशत का चयन करें।

1. 19
2. 70
3. 30
4. 42

Options :

1908892729. 1

1908892730. 2

1908892731. 3

AGRIGYAN.IN

1908892732. 4

Question Number : 109 Question Id : 190889700 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following is a correct combination of a disease, its causative organism and mode of infection?

1. Typhoid fever – *Salmonella typhi* – sexual transmission
2. Pneumonia – *Haemophilus influenzae* – droplet infection
3. Malaria – *Plasmodium falciparium* – contaminated food and water
4. Filariasis – *Wuchereria bancroftti* – bite of female Anopheles mosquito

Options :

1908892733. 1

1908892734. 2

1908892735. 3

1908892736. 4

Question Number : 109 Question Id : 190889700 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से रोग, रोग कारक तथा रोग होने की विधि के सही समूह का चयन करें :

1. टायफायड → सालमोनेला टाइफी → यौन संचारित
2. न्यूमोनिया → हिमोफिलस एन्फ्ल्युएन्जी → छोटी बूँद का संक्रमण
3. मलेरिया → प्लास्मोडियम फाल्सीपेरम → दूषित भोजन व पानी
4. फाइलेरिएसिस → वुक्रेरिया बनक्रोफ्टी → मादा एनाफिलिस मच्छर के काटने से

Options :

1908892733. 1

1908892734. 2

1908892735. 3

1908892736. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 110 Question Id : 190889701 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following plastids store proteins?

1. Amyloplasts
2. Elaioplasts
3. Aleuroplasts
4. Protoplasts

Options :

1908892737. 1

1908892738. 2

1908892739. 3

1908892740. 4

Question Number : 110 Question Id : 190889701 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न लवक प्रोटीन भंडारण करता है :

1. अमायलोप्लास्ट
2. इलेकोप्लास्ट
3. एल्यूरोप्लास्ट
4. प्रोटोप्लास्ट

Options :

1908892737. 1

1908892738. 2

1908892739. 3

1908892740. 4

Question Number : 111 Question Id : 190889702 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one these are the unique characteristics of an insect?

1. Four pairs of legs, book lungs, antennae
2. Cephalothorax, Malphigian tubules, Compound eyes
3. Three pairs of legs, antennae, tracheal system
4. Gills, Non-chitinous exoskeleton, Ommatidia

Options :

1908892741. 1

1908892742. 2

1908892743. 3

1908892744. 4

Question Number : 111 Question Id : 190889702 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

कीटों की विशेषता का चयन करें :

1. चार जोड़े पाद, पुस्त फुफ्फुस, श्रृंगीकाए
2. शिरोवक्ष, मैलपीजी नलिकाएं, संयुक्त आंखें
3. तीन जोड़े पाद, श्रृंगीकाएं, श्वासनली तंत्र
4. गलफडे, काइटिन रहित बाह्यकंकाल, नेत्रशंक

Options :

1908892741. 1

1908892742. 2

1908892743. 3

1908892744. 4

Question Number : 112 Question Id : 190889703 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In India, on the basis of numbers arrange the followings in ascending order.

A. Biodiversity hotspots
B. Wildlife Sanctuaries
C. Biosphere Reserves
D. Botanical Gardens
E. Zoological Parks

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

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

Options :

1908892745. 1

1908892746. 2

1908892747. 3

1908892748. 4

Question Number : 112 Question Id : 190889703 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

निम्न को भारत के परिप्रेक्ष में संख्या के बढ़ते क्रम में लगाएं :

A. जैवविविधता हॉट स्पॉट

B. वन्यजीव अभ्यारण

C. जैवमंडलीय संरक्षित क्षेत्र

D. वानस्पतिक उद्यान

E. प्राणी उद्यान

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892745. 1

1908892746. 2

1908892747. 3

1908892748. 4

Question Number : 113 Question Id : 190889704 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following option differentiates *Sorghum* from rice

1. Photorespiration
2. Kranz anatomy
3. Primary carbon dioxide acceptor is phosphoenol pyruvate
4. *Sorghum* is a C_4 Plant

Options :

1908892749. 1

1908892750. 2

1908892751. 3

1908892752. 4

Question Number : 113 Question Id : 190889704 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ज्वार का पौधा चावल से निम्न रुप से भिन्न है -

1. प्रकाशस्वसन होता है
2. क्रांज एनाटॉमी होती है
3. प्राथमिक CO_2 ग्राहय फास्फोइनाल पायरूवेट है
4. ज्वार C_4 प्रकार का पादप है

Options :

1908892749. 1

1908892750. 2

1908892751. 3

1908892752. 4

Question Number : 114 Question Id : 190889705 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not related to the regulation of cardiac activity?

1. Neural signals through the sympathetic nerves can increase the rate of heart beat.
2. Parasympathetic neural signals decrease the rate of heart beat.
3. Neural signals through the sympathetic nerves can decrease the rate of heart beat.
4. Adrenal medullary hormones increase the cardiac output.

