Telangana State Council Higher Education

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	Agriculture and Medical Urdu 31st Jul 2022 Shift 2
Subject Name :	Agriculture and Medical URDU
Creation Date :	2022-07-31 18:57:00
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No

Show Progress Bar :	No

Agriculture and Medical Urdu

Group Number :	1
Group Id :	10561516
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

Botany

Section Id :	10561552
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	10561552

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 1 Question Id : 1056152401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the organism with correct sequence of taxa in hierarchy from the following.

صحیح تواتر کے ساتھ درجہ ذیل میں سے ہرارکی کے ٹکسا اور گانزم کو پہچانیں

Options :

1. ✖
Homo – *sapiens* – Mammalia – Chordata – Homonidae
ہومو–سیپینز–ممیلیا–کورڈیٹا–ہومونڈا

2. ✖
Triticum – *vulgare* – Poales – Monocotyledonae – Spermatophyta
ٹرائٹکم–وگلیئر–پولیس–مونوکوٹل ڈونے–اسپرمیٹوفائٹا

3. ✔
domestic – *Musca* – Muscidae – Diptera – Insecta
ڈومیسٹک–موسکا–موسڈا–ڈپٹیرا–انسیکٹا

4. ✖
Sapindales – Dicotyledonae – *Mangifera* – *indica* – Anacardiaceae
سپینڈلس–ڈائی کوٹل ڈونے–مینگیفیرا–انڈکا–اناکارڈیائس

Question Number : 2 Question Id : 1056152402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following plants are called as petro-plants?

درجہ ذیل میں سے کون پیٹروپلانٹس کہلاتے ہیں؟

Options :

1. ✖ *Jatropa* and Banana

جٹروپا اور کیلا

2. ✖ Banana and *Arnica*

کیلا اور ارنکا

3. ✔ *Jatropa* and *Pongamia*

جٹروپا اور پونگامیا

4. ✖ *Pongamia* and Banana

پونگامیا اور کیلا

Question Number : 3 Question Id : 1056152403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List - I		List - II
A)	Buchner	I)	Urease
B)	Summer	II)	Artificial synthesis of the gene
C)	Knoll and Ruska	III)	Palynology
D)	Ramanujam	IV)	Zymase
E)	Khorana	V)	Electron microscope

The correct match is :

درجہ ذیل کو ملائیں:

	List - I		List - II
A)	بچنر	I)	یوریز
B)	شمر	II)	جین کی مصنوعی تالیف
C)	نول اور رسکا	III)	پیلینولوجی
D)	راما نجم	IV)	زائمیز
E)	کھرا	V)	الکٹران خوردبین

صحیح ملاپ ہے۔

Options :

1. ✖

A	B	C	D	E
IV	V	I	II	III

2. ✖

A	B	C	D	E
IV	I	V	II	III

3. ✖

A	B	C	D	E
IV	V	II	I	III

A	B	C	D	E
IV	I	V	III	II

4. ✔

Question Number : 4 Question Id : 1056152404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : All bryophytes are homosporous with haplo–diplontic life cycle.

Reason (R) : The sporophytes of all bryophytes produce two kinds of spores.

The correct option among the following is:

دعوہ(A): سبھی برایوفائٹس یک ڈپلونٹک دورِ حیات کے ساتھ ہم بذرہ ہوتے ہیں۔

وجہ(R): سبھی برایوفائٹس کے بذری پودے دو قسم کے بذرے بناتے ہیں۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

(A) is true (R) is true and (R)is the correct explanation for (A).

(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

1. ✖

(A) is true (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A).

(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔

2. ✖

3. ✔

(A) is true but (R) is false.

(A)درست ہے، لیکن(R)غلط ہے۔

4. ✖

(A) is false but (R) is true.

(A)غلط ہے، لیکن(R)درست ہے۔

Question Number : 5 Question Id : 1056152405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following features are common between *Salvinia, Ginkgo* and *Leucas*?

A) Type of lifecycle
B) Water conducting system
C) Female sex organs
D) Male Sex organs
E) Process of fusion between gametes
F) Dominant phase in life cycle
G) Sporophytic main plant body
H) Differentiation of main plant body into true roots, stem and leaves
I) Secondary growth
J) Production of spores

The correct answer is :

سالوینیا، گنکگو اور لیوکس کے درمیان درجہ ذیل خصوصیات میں سے کون مشترکہ ہیں:

A) دورِ حیات کی قسم

B) آب ایصالی نظام

C) مادہ صنفی اعضا

D) نر صنفی اعضا

E) زواجوں کے درمیان پیوستہ ترکیب

F) دورِ حیات میں غالب مرحلہ

G) بزری خاص پودا جسم

H) پودہ کے خاص جسم کا مول جڑ، تنہ اور پتیوں میں تقسیم

I) دوسری نمو

J) بزروں کی پیداوار

صحیح جواب ہے:

Options :

1. ✖ A, F, G, I, J only
صرف A ، F، G، I، J

2. ✔

A, B, F, G, H only

صرف A ، B ،F ،G ،H

3. ✖

B, E, G, I, J only

صرف B ،E ،G ،I ،J

4. ✖

B, C, D, F, H only

صرف B ،C ،D ،F ،H

Question Number : 6 Question Id : 1056152406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the plants based on the given characters in a sequence.
A) Peduncle is unbranched.
B) Flowers appear to have arisen from the same point.
C) The main axis continues to grow.

تواتر میں دی گئی خصوصیات کی بنیاد پر پودوں کو پہچانیں

A) شاخ گل غیر شاخی ہوتا ہے۔

B) پھول ایک ہی نقطہ سے دکھائی دینے کے لیے ظاہر ہوتے ہیں۔

C) ضروری محور بڑھنے کے لیے جاری رہتی ہے۔

Options :

1. ✔

Datura – Carrot – *Crotalaria*

دتورا-گاجر-کروٹلاریا

2. ✖

Carrot – *Crotalaria* – *Datura*

گاجر-کروٹلاریا-دتورا

Cocos – *Tridax* – Carrot

کوکس-ٹرائیڈیکس-گاجر

3. ✖

Cocos – *Crotalaria* – Carrot

کوکوس-کروٹلاریا-گاجر

4. ✖

Question Number : 7 Question Id : 1056152407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct regarding the placentation in mustard?

A) Ovules develop on the inner wall of ovary.

B) One chambered ovary becomes two chambered due to the formation of a false septum.

C) Two chambered ovary becomes one chambered due to the disintegration of a false septum.

D) Ovules develop along the ventral suture of the ovary.

مسٹرڈ میں مشمیت کے لیے درجہ ذیل میں سے کون سے بیانات صحیح ہیں

(A بیض دان بیض خانے کی اندرونی دیوار پر پیدا ہوتی ہے۔

(B چھوٹے فاصل کے بننے کی وجہ سے ایک بیض خانہ کے دو بیض خانے بن جاتے ہیں۔

(C ایک چھوٹے فاصل کے ڈس انٹیگریشن کی وجہ سے دو بیض خانے کا ایک بیض خانہ بن جاتا ہے۔

(D بیض خانہ کی وینٹرل سیونی کے آس پاس بیض دان بنتے ہیں۔

Options :

1. ✖

A, D only

صرف A ، D

A, C only

صرف A، C

2. ✖

C, D only

صرف C، D

3. ✖

A, B only

صرف A، B

4. ✔

Question Number : 8 Question Id : 1056152408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct combinations from the following:

A) Nucleus irregularly shaped – Cell size smaller - Generative cell

B) Spindle shaped cell – Cell size bigger – Vegetative cell

C) Outer wall of pollen grain – Cannot withstand high temperature – Variety of designs and patterns

D) Micropyle close to funiculus – Ovule covered by an integument – Anatropous ovule of Asteraceae

E) Prior to the pollen release, stigma becomes receptive – Endospermic seeds in potato – Dichogamy

The correct answer is :

درجہ ذیل میں سے درست اجتماعات منتخب کیجیے:

A) نیوکلیس غیر منظم شکل کا-خلوی قد چھوٹا-تناسلی خلویہ

B) گلی شکل کا خلویہ-خلوی قد بڑا-نباتی خلویہ

C) زیرے دانوں کی باہری دیوار-اونچے درجہ حرارت کے ساتھ نہیں رہ سکتے-مختلف قسم کے ڈزائن اور پیٹرنس

D) فیونیکولس کے خریب مائکروپائل-منکاف سے ڈھکے بیضدان-ایسٹرا کی کا مقلوب بیضدان

E) زیرہ دانوں کے چھوڑنے سے پہلے اسگمار سپٹو بن جاتا ہے-آلو میں اینڈوسپرمی بیج-جدا ازدواجیت

صحیح جواب ہے:

Options :

1. ✖ C, D, E only
   صرف C ، D، E

2. ✖ A, B, E only
   صرف A، B، E

3. ✔ D, E only
   صرف D، E

4. ✖

C, D only

D ،C صرف

Question Number : 9 Question Id : 1056152409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following condition leads to development of more than one embryo in a seed?

درجہ ذیل حالات میں سے کون کسی بیج میں ایک سے زیادہ جنینیوں کی ترقی کی قیادت کرتا ہے؟

Options :

Growth of thick walled nucellar cells into the embryosac

جینی تھیلی کے اندر موٹی دیواروالے نیکلیائی خلویوں کا بڑھنا۔

1. ✖

Fruit developed with parthenocarpy

خود ثمری کے ساتھ پھل بنتے ہیں۔

2. ✖

Thick walled collenchymatous cells surrounding embryosac

جینی تھیلی کے چاروں طرف موٹی دیواروالے محافظ بافت خلویے۔

3. ✖

Growth of thin walled parenchymatous cells around the embryosac into the embryosac

جینی تھیلی کے اندر جینی تھیلی کے چاروں طرف پتلی دیواروالے نرم بافت کا بڑھنا۔

4. ✔

Question Number : 10 Question Id : 1056152410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Taxonomy based on description of morphological characteristics only is called as:

تسنیقی نباتیات جو صرف شکلی خصوصیات کی وضاحت پر مبنی ہے

Options :

1. ✖ Numerical taxonomy
عددی تسنیقی نباتیات

2. ✖ Omega taxonomy
اومیگا تسنیقی نباتیات

3. ✔ Alpha taxonomy
الفا تسنیقی نباتیات

4. ✖ Cytotaxonomy
سائٹو تسنیقی نباتیات

Question Number : 11 Question Id : 1056152411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the characters of Solanaceae in a sequence which are represented in the floral formula.

A) Gamosepalous calyx
B) Bisexual flowers
C) Bilocular placenta
D) Petals in valvate condition
E) Basifixed anthers
F) Zygomorphic flowers
G) Pedicellate flowers
H) Introrse Anthers

The correct answer is :

سولناکی کی خصوصیات جو کہ فلورل ضابطہ میں ظاہر ہوتی ہیں، کو ایک تواتر میں لگایئے

A) مل پھل پتیہ مسند گل

B) دو صنفی پھول

C) دوخانوی پلیسینٹا

D) کورچو کھی حالت میں پنکھڑیاں

E) اساس بستہ زردان

F) یوغ شکلہ پھول

G) ڈنڈی دار پھول

H) درون رخی زردان

صحیح جواب ہے:

Options :

1. ✖

B, A, D, H, C only

صرف B، A، D، H، C

2. ✖

F, B, D, H only

صرف F، B، D، H

3. ✔

B, A, H, C only

C ،H ،A ، Bصرف

G, F, A, H, E only

E ،H ،A ،F ،Gصرف

4. ✖

Question Number : 12 Question Id : 1056152412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What happens if golgi apparatus of a cell is misfunctioning?

اگر کسی خلوی کا گولگی اپریٹس صحیح کام نہ کرے تو کیا ہوتا ہے؟

Options :

Cell wall synthesis takes place

خلوی دیوار تالیف اس کی جگہ لے لیتی ہے۔

1. ✖

No cell plate formation

کوئی خلوی پلیٹ نہیں بنتی ہے۔

2. ✔

Two cells are completely formed during mitosis from a single cell

دو خلوی مکمل طور پر ایک واحد خلوی سے مائٹوسس کے دوران تخلیق پاتے ہیں۔

3. ✖

4. ✖

There is no effect on the cytokinesis

سائٹوکائی نیسس پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔

Question Number : 13 Question Id : 1056152413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Endoplasmic reticulum divides the intercellular space into luminal and extraluminal compartments.

Reason(R) : The tiny tubular structures scattered in the cytoplasm is responsible for this partition.

The correct option among the following is:

دعوہ(A):درون مائی جال بین خلوی خلا کو لیومنا اور بدر لیومنا قیاسوں میں بانٹ دیتا ہے۔

وجہ(R):سائٹوپلازم میں بکھرے ہوئے بہت چھوٹے نلی دار ہیتوں اس بٹوارے کے لیے ذمّیدار ہوتی ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✔ (A) is true (R) is true and (R)is the correct explanation for (A).

(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A).

(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✖ (A) is true but (R) is false.

(A)درست ہے، لیکن(R)غلط ہے۔

(A) is false but (R) is true.

(A)غلط ہے، لیکن (R) درست ہے۔

4. ✖

Question Number : 14 Question Id : 1056152414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following are not homopolymers?