Options :

1908892753. 1

1908892754. 2

1908892755. 3

1908892756. 4

Question Number : 114 Question Id : 190889705 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न हृदय गति नियमन से सम्बंधित नहीं है :

1. सिम्पेथेटिक तंत्रिका द्वारा प्रसारित तंत्रिकीय तरंगे हृदय गति बढ़ा देती है।
2. पेरासिम्पेथेटिक तंत्रिका द्वारा प्रसारित तंत्रिकीय तरंगे हृदय गति घटा देती हैं।
3. सिम्पेथेटिक तंत्रिका द्वारा प्रसारित तंत्रिकीय तरंगे हृदय गति घटा देती है।
4. एड्रिनल मेड्यूला हार्मोन्स हृदय उत्पादकता दर बढ़ा देती है।

Options :

1908892753. 1

1908892754. 2

1908892755. 3

1908892756. 4

Question Number : 115 Question Id : 190889706 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two statements

Statement I: Sex linked traits can be seen only in human males since they are outcome of genes located on the X chromosomes

Statement II: Cystic fibrosis, which is characterized by an excessive secretion of mucus that can increase the susceptibility to infection, is a life threatening genetic disorder caused by a dominant allele

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

1. Both Statement I and Statement II are correct
2. Both Statement I and Statement II are incorrect
3. Statement I is correct but Statement II is incorrect
4. Statement I is incorrect but Statement II is correct

Options :

1908892757. 1

1908892758. 2

1908892759. 3

1908892760. 4

Question Number : 115 Question Id : 190889706 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : लिंग सह लक्षण केवल मानव नर में प्रदर्शित होते हैं क्योंकि उनके जीन X गुणसूत्र पर स्थित होते हैं।

कथन - II : सिस्टिक फाइब्रोसिस जिसमें श्लेष्मा का अत्यधिक स्त्राव होता है तथा रोग ग्राह्यता बढ़ा देता है एक प्रकार की जानलेवा आनुवंशिक त्रुटि है जो एक प्रभावी एलील के कारण होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सही हैं।
2. कथन I और II दोनों गलत हैं।
3. कथन I सत्य है, किन्तु कथन II असत्य है।
4. कथन I असत्य है, किन्तु कथन II सत्य है।

Options :

1908892757. 1

1908892758. 2

1908892759. 3

1908892760. 4

Question Number : 116 Question Id : 190889707 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

In the Hitchhiker's Guide to the Galaxy, it was shown that the planet Vogsphere was inhabited by Vogons -an alien race of sentient bureaucrats. At the height of Vogon's technology and evolution, a large collection of asteroids collided with Vogsphere and due to the impact, the planet split into two as was the Vogon population. Much of the Vogon population succumbed to the collision but many pulled through and survived on both pieces of the planet. As the time progressed following catastrophe, the genetic structure of the Vogon population began to differ from each other since they were no longer reproducing with each other.
This process is known as

1. Genetic conversion
2. Sympatric speciation
3. Evolutionary segregation
4. Allopatric speciation

Options :

1908892761. 1

1908892762. 2

1908892763. 3

1908892764. 4

Question Number : 116 Question Id : 190889707 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

हिच्चकर की ब्रहमाण्ड निर्देशिका में यह दर्शाया गया कि ग्रह वोजस्फीयर में वोजेन नामक एक परग्रही सेंटिएंट ब्यूरोक्रेट आबादि थी। अपनी जाति, विज्ञान, विकास के चरम पर उनके ग्रह पर उल्कापिंडों के प्रभाव से उनका ग्रह दो भागों में बट गया साथ ही साथ उनकी आबादि भी दो भागों में बट गयी। यद्यपि अधिकतर वोजेन आबादि उल्कापिंड आघात में समाप्त हो गयी तथापि दोनों ग्रहखण्डों पर वोजेन आबादि बच गयी। कालांतर में इस दुर्घटना के उपरान्त वोजेन आबादि का आनुवंशिक संघटन भी बदला तथा वो आपस में भिन्नता दर्शाने लगे। यहां तक कि एक दूसरे के साथ प्रजनन भी वही कर रहे थे। इस प्रक्रिया को निम्न रूप से जाना जाता है -

1. आनुवंशिक बदलाव
2. समस्थायी जातिउद्भवन
3. जैवविकासीय विभिन्नकरण
4. विस्थानिक जातिउद्भवन

Options :

AGRIGYAN.IN

1908892762. 2

1908892763. 3

1908892764. 4

Question Number : 117 Question Id : 190889708 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Correct sequence of spread of HIV inside the body is

A. HIV enters into T-helper cells, replicates and produce progeny viruses.

B. Virus enters macrophages

C. Viral DNA directs the infected macrophages to produce particles.

D. Progeny viruses released in the blood, attack other helper T-lymphocytes

E. Viral DNA gets incorporated into host cell's DNA

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

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

Options :

1908892765. 1

1908892766. 2

1908892767. 3

1908892768. 4

Question Number : 117 Question Id : 190889708 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

शरीर के अंदर HIV के फैलाव के क्रम में लगाएं -

A. HIV, T - सहायक कोशिकाओं में प्रवेश कर प्रतिलिपन के द्वारा अपनी संतति बनाता है।

B. विषाणु मायक्रोफाज में प्रवेश करता है।

C. विषाणु DNA प्रभावित मायक्रोफाज को अपने घटक निर्माण को निर्देशित करता है।

D. संतति विषाणु रक्त से छोड़े जाने के बाद अन्य सहायक T - कोशिकाओं पर आक्रमण करते हैं।

E. विषाणु DNA परपोषी कोशिका के DNA में जुड़ जाता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892765. 1

1908892766. 2

1908892767. 3

1908892768. 4

Question Number : 118 Question Id : 190889709 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the organelle does not contain genetic material?

1. Chloroplast
2. Nucleus
3. Vacuole
4. Mitochondria

Options :

1908892769. 1

1908892770. 2

AGRIGYAN.IN

1908892771. 3

1908892772. 4

Question Number : 118 Question Id : 190889709 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

आनुवंशिक पदार्थहीन अंगक का चयन करें :

1. क्लोरोप्लास्ट
2. केन्द्रक
3. धानी
4. माइटोकॉन्ड्रिया

Options :

1908892769. 1

1908892770. 2

1908892771. 3

1908892772. 4

Question Number : 119 Question Id : 190889710 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Options :

1908892773. 1

1908892774. 2

1908892775. 3

1908892776. 4

Question Number : 119 Question Id : 190889710 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

कथन - I : क्लोरोफाइसी अपने भोजन को स्टार्च के रूप में संग्रहित करती है तथा इनमें स्थिर कोशिका भित्ति आंतरिक रूप से सेल्यूलोस तथा बाहरीरूप से पेक्टोस स्तर की बनी होती है।

कथन - II : फियोफाइसी अपना भोजन मेनिटाल के रूप में संग्रहित करती है तथा कोशिकाएं, सेल्यूलोसिक भित्ति युक्त होती है जो सामान्यतः बाहर से एलजीन द्वारा ढकी रहती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नलिखित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. कथन I और II दोनों सत्य हैं।
2. कथन I और II दोनों असत्य हैं।
3. कथन I सत्य है, किन्तु कथन II असत्य है।
4. कथन I असत्य है, किन्तु कथन II सत्य है।

Options :

1908892773. 1

1908892774. 2

1908892775. 3

1908892776. 4

Question Number : 120 Question Id : 190889711 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which one of the following processes during decomposition is correctly described?

1. Catabolism - last step in the decomposition under fully anaerobic condition
2. Humification – leads to the accumulation of dark colored substance, humus, which undergoes microbial action at a very fast rate
3. Fragmentation – carried out by organisms such as earthworm
4. Leaching – water soluble inorganic nutrients rise to the top layers of the soil

Options :

1908892777. 1

1908892778. 2

1908892779. 3

1908892780. 4

Question Number : 120 Question Id : 190889711 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अपघटन की क्रिया को निम्न किस चरण से दर्शाया जा सकता है ?

1. अपचय - अपघटन की अंतिम वायुरहित अवस्था
2. ह्यूमसकरण - इस प्रक्रिया के द्वारा गहरे रंग के घटक - ह्यूमस का जमाव होता है जो बहुत तीव्र गति से सूक्ष्मजीवी क्रिया से गुजरता है।
3. खण्डीकरण - केचुए जैसे जीवों द्वारा निस्पादित किया जाता है।
4. निक्षालन - जल घुलनशील अकार्बनिक पोषकों का मृदा के ऊपरी स्तर पर आना।

Options :

1908892777. 1

1908892778. 2

1908892779. 3

1908892780. 4

Question Number : 121 Question Id : 190889712 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

List I	**List II**
A. Perisperm	I. Pea
B. Exalbuminous	II. Black Pepper
C. Parthenocarpic fruit	III. Apple
D. False fruit	IV. Banana

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

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

Options :

1908892781. 1

1908892782. 2

1908892783. 3

1908892784. 4

Question Number : 121 Question Id : 190889712 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. परिभ्रूण पोष	I. मटर
B. एक्सल्बुमिनस	II. काली मिर्च
C. अनिषेक फली फलन	III. सेब
D. कृत्रिम फल	IV. केला

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892781. 1

1908892782. 2

1908892783. 3

1908892784. 4

Question Number : 122 Question Id : 190889713 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following layers of uterus undergo cyclic changes during menstrual cycle and show contractions at the time parturition?

1. Endometrium & Myometrium
2. Endometrium & Perimetrium
3. Myometrium & Perimetrium
4. Myometrium & Epimetrium

Options :

1908892785. 1

1908892786. 2

1908892787. 3

1908892788. 4

Question Number : 122 Question Id : 190889713 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

गर्भाशय की कौनसी परत मासिक धर्म में सबसे अधिक परिवर्तन दर्शाती है तथा शिशु के जन्म के समय तीव्र खिचांव दर्शाती है ?

1. एंडोमिट्रियम तथा मायोमिट्रीयम
2. एंडोमीट्रियम तथा पेरीमिट्रीयम
3. मायोमिट्रीयम तथा पेरीमिट्रियम
4. मायोमिट्रीयम तथा एपीमिट्रियम

Options :

1908892785. 1

1908892786. 2

1908892787. 3

1908892788. 4

Question Number : 123 Question Id : 190889714 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Haemophilia is an inherited bleeding disorder in which the blood does not clot normally due to lack of blood clotting proteins. This rare disease is commonly observed in human males than in females because it is caused by

1. Y-linked recessive allele
2. X-linked recessive allele
3. Autosomal recessive allele
4. X-linked dominant allele

Options :

1908892789. 1

1908892790. 2

1908892791. 3

1908892792. 4

Question Number : 123 Question Id : 190889714 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

हिमोफिलिया एक आनुवंशिक रक्तस्त्राव रोग है जिसमें सामान्यतः रक्त थक्का ज़माने वाले प्रोटीन के अभाव में रक्त का थक्का नहीं जमता है। यह रोग मानव जाति में महिलाओं की तुलना में पुरुषों में सामान्यतः पाया जाता है। क्योंकि यह -

1. Y - संलग्नित निष्प्रभावी एलील से होता है
2. X - संलग्नित निष्प्रभावी एलील से होता है
3. अलिंगसूत्रीय निष्प्रभावी एलील से होता है
4. X - संलग्नित प्रभावी एलील से होता है

Options :

1908892789. 1

1908892790. 2

1908892791. 3

1908892792. 4

Question Number : 124 Question Id : 190889715 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If we consider a population in Hardy-Weinberg Equilibrium then which of the following statements are true?