A) Collagen
B) Starch
C) Inulin
D) Chitin

درجہ ذیل میں سے کون ہم کثیر ترکیبیں ہیں؟

A) کولاجن

B) اسٹارچ

C) انولن

D) چٹن

Options :

A, D only

A, D صرف

1. ✔

A, C only

A, C صرف

2. ✖

3. ✖

B, C only

B, C صرف

C, D only

C, D صرف

4. ✖

Question Number : 15 Question Id : 1056152415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following compounds in ascending order with respect to the number of carbons present in their structure.

A) Glycine
B) Ribose
C) Lecithin
D) Glucose

درجہ ذیل کو ان کی ساخت میں موجود کاربن کی تعداد کے بڑھتے ہوئے نمبر میں رکھو

A) گلائسن

B) رائبوس

C) لیسی تھن

D) گلوکوز

Options :

A, B, C, D

1. ✖

B, A, C, D

2. ✖

A, B, D, C

3. ✔

D, C, B, A

4. ✖

Question Number : 16 Question Id : 1056152416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The DNA molecule has 4 heterocyclic compounds namely 'A', 'B', 'C', and 'D'. In that 'A' pairs with 'C' by means of 2 hydrogen bonds, while 'B' pairs with 'D' by means of 3 hydrogen bonds during formation of its double helical structure. Identify the names of A', 'B', 'C', and 'D', in the same sequence.

مولی کول میں 4 ہیٹروسائکلی مرکبات A، B، C اور D ہیں۔ اس میں دہرے ہیلیکل ساخت بنے کے دوران A دو ہائڈروجن بانڈس کے ذریعے C کے ساتھ جوڑا بناتا ہے، جب کہ B تین ہائڈروجن بانڈس کے ذریعے D کے ساتھ جوڑا بناتا ہے۔ اسی تواتر میں 'A'، 'B'، 'C' اور 'D' کے ناموں کو پہچانو۔

Options :

Adenine, Guanine, Thymine and Cytosine
ایڈینین، گوانین، تھائمین اور سائٹوسن

1. ✔

Guanine, Adenine, Cytosine and Thymine
گوانین، ایڈینین، سائٹوسن اور تھائمین

2. ✖

3. ✖

Thymine, Adenine, Guanine and Cytosine
تھامین، ایڈینین، گوانین اور سائٹوسن

Cytosine, Guanine, Adenine and Thymine
سائٹوسن، گوانین، ایڈینین اور تھامین

4. ✖

Question Number : 17 Question Id : 1056152417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Formation of synaptonemal complex and the stage(s) at which it is best visible.
سنیپٹونمل کومپلیکس کا بننا اور وہ مرحلہ / مرحلے جس پر یہ سب سے زیادہ دکھتا ہے

Options :

Leptotene
لیپٹوٹین
1. ✖

Zygotene only
صرف زائگوٹین
2. ✖

Zygotene and pachytene
زائگوٹین اور پیکیٹین
3. ✔

4. ✖

Pachytene and pachytene
پیکیٹین اور پیکیٹین

Question Number : 18 Question Id : 1056152418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The cell layer above the pericycle will have barrel shaped cells and will not allow water through them.

Reason (R) : As these cell walls have waxy material deposition, they become impermeable to water.

The correct option among the following is:

دعوہ(A): پیری سائکل کے اوپر خلوی پرت پر بیرل کی شکل کا خلوی ہوتا ہے اور اس میں سے پانی کے گزرنے کی اجازت نہیں ہوگی۔

وجہ(R): چوں کہ خلوی دیواروں میں موم کا مادہ جمع ہوتا ہے اس لیے وہ پانی کے لیے غیر نفوذ پزیر ہوجاتا ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✖ (A) is true (R) is true and (R) is the correct explanation for (A).
(A) درست ہے، (R) درست ہے اور (A) کے لیے (R) درست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A).
(A) درست ہے، (R) درست ہے لیکن (A) کے لیے (R) درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✔

(A) is true but (R) is false.

(A)درست ہے، لیکن (R)غلط ہے۔

(A) is false but (R) is true.

(A)غلط ہے، لیکن (R)درست ہے۔

4. ✖

Question Number : 19 Question Id : 1056152419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :

	List - I		List - II
A)	Submerged suspended hydrophytes	I)	*Pistia*
B)	Root caps are absent	II)	*Sagittaria*
C)	Rooted hydrophytes with floating leaves	III)	*Utricularia*
D)	Plants live partly in water and partly in air	IV)	*Nymphaea*

The correct match is:

درجہ ذیل کو ملایئے:

	List - I		List - II
A)	زیر آبی آویزہائڈروفائٹس	I)	پستیا
B)	جڑ ٹوپ موجود نہیں	II)	سیگی ٹیریا
C)	تیرتے پتوں کے جڑوالے ہائڈروفائٹس	III)	یٹرانگلیریا
D)	پودے جن کا کچھ حصہ پانی میں اور کچھ حصہ ہوا میں ہو	IV)	نمفائی

صحیح ملاپ ہے۔

Options :

1. ✗

A	B	C	D
II	IV	I	III

2. ✗

A	B	C	D
II	I	IV	III

3. ✓

A	B	C	D
III	I	IV	II

4. ✗

A	B	C	D
III	IV	I	II

Question Number : 20 Question Id : 1056152420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct answer from the following:

A student identified three xerophytes A, B and C consisting of succulent leaf, succulent stem and tuberous root, respectively.
Identify those plants in the same order.

درجہ ذیل میں سے صحیح جواب منتخب کریں:

ایک طالب علم نے تین زیروفائٹس B،A اور C کی پہچان کی جن میں بالترتیب رسدار پتّہ رسدار تنا اور بصلئی جڑ ہے۔ اسی ترتیب میں ان پودوں کو پہچان کرو۔

Options :

Aloe, Opuntia and *Asparagus*

الوے، اوپنٹیا اور ایسپیر اگس

1. ✔

Opuntia, Aloe, and *Asparagus*

اوپنٹیا، الوے اور ایسپیر اگس

2. ✖

Aloe, Asparagus and *Opuntia*

الوے، ایسپیر اگس اور اوپنٹیا

3. ✖

Asparagus, Aloe and *Opuntia*

ایسپیر اگس، الوے اور اوپنٹیا

4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 1056152421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Competitive inhibitors are used in the control of bacterial pathogens.

Reason(R) : A competitive inhibitor does not resemble the substrate of an enzyme in its molecular structure.

The correct option among the following is:

دعوہ(A): بیکٹریل امراض خیز کو قابو میں کرنے کے لیے کمپیٹیٹوروک کا استعمال کیا جاتا ہے۔

وجہ(R): کوئی کمپیٹیٹوروک کسی ایزائم کے مولی کلی ساخت میں قشر کو ریزیمبل نہیں کرتا ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✖ (A) is true (R) is true and (R) is the correct explanation for (A).
   (A)درست ہے، (R)درست ہے اور (A)کے لیے (R)درست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A).
   (A)درست ہے، (R)درست ہے لیکن (A)کے لیے (R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✔ (A) is true but (R) is false.
   (A)درست ہے، لیکن (R)غلط ہے۔

4. ✖ (A) is false but (R) is true.
   (A)غلط ہے، لیکن (R)درست ہے۔

Question Number : 22 Question Id : 1056152422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the respective absorption maxima of chlorophyll-a in reaction centres of photosystem-I and photosystem-II.

کلوروفل-a کی بالترتیب تعامل مراکز فوٹو سسٹم-I اور فوٹو سسٹم-II میں اعظم انجذاب کی پہچان کرو۔

Options :

1. ✔ 700 nm and 680 nm
   700 nm اور 680 nm

2. ✖ 680 nm and 700 nm
   680 nm اور 700 nm

3. ✖ 650 nm and 750 nm
   650 nm اور 750 nm

4. ✖ 750 nm and 650 nm
   750 nm اور 650 nm

Question Number : 23 Question Id : 1056152423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the site of chemiosmosis for the formation of proton gradient and ATP synthesis in the given two metabolisms resulting in:

دی گئی دو تحویلات میں پروٹان گریڈینٹ اور ATP تالیف کے بننے کے لیے کیمیو سموسس کی جگہ کا چناؤ کرو۔

Options :

Photosynthesis	Respiration
شعاعی ترکیب	تنفس
Intermembrane space اندرونی جھلی	In lumen لیومن کے اندر

1. ✖

Photosynthesis	Respiration
شعاعی ترکیب	تنفس
Cytoplasm سائٹوپلازم	Nucleoplasm نیوکلیوپلازم

2. ✖

Photosynthesis	Respiration
شعاعی ترکیب	تنفس
Lumen of thylakoids تھائلاکوئڈس کا لیومن	Intermembrane space of mitochondria مائٹوکانڈریا کی اندرون جھلی خلا

3. ✔

Photosynthesis	Respiration
شعاعی ترکیب	تنفس
In stroma اسٹروما کے اندر	In cytoplasm سائٹوپلازم کے اندر

4. ✖

Question Number : 24 Question Id : 1056152424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following reactions in a sequence that occur in Calvin cycle.

A) Carboxylation
B) Regeneration
C) Reduction
D) Oxidation

درجہ ذیل تعاملات کو کیلون سائکل کی طرح ترتیب میں رکھو۔

A) کاربو کسیلیشن

B) تجدد

C) تخفیف

D) تکسید

Options :

1. ✔ A, C, B

2. ✖ A, B, C

3. ✖ B, C, D

4. ✖ A, B, D

Question Number : 25 Question Id : 1056152425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reason for not releasing O_2 by maize during anabolism of glucose.

A) Carboxylase activity of RuBiSco in mesophyll cells.

B) Increase of CO_2 concentration in intercellular spaces of leaves.

C) Activation of oxygenase of RuBiSco.

D) Decarboxylation of C_4 acids.

The correct answer is :

گلوکوز کے تعمیری تحوّل کے دوران مکئی سے O_2 کے نہ نکلنے کی وجہ پہچانو

A) میسوفل خلویہ میں RuBiSco کی کاربوکسیلیس عاملیت

B) پتیوں کے بین خلوی فصل میں CO_2 ارتکاز کا بڑھنا

C) RuBiSco کے آکسی جنیس کا عمل کاری

D) C_4 ترشوں کا کاربا کسل براری

صحیح جواب ہے:

Options :

1. ✖
A, B only
A, B صرف

2. ✖
B, C only
B, C صرف

3. ✖
C, D only
C, D صرف

4. ✔
B, D only
B, D صرف

Question Number : 26 Question Id : 1056152426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Present day living organisms include both facultative and obligate anaerobes.

Reason(R) : All the living organisms possess enzymatic machinery for partial oxidation of glucose with the help of O_2.

The correct option among the following is:

دعوہ(A): آج کے دن جاندار شے میں دونوں غیر لازم اور لازم غیر ہوائی شے ہوتی ہیں۔

وجہ(R): سبھی جاندار شے میں آکسیجن کی مدد سے گلوکوز کی جزوی تکسید کے لیے اینزائمیٹک مشینری ہوتی ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✖ (A) is true (R) is true and (R) is the correct explanation for (A).
   (A)درست ہے، Iدرست ہے اور (A) کے لیے Iدرست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A).
   (A)درست ہے، (R)درست ہے لیکن (A) کے لیے Iدرست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✔ (A) is true but (R) is false.
   (A)درست ہے، لیکن Iغلط ہے۔

4. ✖ (A) is false but (R) is true.
   (A)غلط ہے، لیکن (R)درست ہے۔

Question Number : 27 Question Id : 1056152427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a substrate level phosphorylation reaction in Krebs cycle?

درجہ ذیل میں سے کون کریبس سائکل میں قشر حد فوسفوری لیشن تعامل ہے؟

Options :

1. ✔ succinyl CoA $\longrightarrow$ succinic acid

   سیسنل CoA $\longrightarrow$ سیسنک تشرہ

2. ✖ succinic acid $\longrightarrow$ fumaric acid

   سیسنک تشرہ $\longrightarrow$ فیومرک تشرہ

3. ✖ α – Ketoglutaric acid $\longrightarrow$ succinyl CoA

   α—کیٹوگلوٹارک تشرہ $\longrightarrow$ سیسنل CoA

4. ✖ fumaric acid $\longrightarrow$ malic acid

   فیومرک تشرہ $\longrightarrow$ میلک تشرہ

Question Number : 28 Question Id : 1056152428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion(A) : Respiratory pathway is considered as an amphibolic pathway.

Reason(R) : Respiratory pathway is connected with the breakdown and the synthesis of both proteins and fatty acids.

The correct option among the following is:

دعوہ(A): تنفسی راستہ کو ایمفی بولک راستہ مانا جاتا ہے۔

وجہ(R): تنفسی راستہ پروٹینس اور چربی والے ترشے دونوں کے تعطل اور تالیف سے جڑتا ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✔ (A) is true (R) is true and (R) is the correct explanation for (A).
(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true R is true but R is not the correct explanation for (A).
(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✖ (A) is true but (R) is false.
(A)درست ہے، لیکن(R)غلط ہے۔

4. ✖ (A) is false but (R) is true.
(A)غلط ہے، لیکن(R)درست ہے۔

Question Number : 29 Question Id : 1056152429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct combinations from the following:

A)	Terpenes	hastens malting process	2,4 D
B)	Carotenoid derivatives	stimulates the closure of stomata	ABA
C)	Indole compounds	Increases the inter nodal length	I BA
D)	A modified form of a purine	helps nutrient mobilization	kinetin

درجہ ذیل اجتماعات میں سے درست اجتماع کی پہچان کیجیے:

A)	ٹرپینس	ہاسٹن مالٹنگ ترکیب	2,4 D
B)	کیروٹین شکلہ مشتق	اسٹومیٹا کے بندوں کو متحرک کرتا ہے۔	ABA
C)	انڈول مرکبات	بین کرائب لمبائی کو بڑھاتا ہے۔	I BA
D)	ایک پیورن کی ترمیمی شکل	تقویت بخش غذا کی لام بندی میں مدد کرتا ہے۔	کائینیٹن

Options :

1. ✖ A, B only
A, B صرف

2. ✔ B, D only
B, D صرف

C, D only

C, D صرف

3. ✖

B, C only

B, C صرف

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 1056152430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements from the following according to G.J. Mendel:

A) In self-pollinated heterozygous tall F_1 plants, some off springs of F_2 were dwarf.
B) The factors to express specific characters are present in the genes of an organism.
C) The symbol for dominance tall will be 'T' and recessive is 'd' dwarf.
D) Genes that code for a pair of contrasting traits are known as alleles.