A. Population is constantly evolving
B. Genetic drift is negligible
C. Allele frequencies after one round of random mating change from the original frequencies
D. Hardy-Weinberg principle is fundamental null model for population genetics
E. Allele frequencies change from generation to generation

Choose the correct answer from the option given below:

1. B & C only
2. C & D only
3. A & B only
4. D & B only

Options :

1908892793. 1

1908892794. 2

1908892795. 3

1908892796. 4

Question Number : 124 Question Id : 190889715 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

यदि हम आबादि को हार्डी - विनबर्ग संतुलन में मानते है तो निम्न में क्या सही है ?

A. आबादि निस्तर विकास कर रही है।

B. आनुवंशिक विदलन न्यूनतम है।

C. एकल अनियमित प्रजनन के उपरांत एलील आवृत्ति आरम्भिक आवृत्ति से बदल जाता है।

D. हार्डी विनबर्ग संतुलन पापुलेशन जेनेटिक्स में आरंभिक आधारभूत सिद्धांत है।

E. एलील आवृत्ति संतति दर संतति बदलती है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892793. 1

1908892794. 2

1908892795. 3

1908892796. 4

Question Number : 125 Question Id : 190889716 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Bt toxin gene cloned from bacterium *Bacillus thuringiensis* when expressed in plants provide

1. Nematode resistance
2. Insect resistance
3. Drought resistance
4. Cold resistance

Options :

1908892797. 1

1908892798. 2

1908892799. 3

1908892800. 4

Question Number : 125 Question Id : 190889716 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Bt टॉक्सिन जीन बेसिलस थूरिनजियंस नामक जीवाणु से प्राप्त कर जीन क्लोनिंग द्वारा पौधों में प्रकट होने पर _____ दर्शाता है।

1. निमेटोड प्रतिरोधकता
2. कीट प्रतिरोधकता
3. शुष्क प्रतिरोधकता
4. शीत प्रतिरोधकता

Options :

1908892797. 1

1908892798. 2

1908892799. 3

1908892800. 4

Question Number : 126 Question Id : 190889717 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A single stranded DNA molecule contain 80 nucleotides with equal number of A,C,G, T and this molecule can replicate and form double stranded DNA molecule. Which of the following double stranded DNA molecule would denature at a lower temperature than 80 base pair double stranded DNA?

1. 80 base pair molecule with 25% of Adenine
2. 60 base pair molecule with 40% of Guanine
3. 40 base pair molecule with 10% of Thymine
4. 20 base pair molecule with 20% of Cytosine

Options :

1908892801. 1

1908892802. 2

1908892803. 3

1908892804. 4

Question Number : 126 Question Id : 190889717 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक स्तरीय DNA खण्ड में 80 न्यूक्लियोटाइड है तथा A, C, G, T समान संख्या में है तथा यह खण्ड प्रतिलिपन से द्विस्तरीय DNA अणु बना सकता है। निम्न में से कौन सा द्विस्तरीय DNA अणु 80 bp द्विस्तरीय DNA खण्ड से कम तापमान पर विकृतन हो जाएगा ?

1. एक 80 bp खण्ड जिसमें 25% एडिनीन है।
2. एक 60 bp खण्ड जिसमें 40% गुआनीन है।
3. एक 40 bp खण्ड जिसमें 10% थायमीन है।
4. एक 20 bp खण्ड जिसमें 20% सायटोसीन है।

Options :

1908892801. 1

1908892802. 2

1908892803. 3

1908892804. 4

Question Number : 127 Question Id : 190889718 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Which of the following are incorrect about sexual reproduction?

A. Bamboo species flower only once in their life time

B. In some species of fungi, both the gametes are motile

C. Transfer of pollen grains from anther to the stigma of another flower of the same plant is called Xenogamy

D. Primary oocyte surrounded by many layers and granulosa cells is called primary follicle.

E. Release of oxytocin hormone during parturition is an example of positive feedback of hormone secretion

Choose the correct answer from the option given below:

1. B, D & E only
2. C & D only
3. B, C & D only
4. D & E only

Options :

1908892805. 1

1908892806. 2

1908892807. 3

1908892808. 4

Question Number : 127 Question Id : 190889718 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

निम्न में से लैंगिक प्रजनन के क्रम में क्या असत्य है ?

A. बांस प्रजाति के अपने जीवनक्रम में केवल एक बार पुष्प आते हैं।

B. फफुंद की कुछ प्रजातियों में युग्मक चलायमान होते हैं।

C. परागकणों का परागकोश से उसी पादप के अन्य पुष्प की वर्तिकाग्र पर जाना परनिषेचन कहलाता है।

D. प्राथमिक अंदाजनाणु को घेरने वाली बहुत सी कणिकामय कोशिका की परते प्राथमिक पुरक कहलाती है।

E. प्रसव नामक क्रिया के समय ऑक्सीटासिन हार्मोन का स्त्राव, हार्मोन्स का स्त्राव की पॉसिटिव फीडबैक विधि का उदाहरण है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892805. 1

1908892806. 2

1908892807. 3

1908892808. 4

Question Number : 128 Question Id : 190889719 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not the feature of catalytic converter?

1. They are used in automobiles for reduction of poisonous gases
2. Vehicles equipped with catalytic converter should use leaded petrol
3. Rhodium is used as one of the catalyst in catalytic converter
4. When the exhaust passes through these converters, unburnt hydrocarbons are changed into carbon dioxide and water

Options :

1908892809. 1

1908892810. 2

1908892811. 3

1908892812. 4

Question Number : 128 Question Id : 190889719 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न कैटेलिटिक कन्वर्टर की विशेषता नहीं है।

1. इनका प्रयोग वाहनों में जहरीली गैसों को कम करने में होता है
2. इसे धारित वाहनों को शीसारहित पेट्रोल प्रयोग करना चाहिए
3. रोडियम का प्रयोग उत्प्रेरक के रूप में कैटेलिटिक कन्वर्टर में किया जाता है
4. जब धुआं इनसे प्रवाहित होता है तो अधगले कार्बनिक पदार्थ CO_2 तथा जल में परिवर्तित हो जाते हैं

Options :

1908892809. 1

1908892810. 2

1908892811. 3

1908892812. 4

Question Number : 129 Question Id : 190889720 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The process of electron transport system in mitochondrial matrix involve

A. NADH + H $\longrightarrow$ NAD (Complex I, NADH dehydrogenase)

B. ½ O_2 + 2H $\xrightarrow{2H}$ H_2O (Complex IV, Cytochrome c oxidase)

C. Complex III (Cytochrome b)

D. Succinate $\longrightarrow$ Fumarate (Complex II, Succinate dehydrogenase)

E. ADP + P $\longrightarrow$ ATP

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

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

Options :

1908892813. 1

1908892814. 2

1908892815. 3

1908892816. 4

Question Number : 129 Question Id : 190889720 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

माईटोकान्ड्रिया मेट्रिक्स में इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट सिस्टम का सही क्रम होगा :

A. NADH + H ⟶ NAD (कॉम्प्लेक्स - I, NADH डिहायड्रोजिनेस)

B. ½ O_2 + 2H $\xrightarrow{2H}$ H_2O (कॉम्प्लेक्स IV, सायटोक्रोम.सी ऑक्सीडेज)

C. कॉम्प्लेक्स - III (सायटोक्रोम बी)

D. सक्सिनेट ⟶ फ्यूमरेट (कॉम्प्लेक्स II, सक्सिनेट डिहायड्रोजीनेस)

E. ADP + P ⟶ ATP

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892813. 1

1908892814. 2

1908892815. 3

1908892816. 4

Question Number : 130 Question Id : 190889721 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not related to symbiotic biological nitrogen fixation?

1. Nitrogenase requires anaerobic condition and leghaemoglobin
2. Sweet pea and lentils
3. *Rhodospirillum*
4. Nodule formation

Options :

1908892817. 1

1908892818. 2

1908892819. 3

1908892820. 4

Question Number : 130 Question Id : 190889721 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न सहजीवी जीवि नाइट्रोजन स्थरीकरण से संबंधित नहीं है

1. नाइट्रोजीनेस अपनी क्रिया हेतु अवायुवीय अवस्था तथा लेग - हिमोग्लोबिन चाहता है।
2. मीठी मटर तथा दाले
3. रोडोस्पाइरीलम
4. नोड्यूल बनना

Options :

1908892817. 1

1908892818. 2

1908892819. 3

1908892820. 4

Question Number : 131 Question Id : 190889722 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

Assertion A: Natural selection is the outcome of difference in survival and reproduction among individuals that show variation in one or more traits.
Reason R: Adaptive forms of a given trait tend to become more common; less adaptive ones become less common or disappear.

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

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892821. 1

1908892822. 2

1908892823. 3

1908892824. 4

Question Number : 131 Question Id : 190889722 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : प्राकृतिक चयन वास्तव में जीवों के मध्य प्रजनन करने का अंतर है आपस में एक या अधिक गुण के आधार पर भिन्नता प्रदर्शित करने वाले जीवों में

कारण (R) : किसी गुण की अनुकूलित अवस्था अधिकाधिक सामान्य होती जाती है यदि कम अनुकूलीत गुण से तुलना करें जो धीरे - धीरे समापन की ओर जाता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है।
4. (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है।

Options :

1908892821. 1

1908892822. 2

1908892823. 3

1908892824. 4

Question Number : 132 Question Id : 190889723 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the evolution of man, several changes occur in the ancestral characters. Which one of the following changes is irrelevant in this context?

1. Change of diet from fruits, hard nuts and roots to softer foods
2. Perfection in the structure and working of hand for tool making
3. Loss of tail from body
4. Increase in the ability to communicate with others

Options :

1908892825. 1

1908892826. 2

1908892827. 3

1908892828. 4

Question Number : 132 Question Id : 190889723 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मानव विकास क्रम में पूर्वजों के लक्षणों में अनेकानेक बदलाव आएं। इस क्रम में निम्न में से कौन सा निरर्थक है ?

1. खाने की आदत में फलों, सख्त नट्स तथा जड़ों से मुलायम भोजन की ओर विकास
2. हाथ की आकृति में सुधार तथा औजार बनाने हेतु विकसित होना
3. शरीर से पुंछ का ह्रास
4. दूसरों से संचारण का अधिकाधिक विकास

Options :

1908892825. 1

1908892826. 2

1908892827. 3

1908892828. 4

Question Number : 133 Question Id : 190889724 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In mammals, which of the following mechanism helps to produce concentrated urine?

1. Exchange of NaCl between the ascending limb of Henle's loop and the descending limb of vasa recta
2. NaCl returns to the interstitium by the ascending portion vasa recta
3. Small amount of urea enter the ascending limb of Henle's loop and transport back to the interstitium
4. All of the above

Options :

1908892829. 1

1908892830. 2

1908892831. 3

1908892832. 4

Question Number : 133 Question Id : 190889724 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

मानव में निम्न में से क्या विधि सांद्र मूल की उत्तरदायी है ?