جی۔ جے۔ مینڈل کے مطابق درجہ ذیل میں سے صحیح بیانات کو منتخب کرو:

A) خودزیرگی شدہ مختلف نسب والے لمبے F_1 پودوں میں F_2 کی کچھ اولاد بونی تھی۔

B) ایک زندہ شے کے جین میں نوعی خصوصیات کو ظاہر کرنے کے لیے عامل موجود ہوتے ہیں۔

C) غالب لمبا کے لیے نشان 'T' ہوگا اور مغلوب بونہ کے لیے نشان 'd' ہوگا۔

D) تخالفی خصلتوں کے جوڑے کے لیے کوڈ کرنے والی جین کو ایللس کہتے ہیں۔

Options :

A, B, D only

A, B, D صرف

1. ✔

2. ✖

A, B, C only

A, B, C صرف

3. ✖ B, C, D only

B, C, D صرف

4. ✖ A, C, D only

A, C, D صرف

Question Number : 31 Question Id : 1056152431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A pea plant with dominant phenotype and unknown genotype is used in the hybridization experiments. If the progeny is having 1: 1 ratio between dominant and recessive phenotype, which cross is used in this experiment?

غالب شکلی نوع اور انجان جنوٹائپ کے مٹر کا پودا اختلاطی تجربہ میں استعمال ہوتا ہے۔ اگر اولاد میں غالب اور مغلوب شکلی نوع کے درمیان 1:1 کی نسبت ہو، تو اس تجربہ میں کون سا چلیپہ استعمال کیا جاتا ہے؟

Options :

1. ✔ Back cross

باز جفت

2. ✖ Test Cross

آزمائش جفت

3. ✖ Selfing
سیلفنگ

4. ✖ Dihybrid cross
دو مخلوط جفت

Question Number : 32 Question Id : 1056152432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correctly matched statement pairs from the following:

A) F. Griffith – Transformation in the bacteria.
B) Avery, MacLeod and McCarty – DNA passed from virus to bacteria.
C) Hershey and Chase – DNA is the genetic material.
D) Wilkins and Franklin – RNA is a genetic material in viruses

درجہ ذیل میں سے صحیح ملاپ کیے گئے بیان کے جوڑے کو پہچان کرو:

A) F. Griffith- بیکٹریا میں تبدیلی

B) Avery، MacLeod اور McCarty -DNA وائرس سے بیکٹریا تک گزرنا۔

C) Hershey اور Chase – DNA ایک نسلی مادہ ہے۔

D) Wilkins اور Franklin – RNA وائرسوں میں ایک نسلی مادہ ہے۔

Options :

1. ✖ A, B

2. ✔ A, C

B, C

3. ✖

B, D

4. ✖

Question Number : 33 Question Id : 1056152433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which culture medium was used to prove "DNA replicates conservatively"?

کون سا کشت وسیلہ ثابت کرتا ہے کہ "DNA محتاطی طور پر جواب دیتا ہتا ہے"

Options :

^{35}S containing medium

^{35}S کا وسیلہ

1. ✖

^{32}P containing medium

^{32}P کا وسیلہ

2. ✖

Medium with $^{15}NH_4Cl$

$^{15}NH_4Cl$ کے ساتھ وسیلہ

3. ✔

4. ✖

Chromogenic medium

کروموجنی وسیلہ

Question Number : 34 Question Id : 1056152434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the mutation and the amino acid involved in causing sickle cell anemia disease.

سکل خلوی اینیمیا مرض میں ملوس تبدل اور امینو ترشہ کی پہچان کرو

Options :

1. ✔ Point mutation, Valine
نقطہ تبدل، ولائن

2. ✖ Point mutation, Lysine
نقطہ تبدل، لائسن

3. ✖ Frame shift mutation, Glutamate
فریم شفٹ تبدل، گلوٹامیٹ

4. ✖ Frame shift mutation, Valine
فریم شفٹ تبدل، ولائن

Question Number : 35 Question Id : 1056152435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Traditional breeding leads to multiplication of undesirable genes along with desirable genes.

Reason (R) : Sexual reproduction permits variation.

The correct option among the following is

دعوہ(A): افزائش نسل میں غیر چاہت والے جینس کا چاہت والے جینس کے ساتھ ضرب حاصل ہوتا ہے۔

وجہ(R): صنفی ریپروڈکشن تغیر کی اجازت دیتا ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✔ (A) is true (R) is true and (R) is the correct explanation for (A).
(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A).
(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✖ (A) is true but (R) is false.
(A)درست ہے، لیکن(R)غلط ہے۔

4. ✖ (A) is false but (R) is true.
(A)غلط ہے، لیکن(R)درست ہے۔

Question Number : 36 Question Id : 1056152436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is a correct part of methodology used in plant DNA isolation?

درجہ ذیل میں سے کون پودوں کے DNA علیحدگی میں استعمال ہونے والی تریقہ کار کا درست حصہ ہے

Options :

1. ✖ Digestion of tissues with chitinase

خاطین کے ساتھ بافتوں کا ہازمہ

2. ✖ Dissolution histones with detergents

ڈٹرجینٹس کے ساتھ تحلیلی ہسٹونس

3. ✖ Addition of ethyl alcohol to precipitate the genetic material having uracil

یوراسل رکھنے والے جینی مادہ کا رسوب بنانے کے لیے اتھائل الکوحل ملانا

4. ✔ Removing polymer of amino acids with proteases

پروٹین پاش کے ساتھ امینو ترشون کے پولی مر کو ہٹانا

Question Number : 37 Question Id : 1056152437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement from the following:

درجہ ذیل میں سے غلط بیان کو منتخب کرو:

Options :

1. ✔ DNA can be stained by ethidium bromide followed by halogen light exposure for observation.

DNA کو مشاہدہ کے لیے اتھیڈیم برومائڈ کے ساتھ ہیلوجن روشنی سے رنگ ریز کیا جا سکتا ہے۔

2. ✖ Agarose gel electrophoresis is employed to check the progression of restriction enzyme digestion of DNA fragments.

DNA کے ٹکڑوں کے ہاضمہ ایزائم رکاوٹ کے بڑھنے کو روکنے کے لیے ایگروز جیل الکٹروفوریسس لگایا جاتا ہے۔

3. ✖ Purified DNA can be separated and removed by spooling.

صفائی شدہ DNA کو اسپول کی مدد سے الگ کیا جا سکتا ہے۔

4. ✖ In order to select the cells with the desired genes, colony hybridization is used.

چاہت والے جینس سے خلویوں کو منتخب کرنے کے لیے کولونی اختلاط کا استعمال کیا جاتا ہے۔

Question Number : 38 Question Id : 1056152438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assuming that the occurrence of nucelotide bases in adjacent position in DNA is random, what is the probability of the occurrence of a 8 -bp restriction site (5^1 GGGG CCCC 3^1) in a 650 kb genome?

DNA میں متصلہ مقام پر نیکلیوٹائڈز اساسوں کے ہونے کو اتفاقی مانتے ہوئے، کسی 650 kb جینوم میں ایک 8 -bp ریسٹرکشن سائٹ (5^1 GGGG CCCC 3^1) کے ہونے کا کیا امکان ہے؟

Options :

1. ✖ 5

2. ✔ 10

3. ✖ 15

4. ✖ 20

Question Number : 39 Question Id : 1056152439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the mismatched statements from the following:

A) Streptokinase - *Streptococcus* - Immunosuppressive agent.
B) Statins – *Monascus purpureus* – Blood cholesterol lowering agent.
C) Penicillin – *Penicillium notatum* – kills bacteria.
D) Cyclosporin – A – *Trichoderma polysporum* – removes clots from blood vessels.

درجہ ذیل میں سے غلط ملاپ کیے گئے بیانات کی پہچان کرو:

A) اسٹرپٹوکائنیس - اسٹرپٹوکوکس - امیونوسپریسوایجنٹ

B) اسٹاٹنس – موناسکس پرپیورس – خون کے کولیسٹرول کو کم کرنے والا ایجنٹ

C) پینسیلن – پینسیلن نوٹاٹم – بیکٹریا کو مارتا ہے

D) سائکلواسپورن – A – ٹرائکوڈرماپولیاسپورم – خون کی نلیوں سے تھکّوں کو ختم کر تا ہے

Options :

1. ✖ A, B only
A, B صرف

2. ✔ A, D only
A, D صرف

3. ✖ A, C only
A, C صرف

4. ✖ B, C only
B, C صرف

Question Number : 40 Question Id : 1056152440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Biogas formed by the action of anaerobic bacteria during the secondary treatment of effluent consists of the following gases.

A) methane
B) hydrogen sulphide
C) carbon dioxide
D) nitrogen

افلوئینٹ کے دوسرے الاج کے دوران اناروبک بیکٹریا کے تعامل سے بایو گیس بنائی جاتی ہے جس میں درجہ ذیل گیسیں ہوتی ہیں

A) میتھین
B) ہائڈروجن سلفائڈ
C) کاربن ڈائی آکسائڈ
D) نائٹروجن

Options :

1. ✔ A, B, C only
A, B, C صرف

2. ✖ A, C, D only
A, C, D صرف

3. ✖ A, B, D only
A, B, D صرف

4. ✖ B, C, D only
B, C, D صرف

Zoology

Section Id :	10561553
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	10561553
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 1056152441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study of animal behaviour is

جانوروں کی آدات کے مطالعہ کو کہتے ہیں

Options :

1. Ecology

ماحولیات

Evolution

ارتقاء

2. ✖

Ethology

خلقیات

3. ✔

Eugenics

نسلیات

4. ✖

Question Number : 42 Question Id : 1056152442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Species is dynamic.

Reason (R) : It is the basic unit of classification.

The correct option among the following is

دعوہ(A):نوع حرکیاتی ہوتی ہے۔

وجہ(R):یہ درجہ بندی کی بنیادی اکائی ہے۔

درجہ ذیل میں سے درست انتخاب ہے

Options :

(A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation for (A)

(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

1. ✖

2. ✔

(A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A)
(A)درست ہے، (R)درست ہے لیکن (A)کے لیے (R)درست وضاحت نہیں ہے۔

(A) is true but (R) is false
(A)درست ہے لیکن (R)غلط ہے۔

3. ✖

(A) is false but (R) is true
(A)غلط ہے لیکن (R)درست ہے۔

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 1056152443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Tilman showed that increased diversity contributed to higher productivity.

Statement II: Constant environment promotes niche specialisation.

The correct option among the following is

بیان I: ٹلمن دکھاتا ہے کہ اختلاف میں بڑھوتری پیداوار میں زیادتی کا سبب ہوتی ہے۔
بیان II: مستقل ماحول نِشے انفرادیت کو بڑھاتی ہے۔
درجہ ذیل میں سے درست انتخاب ہے

Options :

Statement I is true, but Statement II is false
بیان I درست ہے لیکن بیان II غلط ہے۔

1. ✖

Statement II is true, but Statement I is false

بیان II درست ہے لیکن بیان I غلط ہے۔

2. ✖

Both Statement I and Statement II are true

دونوں، بیان I اور بیان II درست ہیں۔

3. ✔

Both Statement I and Statement II are false

دونوں، بیان I اور بیان II غلط ہیں۔

4. ✖

Question Number : 44 Question Id : 1056152444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a triploblastic phylum?

درجہ ذیل میں سے کون ٹرائپلوبلاسٹک فائلم نہیں ہے۔

Options :

Ctenophora

ٹینوفورا

1. ✔

Hemichordata

ہیمی کورڈیٹا

2. ✖

3. ✖

Platyhelminthes
پلیٹی ہیلمن تھس

Echinodermata
اکینوڈرما
4. ✖

Question Number : 45 Question Id : 1056152445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the retroperitoneal organ from the following.
درجہ ذیل میں سے غشائے مصلی کے پچھلے حصے کو پہچانو۔

Options :

1. ✖ Heart
دل

2. ✔ Kidney
گردہ

3. ✖ Gonad
غدہ تناسلی

4. ✖ Lung
پھیپڑا

Question Number : 46 Question Id : 1056152446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The junctions between epithelial cells that prevent the leakage of body fluids

سر تلمی خلیوں کے درمیان کا جوڑ جو جسم کے سیال کے رساؤ کو روکتا ہے۔

Options :

1. ✖ Desmosomes
ڈیسموسومس

2. ✔ Tight junctions
تنگ جوڑے

3. ✖ Gap junctions
رخنہ جوڑ

4. ✖ Synapses
سیناپس

Question Number : 47 Question Id : 1056152447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Cardiac muscle is described as a functional syncytium.

Reason (R) : The rate of heart beat is regulated by an autonomic innervation and adrenaline.

The correct option among the following is

دعوہ(A): قلبی پٹھے کو کثیر نواتی فعل سے وضاحت کی جاتی ہے۔

وجہ(R): دل کی دھڑکن کی شرح خود آئین اعصابی افزونی اور ایڈرینالین کے ذریعہ جاری رہتی ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✖ (A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation for (A)
(A)درست ہے، (R)درست ہے اور (A) کے لیے (R)درست وضاحت ہے۔

2. ✔ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A)
(A)درست ہے، (R)درست ہے لیکن (A) کے لیے (R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✖ (A) is true but (R) is false
(A)درست ہے لیکن (R)غلط ہے۔

4. ✖ (A) is false but (R) is true
(A)غلط ہے لیکن (R)درست ہے۔

Question Number : 48 Question Id : 1056152448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following :

	List -I		List -II
A)	Choanocytes	I)	Cnidaria
B)	Lasso cells	II)	Porifera
C)	Stinging cells	III)	Nematoda
D)	Renette cells	IV)	Ctenophora
		V)	Mollusca

The correct match is

درجہ ذیل کو ملائیں:

	List -I		List -II
A)	چونوسائٹس	I)	نڈریا
B)	مرجانیہ کے ڈنک مارنے والے خلیے	II)	پوریفیرا
C)	بچھوا خلیے	III)	نماٹوڈا
D)	رنیٹ خلیے	IV)	ٹنوفورا
		V)	مولاسکا

صحیح ملاپ ہے

Options :

1. ✖

A	B	C	D
V	I	IV	II

2. ✖

A	B	C	D
II	IV	I	V

3. ✖

A	B	C	D
IV	III	II	I

A	B	C	D
II	IV	I	III

4. ✔

Question Number : 49 Question Id : 1056152449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The function of parapodia is

پیراپوڈیا کا فعل ہے

Options :

1. ✖ Burrowing
اگانا

2. ✔ Swimming
تیرنا

3. ✖ Food collection
کھانا جمع کرنا

4. ✖

Visual sense
بصری شعور

Question Number : 50 Question Id : 1056152450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Antennary glands are the excretory organs of
اینٹی نری غدود کس کے اعضائے اخراجی ہیں؟

Options :

1. ✖ Chilopoda
چلوپوڈا

2. ✖ Diplopoda
ڈائی پلوپوڈا

3. ✖ Arachnida
عنکبات

4. ✔ Crustacea
قشریہ

Question Number : 51 Question Id : 1056152451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Read the following statements:

A) Circulatory system is closed type.
B) Excretion is performed by solenocytes.
C) Exchange of respiratory gases occurs mostly across the external body surface.
D) Notochord persistent throughout life.

The above characteristics are applicable to

درجہ ذیل بیانات کو پڑھو:

A) نظام دوران بند طرح کا ہوتا ہے۔

B) سولنو سائٹس کے ذریعے اخراج کیا جاتا ہے۔

C) گیسی تنفس کا لین دین زیادہ تر جسم کے باہری سطح کے حصوں سے ہوتا ہے۔

D) نوٹو کورڈ تمام زندگی مستقل مزاج رہتا ہے۔

اوپر دی گئیں خصوصیات میں سے کون قابل اطلاق

Options :

1. ✖ *Ascidia*
ایسکڈیا

2. ✖ *Petromyzon*
پیٹر ومائزون

3. ✔ *Branchiostoma*
برانکیو سٹوما

4. ✖

Balanoglossus
بیلانوگلوسس

Question Number : 52 Question Id : 1056152452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following table and pick up the correct combination(s).

S.No	Group	Salient feature	Example
I)	Cyclostomata	Circular mouth	*Lamprey*
II)	Pisces	Poikilotherms	*Hag fish*
III)	Chondrichthyes	Lamelliform gills	*Pristis*
IV)	Osteichthyes	Placoid scales	*Labeo*

درجہ ذیل جدول کا مطالعہ کرو اور صحیح جماعت / اجتماعات کو منتخب کرو:

S.No	گروپ	نمایاں خصوصیات	مثال
I)	سائکلواسٹوما	گول منہ	لیمپرے
II)	حوت	ٹھنڈے خون والا	ہیگ مچھلی
III)	کانڈرکتھائس	پرت نما گلپھڑا	پرسٹس
IV)	اوسٹک تھائس	خاب نما چھلکے	لیبیو

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖

II, IV

3. ✔ I, III

4. ✖ III, IV

Question Number : 53 Question Id : 1056152453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List -I		List -II
A)	Anurans	I)	Opisthocoelous vertebrae
B)	Urodeles	II)	Heterocoelous vertebrae
C)	Caecilians	III)	Amphiplatyans
D)	Birds	IV)	Procoelous vertebrae
		V)	Amphicoelous vertebrae

The correct match is

درجہ ذیل ملائیں

	List -I		List -II
A)	اینورنس	I)	اوپستھوکلس ورٹبرے
B)	یوروڈیلس	II)	ہیٹروکلس ورٹبرے
C)	کیسیلینس	III)	ایمفائی پلیٹینس
D)	پرندے	IV)	پروکولس ورٹبرے
		V)	ایمفانگلس ورٹبرے

صحیح ملاپ ہے

Options :

1. ✖

A	B	C	D
IV	I	III	V

2. ✔

A	B	C	D
IV	I	V	II

3. ✖

A	B	C	D
III	V	IV	I

A	B	C	D
II	V	I	IV

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 1056152454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Increase of size of the infected cell of the host due to parasite is known as hyperplasia.

Statement II : Some parasites cause degeneration of gonads of their hosts. This phenomenon is called parasitic castration.

The correct option among the following is

بیان I: پیراسائٹ کی وجہ سے ہوسٹ کے عفونت خلیہ کا بڑھتا سائز ہائپر پلاسیا کہلاتا ہے۔

بیان II: کچھ پیراسائٹس اپنے ہوسٹ کے غدودوں کے انحطاط کی وجہ ہوتے ہیں۔ اس واقعہ کو پیراسائٹک آختاکاری کہتے ہیں۔

درجہ ذیل میں سے درست انتخاب ہے

Options :

Statement I is true, but Statement II is false

بیان I درست ہے لیکن بیان II غلط ہے۔

1. ✖

2. ✔

Statement II is true, but Statement I is false

بیان II درست ہے لیکن بیان I غلط ہے۔

Both Statement I and Statement II are true

دونوں، بیان I اور بیان II درست ہیں۔

3. ✖

Both Statement I and Statement II are false

دونوں، بیان I اور بیان II غلط ہیں۔

4. ✖

Question Number : 55 Question Id : 1056152455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Stages of *Plasmodium* in order pre-erythrocytic cycle is

پری رتھروسائٹک ایام کے سلسلے میں پلازموڈیم کے مراحل ہیں

Options :

Sporozoite – Trophozoite – Schizont – Cryptozoite

اسپوروزوئٹ-ٹروفوزوئٹ-شزونٹ-کرپٹوزوئٹ

1. ✔

Sporozoite – Trophozoite – Cryptozoite – Schizont

اسپوروزوئٹ-ٹروفوزوئٹ-کرپٹوزوئٹ-شزونٹ

2. ✖

Sporozoite – Schizont – Trophozoite – Cryptozoite
اسپوروزوئٹ-شزونٹ-ٹروفوزوئٹ-کرپٹوزوئٹ
3. ✖

Cryptozoite –Trophozoite – Schizont – Sporozoite
کرپٹوزوئٹ-ٹروفوزوئٹ-شزونٹ-اسپوروزوئٹ
4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 1056152456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Sexual dimorphism is distinct in *Ascaris*.

Reason (R) : The post anal tail in male *Ascaris* is curved.

The correct option among the following is

دعوہ(A):ایسکارس میں جنسی ڈائمورفزم مختلف ہوتا ہے۔
وجہ(R):نر ایسکارس میں پوسٹ انل دم منحنی ہوتی ہے۔
درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

(A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation for (A)
(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔
1. ✖

(A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A)
(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔
2. ✖

(A) is true but (R) is false

(A)درست ہے لیکن (R)غلط ہے۔

3. ✔

(A) is false but (R) is true

(A)غلط ہے لیکن (R)درست ہے۔

4. ✖

Question Number : 57 Question Id : 1056152457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : Confirmatory test for pneumonia is widal test.

Statement II : In pneumonia, alveoli get filled with fluid.

The correct option among the following is

بیان I: نمونیا کے لیے خبولی جانچ وائڈل جانچ ہے۔

بیان II: نمونیا میں الویولی سیال سے بھر جاتا ہے۔

درجہ ذیل میں سے درست انتخاب ہے

Options :

Statement I is true, but Statement II is false

بیان I درست ہے لیکن بیان II غلط ہے۔

1. ✖

Statement II is true, but Statement I is false

بیان II درست ہے لیکن بیان I غلط ہے۔

2. ✔

3. ✖

Both Statement I and Statement II are true

دونوں، بیان I اور بیان II درست ہیں۔

Both Statement I and Statement II are false

دونوں، بیان I اور بیان II غلط ہیں۔

4. ✖

Question Number : 58 Question Id : 1056152458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following are sleeping pills?

کون نیند کی گولیاں ہیں؟

Options :

1. ✖ Amphetamines

ایمفٹامنس

2. ✔ Barbiturates

باربٹوریٹس

3. ✖ Tranquilizers

ٹرانکولائزرس

4. ✖

Benzodiazepines
بینزوڈیازیپائنس

Question Number : 59 Question Id : 1056152459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Certain organisms show delay in development during periods of unfavourable environmental conditions, and spend some period in an inactive state called

کچھ زندہ شے حیض کے دوران ناموافق ماحولی شرائط کی وجہ سے ترقی میں دیری دکھاتے ہیں اور کچھ ایام غیر فعال حالت میں گزارتے ہیں۔اس کو کہتے ہیں۔

Options :

1. ✖ Hibernation
ہائبرنیشن

2. ✖ Aestivation
ایسٹی ویشن

3. ✔ Diapause
ڈائی پوز

4. ✖ Dormancy
ڈورمنسی

Question Number : 60 Question Id : 1056152460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the denitrifying bacteria.

نائٹروجن پاش جراثیم کو پہچانو

Options :

1. ✖ *Nitrosomonas*
نائٹروسومونس

2. ✖ *Nitrosococcus*
نائٹروسوکوکس

3. ✖ *Nitrobacter*
نائٹروبیکٹر

4. ✔ *Thiobacillus*
تھایوبیسیلس

Question Number : 61 Question Id : 1056152461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List-I		List-II
A)	Pharynx	I)	Prevents entry of food
B)	Larynx	II)	Tube up to mid thoracic cavity
C)	Trachea	III)	Help in sound production
D)	Epiglottis	IV)	Common passage for food and air
		V)	Tube into the alveoli

The correct match is

درجہ ذیل کو ملائیں:

	List-I		List-II
A)	فیرنکس	I)	کھانے کی داخلی کو روکتا ہے
B)	لیرنکس	II)	قصبہ سینہ کے درمیانی نلی
C)	ٹراکیا	III)	آواز کے نکلنے میں مدد کرتا ہے
D)	ایپیگلوٹس	IV)	کھانے اور ہوا کے لیے مشترکہ راستہ
		V)	الویولی میں نلی

صحیح ملاپ ہے

Options :

1. ✖

A	B	C	D
IV	V	I	II

2. ✖

A	B	C	D
III	IV	I	II

3. ✖

A	B	C	D
III	II	V	I

A	B	C	D
IV	III	II	I

4. ✔

Question Number : 62 Question Id : 1056152462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Left side shift of oxygen haemoglobin dissociation curve takes place during

آکسیجن ہیموگلوبن علیحدگی منحنی کی بائیں طرف منتقلی کس کے دوران ہوتی ہے

Options :

Low pH, High CO_2, High temperature

کم pH، اونچا CO_2، اونچا درجہ حرارت

1. ✖

High pH, High CO_2, High temperature

اونچا pH، اونچا CO_2، اونچا درجہ حرارت

2. ✖

Low pH, Low CO_2, Low temperature

کم pH، کم CO_2، کم درجہ حرارت

3. ✖

4. ✔

High pH, Low CO_2, Low temperature

اونچا pH، کم CO_2، کم درجہ حرارت

Question Number : 63 Question Id : 1056152463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In extrinsic pathway during blood clotting tissue thromboplastin released from damaged vascular wall activates

بیرونی راستہ میں خراب ہوئی رگوں سے خون کا تھکا جمانے والے ٹشیو تھرومبوپلاسٹن کو نکالنے کے دوران کس کو متحرک کردیتا ہے؟

Options :

1. ✖ Factor XII

2. ✔ Factor VII

3. ✖ Factor XI

4. ✖ Factor V

Question Number : 64 Question Id : 1056152464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements.

I) Hepatic portal vein carries blood from liver to the heart.

II) Normal activities of the heart are regulated, intrinsically by specialised muscles.

III) Angina pectoris is a warning signal of deprivation of blood supply to the heart muscles.

IV) Systemic circulation is also called lesser circulation.