1. NaCl का हेन्ले लूप की एसेन्डिंग लिंब तथा वास - रेक्टा की डिसेंडिंग लिंब में आदान प्रदान
2. NaCl का इंटरस्टीशियम तथा वास रेक्टा की द्वितीय भाग में आदान प्रदान से
3. मूत्र की थोड़ी मात्रा हेन्ले लूप की एसेन्डिंग लिम्ब में प्रवेश कर जाता है तथा वापस इंटरस्टीशियम में भेजा जाता है
4. उपरोक्त सभी

Options :

1908892829. 1

1908892830. 2

1908892831. 3

1908892832. 4

Question Number : 134 Question Id : 190889725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

E. coli was grown in a medium containing heavy isotope of nitrogen. This was followed by transfer of cells into medium containing normal nitrogen. Considering *E. coli* divides in 20 minutes, what would be the proportion of light, heavy and hybrid DNA density after 40 minutes?

1. Hybrid DNA only
2. Equal proportion of hybrid DNA and light DNA
3. Light DNA only
4. Heavy DNA only

Options :

1908892833. 1

1908892834. 2

1908892836. 4

Question Number : 134 Question Id : 190889725 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

E. coli को नाइट्रोजन के भारी आइसोटोप वाले माध्यम में वर्द्धन किया जाता है। इसके उपरान्त कोशिकाओं को सामान्य माध्यम में स्थानांतरित किया जाता है। E. coli को विभक्तन में 20 मिनट का समय लगता है। लगभग 40 मिनट के बाद हल्के, भारी तथा विषमीय DNA की घनिष्टता का चयन करें :

1. केवल विषम DNA
2. विषम तथा हल्के DNA का समानुपात
3. केवल हल्का DNA
4. केवल भारी DNA

Options :

1908892833. 1

1908892834. 2

1908892835. 3

1908892836. 4

Question Number : 135 Question Id : 190889726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A man with certain disease marries a normal woman. They have eight children (5 daughters and 3 sons). All the daughters suffer from their father's disease but none of the sons are affected. Which of the following mode of inheritance do you suggest for this disease?

1. Autosomal dominant
2. Sex-linked recessive
3. Sex-limited recessive
4. Sex-linked dominant

Options :

1908892837. 1

1908892838. 2

1908892839. 3

1908892840. 4

Question Number : 135 Question Id : 190889726 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी रोग से ग्रस्त व्यक्ति सामान्य महिला से विवाह से करता है। उनके 8 सन्ताने (5 पुत्री तथा 3 पुत्र) सभी पुत्रियां पिता की बिमारी से ग्रसित हुयी किन्तु पुत्र सामान्य रहे। इस रोग का प्रसार निम्न में से किस प्रकार का होगा ?

1. अलिंगसूत्री प्रभावी
2. लिंग समाहित निष्प्रभावी
3. लिंग सीमित निष्प्रभावी
4. लिंग समाहित प्रभावी

Options :

1908892837. 1

1908892838. 2

1908892839. 3

1908892840. 4

Question Number : 136 Question Id : 190889727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

List I	**List II**
A. *Monoascus purpureus*	I. Streptokinase
B. *Trichoderma polysporum*	II. Black Pepper
C. *Aspergillus niger*	III. Cylcosporin A
D. *Streptococcus*	IV. Citric acid

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

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

Options :

1908892841. 1

1908892842. 2

1908892843. 3

1908892844. 4

Question Number : 136 Question Id : 190889727 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. मोनेसकस परप्यूरियस	I. स्ट्रेप्टोकाइनेज
B. ट्राइकोडर्मा पोलिस्पोरम	II. स्टेटिनस (ब्लैक पेपर)
C. एस्परजिलस नाइजर	III. सायक्लोस्पोरिन ए
D. स्ट्रेप्टोकॉकस	IV. सिट्रिक अम्ल

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892841. 1

1908892842. 2

1908892843. 3

1908892844. 4

Question Number : 137 Question Id : 190889728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

How many hydrogen bonds are formed between two strands of a 272 angstroms long double stranded DNA with 30% guanine?

1. 80
2. 208
3. 160
4. 240

Options :

1908892845. 1

1908892846. 2

1908892847. 3

1908892848. 4

Question Number : 137 Question Id : 190889728 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

272 A° लम्बे द्विरज्जुक DNA जिसमें 30% गुआनिन है कितने हायड्रोजन बंध होंगे ?

1. 80
2. 208
3. 160
4. 240

Options :

1908892845. 1

1908892846. 2

1908892847. 3

1908892848. 4

Question Number : 138 Question Id : 190889729 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is not a part of a flower?

1. Funicle
2. Inflorescence
3. Tapetum
4. Locule

Options :

1908892849. 1

1908892850. 2

1908892851. 3

1908892852. 4

AGRIGYAN.IN

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से कौन सा पुष्प का भाग नहीं है ?

1. बीजांड - वृंत
2. वृतंक
3. टेपीटम
4. कोष्ठक

Options :

1908892849. 1

1908892850. 2

1908892851. 3

1908892852. 4

Question Number : 139 Question Id : 190889730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

What is the correct sequence of plants in a hydrosere?

A. *Lantana*

B. *Hydrilla*

C. *Volvox*

D. Oak

E. *Pistia*

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

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

Options :

1908892853. 1

1908892854. 2

1908892855. 3

1908892856. 4

Question Number : 139 Question Id : 190889730 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एक जलक्रमक में पादपों का क्रम निम्न में से किस प्रकार होगा ?