درجہ ذیل کا مطالعہ کرو اور صحیح بیانات کو منتخب کرو۔

.I جگر کی ورید رگ خون کو جگر سے دل تک لے جاتی ہے۔

.II دل کی عام سرگرمیاں خلقی طور پر خصوصی مہارت کردہ پٹھے کے ذریعے انجام دی جاتی ہے۔

.III دل کا سکڑنا اور دم گھٹنا دل کے پٹھے کو خون مہیا کرنے میں کمی کی ایک خطرناک نشانی ہے۔

.IV نظام جسمانی کی گردش کو لیسر گردش بھی کہتے ہیں۔

Options :

1. ✖ I, IV only
I, IV صرف

2. ✖ I, II only
I, II صرف

3. ✔ II, III only
II, III صرف

4. ✖ III, IV only
III, IV صرف

Question Number : 65 Question Id : 1056152465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Protonephridia are found in lancelets.

Reason (R) : Protonephridia are primary concerned with excretion.

The correct option among the following is

دعوہ(A):پروٹون فریڈیا لیسلیٹس میں پایا جاتا ہے۔

وجہ(R):پروٹون فریڈیا اخراج کے ساتھ خاص طالق رکھتا ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. (A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation for (A)
(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

2. (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A)
(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. (A) is true but (R) is false
(A)درست ہے لیکن(R)غلط ہے۔

4. (A) is false but (R) is true
(A)غلط ہے لیکن(R)درست ہے۔

Question Number : 66 Question Id : 1056152466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List -I		List -II
A)	ADH	I)	Aldosterone
B)	Renin	II)	Vasodilator
C)	ANP	III)	Neurohypophysis
D)	Angiotensin -II	IV)	JG cells

The correct match is

درجہ ذیل کو ملائیں:

	List -I		List -II
A)	ADH	I)	ایلڈوسٹرون
B)	رینن	II)	واسوڈائلیٹر
C)	ANP	III)	نیوروہائپوفائسس
D)	اینجیوٹینسن	IV)	JG خلیے

صحیح ملاپ ہے

Options :

1. ✖

A	B	C	D
III	IV	I	II

2. ✖

A	B	C	D
IV	III	II	I

A	B	C	D
IV	III	I	II

3. ✖

A	B	C	D
III	IV	II	I

4. ✔

Question Number : 67 Question Id : 1056152467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Motor protein in the myofibril that is able to convert chemical energy into mechanical energy is

مایوفائبرل میں موٹر پروٹین جو کیمیائی توانائی کو میکانکی توانائی میں بدلنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔اس کو کہتے ہیں

Options :

1. ✖ Actin
ایکٹن

2. ✖ Troponin
ٹروپونن

3. ✖ Tropomyosin
ٹروپومایوسن

4. ✔

Myosin

مایوسن

Question Number : 68 Question Id : 1056152468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pneumotaxic centre lies in

نیوموٹیکسک مرکز کس میں موجود ہوتا ہے؟

Options :

1. ✖ Cerebellum
سیریبلم

2. ✖ Medulla oblongata
میڈیولا اوبلونگاٹا

3. ✖ Limbic system
لمبک نظام

4. ✔ Pons varolii
پونس ورولی

Question Number : 69 Question Id : 1056152469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I : In electrical synapse, the pre and post synaptic membranes have conductive links called gap junctions.

Statement II : In chemical synapses, the post synaptic membrane has ligand gated channels.

The correct option among the following is

بیان I: برقی جوڑ میں قبل اور بعد اعصابی جھلیوں میں ایصالی جوروں کو گیپ جوڑ کہتے ہیں۔

بیان II: کیمیائی جوڑ میں بعد اعصابی جھلی میں لیگینڈ دروازے والے چینلس ہوتے ہیں۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✖ Statement I is true, but Statement II is false
بیان I درست ہے لیکن بیان II غلط ہے۔

2. ✖ Statement II is true, but Statement I is false
بیان II درست ہے لیکن بیان I غلط ہے۔

3. ✔ Both Statement I and Statement II are true
دونوں، بیان I اور بیان II درست ہیں۔

4. ✖ Both Statement I and Statement II are false
دونوں، بیان I اور بیان II غلط ہیں۔

Question Number : 70 Question Id : 1056152470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

	List-I		List-II
A)	Thyroxine	I)	Reduces glucose level in blood
B)	Calcitonin	II)	Reabsorption of water in nephrons
C)	Insulin	III)	Lowers calcium level in blood
D)	Oxytocin	IV)	Metamorphosis of tadpole larva
E)	Vasopressin	V)	Contraction of uterine muscles

The correct match is

درجہ ذیل کو ملائیں:

	List-I		List-II
A)	تھائروکسن	I)	خون میں گلوکوز کے لیول کو کم کرتا ہے۔
B)	کیلسیٹونن	II)	نیفرونس میں پانی بازانجذاب
C)	انسولن	III)	خون میں کیلشیم کے لیول کو کم کرتا ہے۔
D)	اوکسیٹوسن	IV)	میڈک کے لاروے کا تحویل کامل
E)	وسوپریسن	V)	رحمی پٹھے کا سکڑنا

صحیح ملاپ ہے

Options :

A	B	C	D	E
IV	III	I	II	V

1. ✖

A	B	C	D	E
I	II	III	IV	V

2. ✖

A	B	C	D	E
IV	III	I	V	II

3. ✔

A	B	C	D	E
V	IV	III	I	II

4. ✖

Question Number : 71 Question Id : 1056152471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Select the odd one with reference to disorders caused due to hormone deficiency.

ہارمونی کمی کی وجہ سے ہونے والی خرابیوں کے لحاظ سے سب سے الگ انتخاب کو منتخب کرو۔

Options :

Addison's disease

ایڈیسن کا مرض

1. ✖

Cretinism

کریٹینزم

2. ✖

3. ✔

Gout disease
گاوٹ مرض

Diabetes insipidus
سادہ ذیابیطس

4. ✖

Question Number : 72 Question Id : 1056152472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vaccination is a type of
ویکسینیشن ایک قسم کا ہوتا ہے

Options :

Innate immunity
فطری امونیت

1. ✖

Passive acquired immunity
مجہول حاصل کردہ امونیت

2. ✖

Artificial active acquired immunity
بناوٹی متحرک حاصل کردہ امونیت

3. ✔

4. ✖

Natural active acquired immunity

قدرتی متحرک حاصل کردہ امونیت

Question Number : 73 Question Id : 1056152473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Peyer's patches are

پییر کے چکتیاں ہیں

Options :

1. ✖ Primary lymphoid organs
   اولین لمفائڈ اعضا

2. ✔ Secondary lymphoid organs
   ثانوی لمفائڈ اعضا

3. ✖ Lymph nodes
   لمف نوڈس

4. ✖ Endocrine structures of small intestine
   چھوٹی آنت کا اینڈوکرائن ڈھانچا

Question Number : 74 Question Id : 1056152474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : Almost in the middle of the menstrual cycle, ovulation takes place in human beings.

Reason (R) : L.H. levels in blood reaches to maximum.

The correct option among the following is

دعوہ(A):انسانوں میں حیض کے بالکل درمیان میں اخراج بیضہ ہوتی ہے۔

وجہ(R):خون میں L.H. حدود اعظم ہوتی جاتی ہے۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

1. ✔ (A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation for (A)
(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

2. ✖ (A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A)
(A)درست ہے،(R)درست ہے لیکن(A)کے لیے(R)درست وضاحت نہیں ہے۔

3. ✖ (A) is true but (R) is false
(A)درست ہے لیکن(R)غلط ہے۔

4. ✖ (A) is false but (R) is true
(A)غلط ہے لیکن(R)درست ہے۔

Question Number : 75 Question Id : 1056152475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a barrier?

درجہ ذیل میں سے کون رکاوٹ نہیں ہے؟

Options :

1. ✔ Vaginal ring
مہبلی رنگ

2. ✖ Cervical cap
عنقی ٹوپ

3. ✖ Diaphragm
پردہ شکم

4. ✖ Vaults
والٹس

Question Number : 76 Question Id : 1056152476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following blood group(s) is /are not possible in the progeny, if the parents have AB and O blood groups?

I) A II) B III) AB IV) O

درجہ ذیل بلڈ گروپ / گروپس میں سے کون نسل میں ممکن نہیں ہے، جب کہ والدین کے AB اور O بلڈ گروپس ہوں؟

I) A II) B III) AB IV) O

Options :

1. ✖ I only
   صرف I

2. ✖ II only
   صرف II

3. ✖ IV only
   صرف IV

4. ✔ III and IV only
   صرف III اور IV

Question Number : 77 Question Id : 1056152477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

According to Genic balance theory, the *Drosophila* with the Karyotype AAXO is

جینی توازنی نظریہ کے مطابق نواتی AAXO قسم کے ساتھ ڈروسوفلا ہے۔

Options :

1. ✔ Male
نر

2. ✖ Female
مادہ

3. ✖ Intersex
بین صنفی

4. ✖ Metafemale
مابعد مادہ

Question Number : 78 Question Id : 1056152478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a person has an additional copy of chromosome number 21, the disorder is described as

اگر کسی شخص کے پاس کروموسوم نمبر 21 کی ایک اضافی کاپی ہو تو اس خرابی کی وضاحت ہے

Options :

1. ✔

Down syndrome

ڈاؤن سنڈروم

Klinefelter syndrome

کلینفیلٹر سنڈروم

2. ✖

Turner syndrome

ٹرنر سنڈروم

3. ✖

Edward syndrome

ایڈورڈ سنڈروم

4. ✖

Question Number : 79 Question Id : 1056152479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mule is a product of

خچر کس سے حاصل کردہ ہے؟

Options :

Out crossing

آؤٹ کروسنگ

1. ✖

2. ✔

Interspecific hybridisation

بین نوعی ہائبریڈائزیشن

3. ✖ Cross breeding

بارنسلیت

4. ✖ Line breeding

داخلی تولید

Question Number : 80 Question Id : 1056152480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Liquid tumours are

سیال ٹیومر ہوتی ہیں

Options :

1. ✖ Lymphomas

لمفوماس

2. ✖ Carcinomas

کارسنوماس

3. ✖ Sarcomas

سارکوماس

Leukemias

لیوکمیاس

4. ✔

Physics

Section Id :	10561554
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	10561554
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 1056152481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two particles having equal mass and charge are separated by a distance r. The force(s) they experience is (are)

دو ذرہ جن کے وزن اور چارج ایک جیسے ہیں، ایک دوسرے سے r دوری پر ہیں۔ محسوس ہونے والا / والے فورس / فورسس ہوں گے

Options :

Attractive electromagnetic force only

کھچاؤ کا صرف برقی مقناطیسی فورس

1. ✖

Repulsive electromagnetic force only

صرف دافع برقی مقناطیسی فورس

2. ✖

Attractive electromagnetic force and attractive gravitational force

کھچاؤ کا برقی مقناطیسی فورس اور کھچاؤ کا گریویٹیشنل فورس

3. ✖

Repulsive electromagnetic force and attractive gravitational force

دافع برقی مقناطیسی فورس اور کھچاؤ کا گریویٹیشنل فورس

4. ✔

Question Number : 82 Question Id : 1056152482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Bernoulli equation can be presented as $P+\frac{1}{2}\rho V^2+\rho gz=C$ Where P is pressure, ρ is fluid density, V is fluid velocity, g is gravitational acceleration, z is distance and C is the constant. The dimension of the constant C is

برنولی مساوات $P+\frac{1}{2}\rho V^2+\rho gz=C$ سے ظاہر کی جا سکتی ہے، جہاں P دباو، ρ سیال کی کثافت، V سیال کی رفتار، g گریویٹیشنل اسراع، z دوری اور C ایک مستقل ہے۔ C کی جسامت ہے

Options :

1. ✖ $\left\{\frac{m}{TL}\right\}$

2. ✖ $\left\{\frac{m}{TL^2}\right\}$

3. ✖ $\left\{\frac{m}{T^2L^2}\right\}$

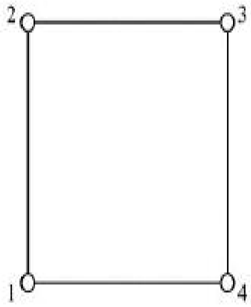
4. ✔ $\left\{\frac{m}{T^2L}\right\}$

Question Number : 83 Question Id : 1056152483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A track is in square shape. The length of each side is 'a'. There exists a pole at each corner as shown below. The person who walks on the track starts at the 1st pole and reach the 4th pole. The ratio of distance travelled by the person to displacement is

ایک راستہ مربع کی شکل میں ہے۔ ہر ایک ضلع کی لمبائی 'a' ہے۔ اس کے ہر ایک کونے پر جیسا کہ نیچے دکھایا گیا ہے، ایک پول ہے۔ ایک شخص جو اس راستہ پر چلنا شروع کرتا ہے وہ پہلے پول سے شروع کرتا ہے اور چوتھے پول تک پہنچتا ہے۔ شخص کے ذریعہ طے کی گئی دوری اور طے نقل مکان میں نسبت ہے



Options :

1. ✖ $\frac{1}{3}$

2. ✔ 3

3. ✖ $\frac{2}{3}$

4. ✖ $\frac{3}{2}$

Question Number : 84 Question Id : 1056152484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Acceleration a is given in terms of position x as $a = 2x$ m/s^2 . At $x = 0$, the velocity v is zero. What is the relation between velocity v and position x?

مقام x کی رکن میں اسراع $a = 2x$ m/s^2 سے دیا گیا ہے۔ $x = 0$ پر رفتار v صفر ہے۔ رفتار v اور مقام x کے درمیان کیا رشتہ ہے؟

Options :

1. ✔ $v = \sqrt{2}\,x$

2. ✖ $v = 2x$

3. ✖ $v^2 = 2x$

4. ✖ $v = \dfrac{x^2}{2}$

Question Number : 85 Question Id : 1056152485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The co-ordinates (x, y) of a moving particle at any time ‘t’ are given by $x = \alpha t^3$ and $y = \beta t^3$. The speed of the particle at time ‘t’ is given by

وقت ’t‘ پر کسی گھومتے ذرہ کے مختص (x, y) اس طرح دیے گئے ہیں $x = \alpha t^3$ اور $y = \beta t^3$، تب وقت ’t‘ پر ذرہ کی رفتار ہو گی۔

Options :

1. ✖

$3t\sqrt{\alpha^2+\beta^2}$

2. ✔ $3t^2\sqrt{\alpha^2+\beta^2}$

3. ✖ $t^2\sqrt{\alpha^2+\beta^2}$

4. ✖ $\sqrt{\alpha^2+\beta^2}$

Question Number : 86 Question Id : 1056152486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A football is kicked off with a velocity of 147 m/s at an angle of 30° with the ground. The time the ball takes to touch the ground is
($g = 9.8\ m/s^2$)

ایک فوٹبال کو زمین سے 30° کے زاویہ پر 147 m/s کی رفتار سے لات ماری جاتی ہے۔ وہ وقت جب فوٹبال زمین کو چھوئے گی، ہوگا
($g = 9.8\ m/s^2$)

Options :

1. ✖ 7.5 s

2. ✔ 15 s

21 s

3. ✖

26 s

4. ✖

Question Number : 87 Question Id : 1056152487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 10 kg box is pulled on a rough horizontal surface. The force 40 N is applied at 60° angle from vertical. If co-efficient of kinetic friction is 0.25, what will the acceleration of the moving box? (consider $g=10\ m/s^2$)

ایک 10 kg کا بکسہ کسی کھردری افقی سطح پر کھینچا جاتا ہے۔ 40 N کا ایک فورس انتصالی خط سے 60° زاویہ پر لگایا گیا ہے۔ اگر کائنیٹک رگڑ کا ضریب 0.25 ہو، تو حرکت پزیر بکسہ کا اسراع کیا ہو گا؟ [$g=10\ m/s^2$ فرض کرو]

Options :

$0.76\ m/s^2$

1. ✖

$1.52\ m/s^2$

2. ✖

$1.46\ m/s^2$

3. ✔

0.68 m/s^2

4. ✖

Question Number : 88 Question Id : 1056152488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relation between the displacement and time of an object is given as $x = t^2 + 7$. The displacement happens under the action of a force in x- direction. The mass of the object is 2 kg. The displacement of object when the velocity is 2 m/s and work done by the force during initial 10 s are

کسی عنصر کے نقل مکان اور وقت کے درمیان کا رشتہ اس طرح سے ہے $x = t^2 + 7$، نقل مکان سمت x میں لگے ایک فورس کی وجہ سے ہوتا ہے۔ عنصر کا وزن 2 kg ہے۔ شروعاتی 10 s کے دوران لگے فورس اور جب اس کی رفتار 2 m/s ہو، عنصر کا نقل مکان اور کیا گیا کام ہو گا۔

Options :

7 m and 428 J

7 m اور 428 J

1. ✖

8 m and 428 J

8 m اور 428 J

2. ✖

7 m and 400 J

7 m اور 400 J

3. ✖

4. ✔

8 m and 400 J

400 J اور 8 m

Question Number : 89 Question Id : 1056152489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two identical bodies of same mass move with speed V_0 and $2V_0$, respectively in directions perpendicular to each other. After some time, the bodies collide and merge with each other. The speed after collision is

دو ایک جیسی اور ایک ہی وزن کی اجسام بالترتیب V_0 اور $2V_0$ کی رفتار سے ایک دوسرے کے عمودی طور پر حرکت پزیر ہیں۔ کچھ وقت کے بعد، دونوں ایک دوسرے سے ٹکراتی ہیں اور ایک دوسرے میں ختم ہو جاتی ہیں۔ ٹکراؤ کے بعد رفتار ہوگی

Options :

1. ✖ $\frac{V_0}{2}$

2. ✔ $\frac{V_0\sqrt{5}}{2}$

3. ✖ $\frac{V_0}{2\sqrt{5}}$

4. ✖ V_0

Question Number : 90 Question Id : 1056152490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body of mass ‘M’ collides against a wall with a speed ‘v’ and retraces its path with the same speed, the change in momentum is

ایک وزن ‘M’ کی جسم کسی دیوار سے رفتار ‘v’ کے ساتھ ٹکراتی ہے اور دوسرا راستہ حاصل کرلیتی ہے جب کہ اس کی رفتار وہی ہے۔
تب تحرک ہوگا۔

Options :

1. ✖ Zero

2. ✔ 2 Mv

3. ✖ Mv

4. ✖ −Mv

Question Number : 91 Question Id : 1056152491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time periods of a given simple pendulum on the surface of earth T_1, in international space station T_2, and on the surface of the moon T_3 are related as

کسی سادہ پینڈلم کا زمین پر وقت کا وقفہ T_1 ہے، کسی بین الاقوامی اسپیس اسٹیشن میں T_2 اور چاند کی سطح پر T_3 ہے۔ان کے درمیان رشتہ ہے۔

Options :

1. ✖ $T_2 < T_1 < T_3$

2. ✖ $T_2 > T_1 > T_3$

3. ✖ $T_1 > T_2 > T_3$

4. ✔ $T_1 < T_2 < T_3$

Question Number : 92 Question Id : 1056152492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A satellite is revolving around the earth at the speed V. The height of the satellite is $6R_E$ from the earth surface (R_E is radius of earth =6400 km). If another satellite is orbiting 600 km above the earth surface. The speed of this orbiting satellite is

ایک سیٹلائٹ زمین کے چاروں طرف رفتار V سے گھوم رہا ہے۔ اس کی زمین کی سطح سے اونچائی $6R_E$ ہے(زمین کا نصف قطر R_E =6400 km ہے)اگر کوئی دوسرا سیٹلائٹ زمین سے 600 km اوپر گردش کر رہا ہو تو اس سیٹلائٹ کی رفتار ہوگی

Options :

1. ✖ 6 V

2. ✖ $\frac{6}{\sqrt{5}}$ V

3. ✖ $4\sqrt{2}$ V

4. ✔ $\frac{8V}{\sqrt{10}}$

Question Number : 93 Question Id : 1056152493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two wires A and B made of same material is subjected to same tension. The length and diameter of A, B are 10 cm, 1mm and 70 cm, 2 mm respectively. Then identify the correct statement from the following:

لٹکے ہوئے ایک ہی دھات سے بنے دو تاروں A اور B میں ایک جیسا تناؤ ہے۔ A اور B کی لمبائی اور قطر بالترتیب 1mm, 10cm اور 2mm, 70cm ہیں۔ تب نیچے دیے گئے بیانات میں سے صحیح بیان کو منتخب کرو۔

Options :

1. ✔ Wire A would have larger extension than wire B
تار A میں تار B کے مقابلہ زیادہ بڑھوتری ہوگی

2. ✖

Wire A would have lesser extension than wire B

تار A میں تار B کے مقابلہ کم بڑھوتری ہوگی

Wire A and Wire B would have same extension

تار A اور تار B میں ایک جیسی بڑھوتری ہوگی

3. ✖

No extension for Wire A and Wire B despite the application of tension

بجز تناؤ کے تار A اور تار B میں کوئی بڑھوتری نہیں ہوگی

4. ✖

Question Number : 94 Question Id : 1056152494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cylindrical container of cross sectional area 10 cm^2 contains a liquid of density 1.2 g/cm^3 upto a certain level. A piece of ice having mass 9 g (density = 0.9 g/cm^3) is floating in this liquid. If the ice melts completely, the change in level is

10 cm^2 عرضی تراش کے رقبہ والے استوانی بکسہ میں 1.2 g/cm^3 کثافت کا رقیق ایک متعینہ حد تک بھرا ہوا ہے۔ اس رقیق میں برف کا ایک ٹکڑا تیر رہا ہے جس کی کمیت 9 g ہے (کثافت 0.9 g/cm^3 ہے)۔ اگر برف پوری طرح سے گھل جائے تو بکسہ کی حد میں کیا بدلاؤ ہوگا؟

Options :

0.15 cm

1. ✔

0.25 cm

2. ✖

0.35 cm

3. ✖

0.45 cm

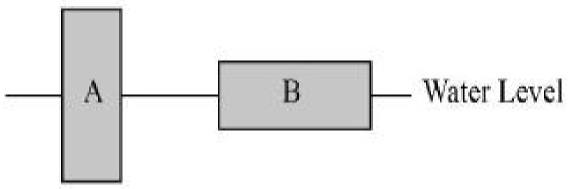
4. ✖

Question Number : 95 Question Id : 1056152495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two identical blocks of ice A and B float in water as shown in figure. Then

جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے دو ایک جیسے برف کے بلاک A اور B تیر رہے ہیں۔تب



Options :

Block A displaced a greater volume of water since the pressure acts on a smaller bottom area

بلاک A زیدہ پانی کو ہٹائے گا کیوں کہ اس کے تلے کے کم رقبہ پر دباؤ پڑتا ہے۔

1. ✖

Block B displaced a greater volume of water since the pressure is less on its bottom

بلاک B زیدہ پانی کو ہٹائے گا کیوں کہ اس کے تلے پر کم دباؤ ہے۔

2. ✖

3. ✔

The two blocks displace equal volumes of water since they have the same weight

دونوں بلاک برابر پانی ہٹائیں گے کیوں کہ دونوں کا وزن برابر ہے۔

Block A displaces a greater volume of water since its submerged end is lower in the water

بلاک A زیدہ پانی کو ہٹاتا ہے کیوں کہ اس کا ڈوبا ہوا حصہ پانی میں زیادہ نیچے ہے۔

4. ✖

Question Number : 96 Question Id : 1056152496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hole is drilled at the center of a metallic plate. If the metal plate is heated, then the size of the hole will be

کسی دھت کی پلیٹ کے مرکز میں ایک سراخ کیا جاتا ہے۔ اگر اس کو گرم کیا جائے، تو سراخ کی ماپ ہو گی

Options :

Expanding
توسیعی

1. ✔

Contracting
تخفیفی

2. ✖

Remains same
کوئی بدلاؤ نہیں

3. ✖

Not predicted

کچھ کہا نہیں جا سکتا

4. ✖

Question Number : 97 Question Id : 1056152497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An object cools down from 90 °C to 70 °C in 10 minutes, when room temperature is 30 °C. The time taken by the object to cool from 70 °C to 50 °C is

ایک شے 10 منٹ میں 90 °C سے 70 °C تک ٹھنڈی ہو جاتی ہے، جب کہ گھر کی درجہ حرارت 30 °C ہے۔ شے کے 70 °C سے 50 °C تک ٹھنڈا ہونے میں کتنا وقت لگے گا؟

Options :

1. ✖ 10 min

2. ✖ 20.3 min

3. ✔ 16.7 min

4. ✖ 14.5 min

Question Number : 98 Question Id : 1056152498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider n moles of an ideal gas. The gas expands adiabatically from initial temperature T_i to final lower temperature T_f. The work done by gas is proportional to

فرض کرو کہ کسی مثالی گیس کے n مول ہیں۔ گیس ہر ناگزار طریقہ سے اپنے ابتدائی درجہ حرارت T_i سے آخری اپنے سب سے نیچے درجہ حرارت T_f تک توسیع کرتی ہے۔ گیس کے ذریعہ کیا گیا کام متناسب ہو گا

Options :

1. ✖ Specific heat at constant pressure and difference between initial and final temperature

مستقل دباؤ پر نوعی حرارت اور ابتدائی اور آخری درجہ حرارت کے درمیانی فرق کے

2. ✔ Specific heat at constant volume and difference between initial and final temperature

مستقل حجم پر نوعی حرارت اور ابتدائی اور آخری درجہ حرارت کے درمیانی فرق کے

3. ✖ Only specific heat

صرف نوعی حرارت کے

4. ✖ Only difference between initial and final temperature

صرف ابتدائی اور آخری درجہ حرارت کے درمیانی فرق کے

Question Number : 99 Question Id : 1056152499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An ideal gas undergoes through an isochoric process whereby its internal energy is increased by ΔU. If the heat expelled (thrown out) by the gas is ΔQ, then the ratio $\frac{\Delta U}{\Delta Q}$ is

ایک مثالی گیس کسی ہم حجمی طریق میں سے گزرتی ہے جس سے اس کی اندرونی توانائی ΔU بڑھ جاتی ہے۔ اگر گیس ΔQ توانائی باہر نکال دے تو نسبت $\frac{\Delta U}{\Delta Q}$ ہو گا

Options :

1. ✖ 1.0

2. ✖ 0.5

3. ✔ −1.0

4. ✖ −2.0

Question Number : 100 Question Id : 1056152500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A gaseous mixture consists of molecules of type A, B and C with masses $M_A > M_B > M_C$. The correct relation between their average kinetic energy is

کسی گیسی آمیزہ میں مولیکول A،B اور C جن کی کمیتیں $M_A > M_B > M_C$ ہیں۔ ان کی حرکی توانائیوں کے درمیان صحیح رشتہ ہے۔

Options :

1. ✖ $K_A > K_B > K_C$

2. ✖ $K_A < K_B < K_C$

3. ✔ $K_A = K_B = K_C$

4. ✖ $K_A = K_B < K_C$

Question Number : 101 Question Id : 1056152501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider following statements

A) Longitudinal waves need bulk modulus of elasticity and therefore can propagate in all media.