A. लेनटाना

B. हाइड्रिला

C. वोलवोक्स

D. ओक

E. पिस्टिया

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892853. 1

1908892854. 2

1908892855. 3

1908892856. 4

Question Number : 140 Question Id : 190889731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In short day plants, flowering is induced when

1. Plants are exposed to light for a period exceeding critical photoperiod
2. Plants are exposed to light for a period less than the critical photoperiod
3. Plants are exposed to a period of low temperature
4. There is no effect of light duration on flowering

Options :

1908892857. 1

1908892858. 2

1908892859. 3

1908892860. 4

Question Number : 140 Question Id : 190889731 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

अल्प प्रकाश दिवसीय पादपों में पुष्प उद्दीपन हेतु निम्न सहायक है

1. जब पादप आवश्यक प्रकाश दिप्तीकाल से अधिक समय तक प्रकाश के संपर्क में आते हैं।
2. जब पादप आवश्यक प्रकाश दिप्तीकाल से कम समय तक प्रकाश के संपर्क में आते हैं।
3. पौधे कुछ समय निम्न तापमान के सम्पर्क में आते हैं।
4. प्रकाश काल का पुष्पन पर कोई प्रभाव नहीं पडता है।

Options :

1908892857. 1

1908892858. 2

1908892859. 3

1908892860. 4

Question Number : 141 Question Id : 190889732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a healthy body, heart muscles are supplied with oxygenated blood through coronary arteries. But under abnormal conditions the lumen of arteries becomes narrow. Which of the following is appropriate to the above mentioned conditions?

1. Acute chest pain appear when enough O_2 is not reaching the heart muscle and thus leading to Angina
2. Congestion of the lungs leads to heart failure
3. Deposition of calcium, fat, cholesterol and fibrous tissues leads to Astherosclerosis
4. Deposition of calcium, cholesterol leads to heart failure

Options :

1908892861. 1

1908892862. 2

1908892863. 3

1908892864. 4

Question Number : 141 Question Id : 190889732 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

स्वस्थ शरीर में हृदय की मांसपेशियां आक्सीजिनेटेड रक्त से कोरोनरी धमनी द्वारा दिया जाता है। परन्तु असामान्य अवस्था में धमनीयों की अवकाशिका पतली हो जाती है। इस क्रम में निम्न सही वाक्य है -

1. आक्सीजन की हृदय पेशियों तक ना पहुंचने से छाती में तीव्र दर्प उत्पन्न होता है जो एनजिए के लिए उत्तर दायी है।
2. फेफड़े में कंजेशन से हृदय फेल होता है।
3. कैल्शियम, वसा, कोलेस्ट्रॉल तथा फाइब्रस ऊतकों से ऐस्थेरोस्कलेरोसिस होता है।
4. कैल्शियम, कोलेस्ट्रॉल का जमाव हृदय फेल होने का कारक है।

Options :

1908892861. 1

1908892862. 2

1908892863. 3

1908892864. 4

Question Number : 142 Question Id : 190889733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is

AGRIGYAN.IN

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

List I	**List II**
A. DNA polymerase-III	I. Relieves tasque
B. DNA gyrase	II. Synthesizes short stretches of DNA
C. DNA polymerase-I	III. Synthesizes DNA
D. DNA primase	IV. Removes primer and fills small gaps during DNA repair reactions

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

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

Options :

1908892865. 1

1908892866. 2

1908892867. 3

1908892868. 4

Question Number : 142 Question Id : 190889733 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

सूची -I को सूची -II से सुमेलित कीजिए :

सूची -I	सूची -II
A. DNA पॉलिमरेज -III	I. ऐंढन दूर करता है
B. DNA गायरेस	II. DNA के छोटे - क्रम का संश्लेषण
C. DNA पालिमरेज - I	III. DNA संश्लेषण
D. DNA प्राइमेस	IV. प्राइमर हटाता है तथा DNA त्रुटि सुधार में छोटी दूरी को ठीक करता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

Options :

1908892865. 1

1908892866. 2

1908892867. 3

1908892868. 4

Question Number : 143 Question Id : 190889734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Arrange the following periods in chronological order.

A. Permian

B. Devonian

C. Cambrian

D. Ordovician

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

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

Options :

1908892869. 1

1908892870. 2

1908892871. 3

1908892872. 4

Question Number : 143 Question Id : 190889734 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

निम्न को क्रमानुसार व्यवस्थित करें :

A. परमियन

B. डिवोनियन

C. केम्ब्रियन

D. कार्बोनिफेरस

E.आर्डोविसियन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892869. 1

1908892870. 2

1908892871. 3

1908892872. 4

Question Number : 144 Question Id : 190889735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following is used for commercial production of ethanol?

1. *Saccharomyces cerevisiae*
2. *Aspergillus niger*
3. *Penicillium notatum*
4. *Acetobacter aceti*

Options :

1908892873. 1

1908892874. 2

1908892875. 3

1908892876. 4

AGRIGYAN.IN

Question Number : 144 Question Id : 190889735 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

एथनाल के व्यवसायिक उत्पादन हेतु निम्न में किसका प्रयोग किया जाता है ?

1. सेकरोमाइसिस सेरेविसि
2. एस्परजिलस नाइजर
3. पैनिसिलियम नॉटेटम
4. एसीटोबेक्टर एसीटी

Options :

1908892873. 1

1908892874. 2

1908892875. 3

1908892876. 4

Question Number : 145 Question Id : 190889736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

Options :

1908892877. 1

1908892878. 2

1908892879. 3

1908892880. 4

Question Number : 145 Question Id : 190889736 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

किसी विशेष आवास में आबादि घनत्व विशेष काल में निम्न कारण से बढ़ता है :

A. मृत्यु दर

B. जन्म दर

C. बर्हिगमन

D. अंतःगमन

E. आवागमन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

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

Options :

1908892877. 1

1908892878. 2

1908892879. 3

1908892880. 4

Question Number : 146 Question Id : 190889737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

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

Assertion A: Somaclonal variations may be present in plants produced from callus.