B) Progressive wave is a wave that moves from one point of medium to another.

C) In a wave, energy and mater are transferred from one point to another.

Choose the correct option

درجہ ذیل بیانات پر غور کرو:

A) طولی ترنگ کے لیے لچک کی حجمی موڈولس کی ضرورت ہوتی ہے اور اس لیے یہ سبھی میڈیموں میں اشاعت کر سکتی ہے۔

B) تدریجی ترنگ وہ ترنگ ہے جو کسی میڈیم کے ایک نقطہ سے دوسرے نقطہ تک حرکت کرتی ہے۔

C) کسی ترنگ میں توانائی اور مادّہ ایک نقطہ سے دوسرے نقطہ تک منتقل ہو جاتی ہے۔

درست انتخاب کو منتخب کیجیے

Options :

1. ✖ A, B, C are correct
   A، B، C صحیح ہیں

2. ✖ only B and C are correct
   صرف B اور C صحیح ہیں

3. ✔ only A and B are correct
   صرف A اور B صحیح ہیں

4. ✖ only A and C are correct
   صرف A اور C صحیح ہیں

Question Number : 102 Question Id : 1056152502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Light from a point source in air falls on a spherical glass surface of refractive index 1.5. The distance of the light source from the glass surface is 150 cm. If the image is formed at a distance of 150 cm from the glass surface, in the direction of incident light, then the radius of the curvature of the surface is

نور ہوا میں کسی ماخذ نقطہ سے کرّوی گلاس کی سطح پر گرتا ہے، جس کا انعطاف انڈیکس 1.5 ہے۔ نور ماخذ کی گلاس کی سطح سے دوری 150cm ہے۔ اگر عکس گلاس کی سطح سے 150cm دوری اور واقع نور کی سمت میں بنے، تب سطح کے انحنا کا نصف قطر ہے۔

Options :

1. ✖ 20 cm

2. ✖ 40 cm

3. ✔ 30 cm

4. ✖ 15 cm

Question Number : 103 Question Id : 1056152503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a Young's double slit experiment the intensity ratio between bright and dark fringes is found to be 36. The ratio of amplitude of bright and dark fringes is

ینگ کے دوسلٹ تجربہ مین منور فرنج اور تاریک فرنج کے درمیان شدّت کی نسبت 36 پائی گئی۔ تب منور فرنج کی وسعت اور تاریک فرنج کی وسعت میں نسبت ہے

Options :

1. ✖ 36 : 16

2. ✔ 7 : 5

3. ✖ 6 : 1

4. ✖

36 : 5

Question Number : 104 Question Id : 1056152504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Charges on two identical metal balls is Q and 3Q. They are kept at same distance after an initial contact. What is the ratio of initial to the final force?

دو مماثل دھات کی گیندوں پر چارج Q اور 3Q ہیں۔ شروعات میں چھونے کے بعد ان کو برابر دوری پر رکھا جاتا ہے۔ آغازی اور اختتامی
تاقتوں کی نسبت کیا ہے؟

Options :

1. ✖ 4 : 3

2. ✔ 3 : 4

3. ✖ 2 : 3

4. ✖ 3 : 2

Question Number : 105 Question Id : 1056152505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three capacitors each of 4 μF are to be connected in such a way that the effective capacitance is 6 μF. This can be done by connecting them

تین کیپیسٹرس کو جن میں ہر ایک 4 μF کا ہے، اس طرح جوڑا جاتا ہے کہ موثّر صلاحیت 6 μF ہو۔ یہ تبھی ممکن ہے جب کہ ان کو جوڑا جائے

Options :

1. ✖ all in series
سبھی کو سریز میں

2. ✖ all in parallel
سبھی کو متوازی طور پر

3. ✖ two in parallel and one in series
دو کو متوازی طور پر اور ایک کو سریز میں

4. ✔ two in series and one in parallel
دو کو سریز میں اور ایک کو متوازی طور پر

Question Number : 106 Question Id : 1056152506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The resistance of a wire (its temperature coefficient = 0.001 K^{-1}) is 4Ω at 27 °C. If its temperature is increased twice the initial value, the final resistance of the wire is

کسی تار کی مزاحمت 27 °C پر 4Ω ہے(اس کا تاپ ضریب 0.001 K^{-1} ہے)۔اگر اس کا تاپ ابتدائی مقدار کا دو گنا بڑھے، تب تار کی اختتامی مزاحمت ہوگی

Options :

1. ✖ $4.1\ \Omega$

2. ✖ $4.5\ \Omega$

3. ✖ $4.9\ \Omega$

4. ✔ $5.2\ \Omega$

Question Number : 107 Question Id : 1056152507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A battery of emf 10 V and some internal resistance is connected to a resistor of 17 Ω. If the current in the circuit is 0.5 A then the internal resistance of the battery is ($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$, charge of electron $e = 1.6 \times 10^{-19}$ coulombs)

10 V ای ایم ایف کی ایک بیٹری اور کچھ اندرونی مزاحمت کسی 17 Ω کے مزاحم سے جوڑے گئے ہیں۔اگر سرکٹ میں 0.5 A کا کرنٹ ہو تو بیٹری کی اندرونی مزاحمت ہوگی($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$, $e = 1.6 \times 10^{-19}$ coulombs)

Options :

1. ✖ $0.6\ \Omega$

2. ✖ $2.5\,\Omega$

3. ✖ $3.5\,\Omega$

4. ✔ $3.0\,\Omega$

Question Number : 108 Question Id : 1056152508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A long straight wire carries a current of 20 A. The maximum force experienced by an electron moving at a speed of 100 km/s, at a distance of 6.4 cm from the wire is

ایک لمبے سیدھے تار میں 20 A کا کرنٹ ہے۔ تار سے 6.4 cm کی دوری پر 100 km/s کی رفتار سے گھومتے کسی الیکٹرون کو محسوص ہونے والا اعظم ترین فورس ہے

Options :

1. ✔ 10^{-18} N

2. ✖ 10^{-19} N

3. ✖

$5 \times 10^{-17} N$

4. ✖ $8 \times 10^{-18} N$

Question Number : 109 Question Id : 1056152509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The magnetic field at a centre of solenoid is B. The solenoid is cut into two equal parts. For the same current, what is B at the centre of new solenoid?

کسی سولی نوئڈ کے مرکز پر مقناطیسی میدان B ہے۔ سولینوئڈ کو دو برابر حصوں میں کاٹا جاتا ہے۔ ایک جیسے کرنٹ کے لیے نئے سولینوئڈ کے مرکز پر B کیا ہوگا؟

Options :

1. ✔ B

2. ✖ $2B$

3. ✖ $4B$

4. ✖ $\frac{B}{2}$

Question Number : 110 Question Id : 1056152510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A short bar magnet has a magnitude of magnetic field 10^{-10} T, at a point on its axis at a distance 10 m from it. The magnetic moment of the magnet is ($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$)

کسی چھوٹے مقناطیس چھڑ کی اس کے محور کے کسی نقطہ پر اس سے 10 m کی دوری پر مقناطیسی میدان کی مقدار 10^{-10} T ہے۔
مقناطیس کی مقناطیسی گردشہ ہوگی ($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$)

Options :

1. ✖ 2. 0 Am^2

2. ✖ 1.0 Am^2

3. ✔ 0.5 Am^2

4. ✖ 1.5 Am^2

Question Number : 111 Question Id : 1056152511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A rod of length 2 m has a translational velocity of 1 m /s in a direction making an angle 30° with its length. The plane along which the rod is moving is normal to the magnetic field of inductions of 2 T. The e.m.f induce between the two ends of the rod is

ایک 2 m لمبائی کی چھڑ کی اس کی لمبائی کے ساتھ بنے 30° کے زاویہ کی سمت میں انتقالی رفتار 1 m / s ہے۔ مستوی جس کے ساتھ چھڑ گردش کر رہی ہے، 2 T ترغیب کے مقناطیسی میدان کے عمودی ہے۔ چھڑ کے دونوں سروں کے درمیان ترغیبی ای۔ ایم۔ الیف ہو گا

Options :

1. ✖ 0.5 V

2. ✖ 1 V

3. ✖ 1.5 V

4. ✔ 2 V

Question Number : 112 Question Id : 1056152512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A cell phone charger consists of a stepdown transformer to convert AC voltage of 120 V to AC voltage of 5.0 V. If the secondary coil contains 30 turns and charger supplies 720 mA, calculate the current in the primary coil

ایک سیل فون چارجر میں ایک اسٹیپ ڈاؤن ٹرانسفورمر ہے جو 120 V کے اے سی وولٹیج کو 5.0 V کے اے سی وولٹیج میں بدلنے کے لیے ہے۔ اگر ثانوی کوائل میں 30 لپیٹے ہوں اور چارجر 720 mA کی سپلائی کرتا ہو تو اولی کوائل میں کرنٹ کو محسوب کریے۔

Options :

1. ✖ 12 mA

2. ✔ 30 mA

3. ✖ 85 mA

4. ✖ 160 mA

Question Number : 113 Question Id : 1056152513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Let $\vec{E}$ and $\vec{B}$ are electric and magnetic field in an electromagnetic wave. Identify the correct option

مان لو کہ کسی برقی مقناطیسی لہر میں برقی اور مقناطیسی میدان بالترتیب $\vec{E}$ اور $\vec{B}$ ہیں۔ صحیح کو چنیے

Options :

1. ✔

$$\vec{E} = E_0 \sin\omega\left(t - \frac{x}{c}\right)\hat{j},\ \vec{B} = B_0 \sin\omega\left(t - \frac{x}{c}\right)\hat{k}$$

2. ✖

$$\vec{E} = E_0 \sin\omega\left(t - \frac{y}{c}\right)\hat{j},\ \vec{B} = B_0 \sin\omega\left(t - \frac{z}{c}\right)\hat{k}$$

3. ✖

$$\vec{E} = E_0 \sin\omega\left(t - \frac{x}{c}\right)\hat{i},\ \vec{B} = B_0 \sin\omega\left(t - \frac{x}{c}\right)\hat{i}$$

4. ✖

$$\vec{E} = E_0 \sin^2\omega\left(t - \frac{x}{c}\right)\hat{j},\ \vec{B} = B_0 \sin^2\omega\left(t - \frac{x}{c}\right)\hat{k}$$

Question Number : 114 Question Id : 1056152514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the velocity of a particle is reduced to half what is the percentage increase in its deBroglie wavelength?

اگر کسی ذرّہ کی رفتار آدھی کر دی جائے تو اس کی ڈیبروگلی لہر کی لمبائی میں بڑھوتری کا فیصد کیا ہے؟

Options :

1. ✔ 100

2. ✖ 200

3. ✖ 400

4. ✖ 50

Question Number : 115 Question Id : 1056152515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a source of power 100 kW produces 1.5×10^{20} photons/sec. The radiation belongs to spectrum called as ($h = 6.63 \times 10^{-34}$ J/s)

اگر 100 kW توانائی کے ماخذ سے 1.5×10^{20} فوٹانس / سیکنڈ نکلتے ہیں۔ اسپیکٹرم سے جڑے اشعاع کو کہتے ہیں۔
($h = 6.63 \times 10^{-34}$ J/s)

Options :

1. ✖ Gamma rays
گاما کرن

2. ✔ X – rays
X- کرن

3. ✖ Ultraviolet rays
بالا بنفشی کرن

Microwave rays

مائکروویو کرن

4. ✖

Question Number : 116 Question Id : 1056152516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The frequency of the line in the Balmer series of hydrogen spectrum corresponding to the transitions from n = 5 is
(R Rydberg constant)

عبور 5 = n سے لے کر ہائڈروجن اسپیکٹرم کی بامر سریز میں لائنوں کی تعداد ہو گی (R رڈبرگ مستقل ہے)

Options :

$2.1\times10^{7}R$

1. ✖

$6.3\times10^{7}R$

2. ✔

$4.5\times10^{7}R$

3. ✖

$1.5\times10^{7}R$

4. ✖

Question Number : 117 Question Id : 1056152517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron and proton are produced by breaking of a neutron. If the mass of neutron, electron and proton are 1.675×10^{-27}kg, 9×10^{-31}kg and 1.6730×10^{-27}kg respectively, find the amount of energy released in this process.
(consider velocity of light 3×10^{8}m/s)

کسی نیوٹرون کے ٹوٹنے سے ایک الیکٹرون اور ایک پروتون بنتے ہیں۔ اگر نیوٹرون، الیکٹرون اور پروٹون کا وزن بالترتیب 1.675×10^{-27}kg، 9×10^{-31}kg اور 1.6730×10^{-27}kg ہوں تو اس طریق میں نکلنے والی توانائی کی مقدار حاصل کرو (نور کی رفتار 3×10^{8}m/s مان کر)

Options :

1. ✖ 0.66 MeV

2. ✖ 0.59 MeV

3. ✔ 0.62 MeV

4. ✖ 0.68 MeV

Question Number : 118 Question Id : 1056152518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statement is correct

درجہ ذیل بیانات میں سے کون صحیح ہے:

Options :

1. ✖ p- type junction can be obtained by doping with pentavalent atoms

پی طرح کے جنکشن کو پینٹاویلنٹ ایٹم کے ساتھ ڈوپنگ کے ذریعہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔

2. ✖ The junction barrier in a p-n junction diode is decreased under reverse bias

پی این جنکشن ڈائوڈ میں جنکشن روک رورس بائس کے تحت گھٹ جاتی ہے۔

3. ✖ The minority carriers in n – type semiconductor are electrons

اخلیت حاملی کسی این طرح کے نیم موصل میں الیکٹرون ہوتے ہیں۔

4. ✔ The product of number of electrons and number of holes in a semiconductor is constant.