Reason R: Somaclonal variations are caused due to recombination during meiosis.
In light of the above statements, choose the ***most appropriate*** answer from the options given below

1. Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
2. Both **A** and **R** are correct but **R** is NOT the correct explanation of **A**
3. **A** is correct but **R** is not correct
4. **A** is not correct but **R** is correct

Options :

1908892881. 1

1908892882. 2

1908892883. 3

1908892884. 4

Question Number : 146 Question Id : 190889737 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

नीचे दो कथन दिए गए हैं : एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है।

अभिकथन (A) : केलस द्वारा उत्पादित पादपों में सोमाक्लोनल भिन्नता प्रदर्शित होती है।

कारण (R) : सोमाक्लोनल भिन्नता अर्धसूत्रण विभाजन में पुनर्योजन के कारण होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में निम्नांकित विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

1. (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
2. (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
3. (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है।
4. (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है।

Options :

1908892881. 1

1908892882. 2

1908892883. 3

1908892884. 4

Question Number : 147 Question Id : 190889738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Which of the following DNA strand has the lowest melting point?

1. TGACAAACTTGT
2. AGGTGGACACCA
3. GCGGATGTGTCC
4. CATGCGTAGATC

Options :

1908892885. 1

1908892886. 2

1908892887. 3

1908892888. 4

Question Number : 147 Question Id : 190889738 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

निम्न में से किस DNA क्रम का विरज्जुकन ताप सबसे कम होगा ?

1. TGACAAACTTGT
2. AGGTGGACACCA
3. GCGGATGTGTCC
4. CATGCGTAGATC

Options :

1908892885. 1

1908892886. 2

AGRIGYAN.IN

1908892887. 3

1908892888. 4

Question Number : 148 Question Id : 190889739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

On an educational trip, four plant samples (S1-S4) were collected by a group of students.

S1- Most common mode of asexual reproduction is by formation of zoospores
S2- Reproductive structures are produced inside a specialized structure called as flower
S3- Ovules are not enclosed in ovary
S4- Water is essential for sexual reproduction and are considered amphibians of plant kingdom
Choose the correct classification

1. S1- Alga; S2-Angiosperm; S3- Gymnosperm; S4- Bryophyte
2. S1- Alga; S2-Gymnosperm; S3- Pteridophyte; S4- Bryophyte
3. S1- Alga; S2- Bryophyte; S3- Angiosperm; S4- Gymnosperm
4. S1- Alga; S2- Angiosperm; S3- Bryophyte; S4- Gymnosperm

Options :

1908892889. 1

1908892890. 2

1908892891. 3

1908892892. 4

Question Number : 148 Question Id : 190889739 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

AGRIGYAN.IN

एक शैक्षणिक यात्रा के दौरान छात्रों के समूह द्वार 4 पौधों को एकत्र किया गया

सेम्पल - 1 (स.01) - अलैंगिक प्रजनन का सबसे सामान्य विधि अलैंगिग चलबीजाणु द्वारा होता है।

सेम्पल - 2 (स.02) - प्रजनन अंग पुष्प नामक विशेष अंग में विकसित होती है।

सेम्पल - 3 (स.03) - बीजांड, अण्डाशय से घिरा नहीं

सेम्पल - 4 (स.04) - लैंगिक प्रजनन के लिये जल आवश्यक तथा पादप जगत का उभयचर

सही वर्गीकरण का चयन करें :

1. स.01 - शैवाल; स.02 - आवृत्तबीजी; स.03 - अनावृत्तबीजी; स.04 - ब्रायोफाइट
2. स.01 - शैवाल; स.02 - अनावृत्तबीजी; स.03 - टेरिडोफाईटा; स.04 - ब्रायोफाइट
3. स.01 - शैवाल; स.02 - ब्रायोफाइट; स.03 - आवृत्तबीजी; स.04 - अनावृत्तबीजी
4. स.01 - शैवाल; स.02 - आवृत्तबीजी; स.03 - ब्रायोफाइट; स.04 - अनावृत्तबीजी

Options :

1908892889. 1

1908892890. 2

1908892891. 3

1908892892. 4

Question Number : 149 Question Id : 190889740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In countryside, you often see the “Cattle egret” forage close to where the cattle graze. The egret catches the insects flushing out from the vegetation due to the moving cattle. This interaction between the egret and cattle is considered as

1. Mutualism
2. Amensalism
3. Competition
4. Commensalism

Options :

1908892893. 1

1908892894. 2

1908892895. 3

1908892896. 4

Question Number : 149 Question Id : 190889740 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ग्रामीण क्षेत्र में अक्सर 'केटल इग्रेट' अपना भोजन चारा चरते पशुओं के समीप तलाशते हैं। पशुओं के चलने से निकलने वाले कीटो को इग्रेट अपना शिकार बनाते है। इग्रेट तथा पशुओं के आपसी सम्बन्ध को कहा जाता है।

1. सहोपकारिता
2. सघ्नी स्पर्धा
3. स्पर्धा
4. सहभोजिता

Options :

1908892893. 1

1908892894. 2

1908892895. 3

1908892896. 4

Question Number : 150 Question Id : 190889741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Due to environment, shapes of buttercup leaves differ in air to those produced in water. This is an example of

1. Totipotency
2. Plasticity
3. Differentiation
4. Dedifferentiation

Options :

1908892897. 1

1908892898. 2

1908892899. 3

1908892900. 4

Question Number : 150 Question Id : 190889741 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

जल तथा वायु में बटरकप आकृति की पत्तियां वातावरण के कारण एक दूसरे से भिन्न होती है।
यह उदाहरण है -

1. पूर्णसशक्तता का
2. प्लास्टिसिटी का
3. विभिन्नीकरण का
4. विविभिन्नीकरण का

Options :

1908892897. 1

1908892898. 2

1908892899. 3

1908892900. 4

AGRIGYAN.IN