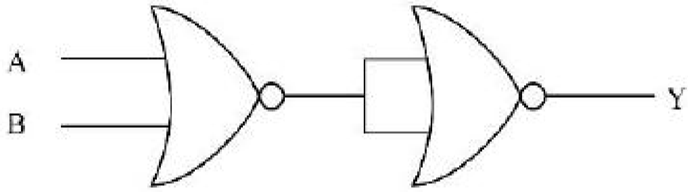
کسی نیم موصل میں الیکٹرون کی تعداد اور سراخوں کی تعداد کا حاصل ضرب ایک مستقل ہوتا ہے۔

Question Number : 119 Question Id : 1056152519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the logic operation which the following circuit is performing

ذیل سرکٹ سے ظاہر ہونے والے لوجک عمل کو پہچانو۔



Options :

1. ✔ OR

2. ✖ AND

3. ✖ NOT

4. ✖ NAND

Question Number : 120 Question Id : 1056152520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The atmospheric region which acts as 'radio mirror 'is

فضائی حلقہ جو ریڈیو آئینہ کی طرح کام کرتا ہے۔

Options :

1. ✖

Troposphere only

صرف ٹروپوکرہ

2. ✖ Stratosphere only

صرف اسٹریٹوکرہ

3. ✔ Ionosphere only

صرف آئنوکرہ

4. ✖ Troposphere and stratosphere

ٹروپوکرہ اور اسٹریٹوکرہ

Chemistry

Section Id :	10561555
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1

Sub-Section Id : 10561555

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 121 Question Id : 1056152521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The complete set of correct statements from the following is

a) The value of Rydberg constant calculated for hydrogen atom by Bohr model is in agreement with that of experimentally determined value.

b) Bohr theory successfully explained the fine spectrum of hydrogen atom.

c) The value of Rydberg constant for hydrogen is 13.6 eV.

d) Bohr's theory can explain chemical bond formation.

من درجہ ذیل میں سے صحیح بیانات کا مکمل ست یا مجموعہ کون سا ہے؟

a) رڈبرگ مستقل کی قیمت جو بوہر نمونہ ہائڈروجن جوہر سے محسوب شدہ ہے وہ تجرباتی طور پر تخمین شدہ قیمت سے اتفاق رکھتی ہے۔

b) بوہر کا نظریہ ہائڈروجن جوہر کے بہتر طیف کو کامیابی سے سمجھاتا ہے۔

c) ہائڈروجن کے لیے رڈبرگ مستقل کی قیمت 13.6 eV ہے۔

d) بوہر کا نظریہ کیمیائی بند تیاری کو سمجھاتا ہے۔

Options :

1. ✖ a, b and c only
صرف a، b اور c

2. ✖ b and c only
صرف b اور c

3. ✔

a and c only

صرف a اور c

c and d only

صرف c اور d

4. ✖

Question Number : 122 Question Id : 1056152522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of revolutions made by an electron in the 1^{st} orbit of hydrogen atom per minute is approximately

ہائڈروجن جوہر کے پہلے مدار میں ایک الکٹران کی طرف سے ایک منٹ میں ہونے والی گردشی تعداد تقریباً ــــــــــــــ ہے۔

Options :

1. ✖ 3.9×10^{15}

2. ✖ 3.9×10^{16}

3. ✔ 3.9×10^{17}

4. ✖ 3.9×10^{14}

Question Number : 123 Question Id : 1056152523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The IUPAC symbol and the electronic configuration of the element 'Unq' are respectively, ___________ and ________.

'Unq' عنصر کا IUPAC علامت اور الکٹرانی تشکیل بالترتیب ___________ اور ___________ ہیں۔

Options :

1. ✔ Rf and $[Rn]5f^{14}6d^{2}7s^{2}$

$[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{2}7s^{2}$ اور Rf

2. ✖ No and $[Rn]5f^{14}6d^{4}7s^{2}$

$[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{4}7s^{2}$ اور No

3. ✖ Db and $[Rn]5f^{14}6d^{2}7s^{2}$

$[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{2}7s^{2}$ اور Db

4. ✖ Lr and $[Rn]\ 5f^{14}6d^{2}7s^{2}$

$[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{2}7s^{2}$ اور Lr

Question Number : 124 Question Id : 1056152524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An anomalous pair in Mendeleev's periodic table is

مینڈلیف دوری جدول میں عناصر کا بے قاعدہ جوڑ کون سا ہے؟

Options :

1. ✖
Co and Zn
Co اور Zn

2. ✔
Co and Ni
Co اور Ni

3. ✖
K and Ca
K اور Ca

4. ✖
Ni and Cu
Ni اور Cu

Question Number : 125 Question Id : 1056152525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The formal charges on oxygen atoms of ozone are

اوزون میں آکسیجن جوہروں پر ظاہری یابرقی بار کیا ہے؟

Options :

1. ✖ $+1, -2, +1$

2. ✖ $-2, 0, +2$

3. ✔ $+1, 0, -1$

4. ✖ $-1, +2, -1$

Question Number : 126 Question Id : 1056152526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The hybridization of 'N' atomic orbitals in NO_2, NO_2^+, NO_2^- respectively, are

NO_2، NO_2^+ اور NO_2^- میں جوہری مدارچوں کی اختلاط بالترتیب—————————ہیں۔

Options :

1. ✖ sp^2, sp^2, sp^2

2. ✖ sp^2, sp, sp^3

3. ✔ sp^2, sp, sp^2

4. ✖ sp^3, sp, sp^3

Question Number : 127 Question Id : 1056152527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the periodic table, the number of elements that exist as gases under normal conditions is

عام حالات میں دوری جدول میں گیسی حالت میں موجود عناصر کی تعداد____________ہے۔

Options :

1. ✖ 8

2. ✖ 10

3. ✔ 11

4. ✖ 13

Question Number : 128 Question Id : 1056152528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An unknown gas is kept at 1 atm at 300 K and allowed to diffuse through a membrane. The rate of diffusion is 'r' L/min. At the same temperature, O_2 kept at 2 atm has the rate of diffusion '$\frac{r}{2}$' L/min. The unknown gas is

ایک نامعلوم گیس جو ایک فضائی دباؤ اور 300 K پر ہے ایک جھلی کے ذریعہ نفوز پزیری کی گئی۔ نفوز پزیری کی شرح 'r' لیٹر فی منٹ ہے۔ اسی تپش پر O_2 گیس جو 2 فضائی دباؤ پر ہے اس کی نفوز پزیری $\frac{r}{2}$ لیٹر فی منٹ ہے۔ تو نامعلوم گیس کیا ہوگی؟

Options :

1. ✖ H_2O

2. ✖ He

3. ✖ Ar

4. ✔ CH_4

Question Number : 129 Question Id : 1056152529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the percentage composition of a solution (X) obtained by mixing 200 g of a 20 % and 300 g of a 30 % solution by weight?

اگر% 20ایک محلول کا200 گرام اور% 30دوسرے محلول کا300 گرام کو ملا کر ایک آمیزہ محلول (X) بنائیں تو اس محلول کی فیصد ترکیب کیا ہوگی؟

Options :

1. ✖ 20 %

2. ✖ 30 %

3. ✔ 26 %

4. ✖ 50 %

Question Number : 130 Question Id : 1056152530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equivalent weights of $KMnO_4$ in acidic, neutral and basic media are, respectively

ترشی تعدیلی اور اساسی حالات میں $KMnO_4$ کا معادل وزن بالترتیب ____________ ہیں۔

Options :

31.6, 52.6, 158

1. ✔

52.6, 31.6, 158

2. ✖

158, 31.6, 52.6

3. ✖

158, 52.6, 31.6

4. ✖

Question Number : 131 Question Id : 1056152531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given the standard enthalpy change of formation [ΔH_f^o in $kJ\,mol^{-1}$] for $C_3H_8(g)$, $CO_2(g)$ and $H_2O(l)$ are −105, −394 and −286, respectively. The $\Delta_r H^\phi$ of complete combustion of propane in oxygen is approximately (in $kJ.\,mol^{-1}$)

$C_3H_8(g)$، $CO_2(g)$ اور $H_2O(l)$ کے تکوین میں معیاری اینتھالپی بدل (ΔH_f^o $kJ\,mol^{-1}$ میں) کی قیمتیں بالترتیب −105، −394 اور −286 ہیں۔ تو پروپین کے مکمل احتراق آکسیجن کی موجودگی کی $\Delta_r H^\phi$ قیمت کلوجول فی مول میں اندازاً ہوگی۔

Options :

574

1. ✖

2. ✖

2221

−2221

3. ✔

2431

4. ✖

Question Number : 132 Question Id : 1056152532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : For the ammonia formation from its constituent elements, the reaction at equilibrium will shift in the forward direction with increasing pressure.

Reason (R) : Increasing pressure shifts the equilibrium towards the side of the reaction with fewer number of gaseous molecules.

The correct option among the following is

دعوہ(A):امونیا کی تیاری اس کے عناصر سے کرنے میں تعامل کا توازن آگے کے رخ میں جائے گا اگر دباؤ بڑھایا جائے تو۔

وجہ(R):دباؤ کے بڑھانے سے تعامل یا توازن اس رخ میں جائے گا جہاں پر گیس سالموں کی تعداد کم ہو گی۔

درجہ ذیل میں سے صحیح انتخاب ہے

Options :

(A) is true, (R) is true and (R) is the correct explanation for (A)

(A)درست ہے،(R)درست ہے اور(A)کے لیے(R)درست وضاحت ہے۔

1. ✔

2. ✖

(A) is true, (R) is true but (R) is not the correct explanation for (A)

(A)درست ہے، (R)درست ہے لیکن (A)کے لیے (R)درست وضاحت نہیں ہے۔

(A) is true but (R) is false

(A)درست ہے لیکن (R)غلط ہے۔

3. ✖

(A) is false but (R) is true

(A)غلط ہے لیکن (R)درست ہے۔

4. ✖

Question Number : 133 Question Id : 1056152533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following are Lewis acids?
BF_3, H_2O, H^+, SO_3

من درجہ ذیل میں سے کون سا لیوس ترشہ ہے؟
BF_3, H_2O, H^+, SO_3

Options :

H^+, SO_3 only

صرف H^+، SO_3

1. ✖

BF_3, H^+, H_2O only

صرف BF_3، H^+، H_2O

2. ✖

3. ✔ BF$_3$, H^+, SO$_3$ only

SO_3 ،H^+ ،BF_3صرف

4. ✖ BF$_3$, H$_2$O, SO$_3$ only

SO_3 ،H_2O ،BF_3صرف

Question Number : 134 Question Id : 1056152534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many water molecules are directly bonded with the metal in $CuSO_4.5H_2O$?

$CuSO_4.5H_2O$ میں دھات کے ساتھ براہ راست بندھے ہوئے پانی کے سالمات کی تعداد کیا ہے؟

Options :

1. ✖ 1

2. ✔ 4

3. ✖ 5

4. ✖ 3

Question Number : 135 Question Id : 1056152535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of melting points of alkaline earth metals is

خلوی زمینی دھاتوں کے نقطے اماعت کی درست ترتیب کون سی ہے؟

Options :

1. ✔ Ca > Sr > Mg

2. ✖ Ca > Mg > Sr

3. ✖ Mg > Ca > Sr

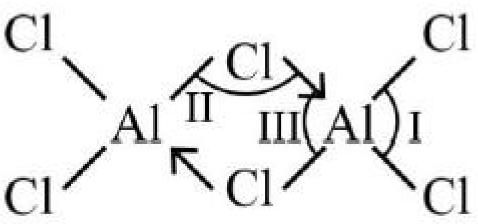
4. ✖ Sr > Ca > Mg

Question Number : 136 Question Id : 1056152536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of bond angles of dimeric $AlCl_3$ structure is

دو سالمی $AlCl_3$ کے ساخت میں بند زاویوں کی صحیح ترتیب کیا ہے؟



Options :

1. ✖ II > I > III

2. ✔ I > II > III

3. ✖ I > III > II

4. ✖ II > III > I

Question Number : 137 Question Id : 1056152537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The compound that cannot undergo hydrolysis is

آبپاشید گی پانے والا مرکب کون سا ہے؟

Options :

1. ✔ CCl_4

2. ✖ $SiCl_4$

3. ✖ $GeCl_4$

4. ✖ $PbCl_4$

Question Number : 138 Question Id : 1056152538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The total number of aromatic (benzenoid compounds) isomers for the molecular formula of C_7H_8O is

سالمی ضابطہ C_7H_8O کے لیے عطری (بینزی نائڈ مرکبات) ہم ترکیبیوں کی جملہ تعداد کیا ہوگی؟

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 4

5

3. ✔

6

4. ✖

Question Number : 139 Question Id : 1056152539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two independent reactions of 3-hexyne with "H_2 / Ni-catalyst" and H_2 / Lindlar's catalyst, respectively, gives

3-ہگزائین اور H_2 کے درمیان تعامل دو آزادانہ طریقوں سے پہلا Ni تماسی عامل کی موجودگی میں اور دوسرا لنڈلار تماسی عامل کی موجودگی بالترتیب دیتا ہے۔

Options :

1. ✖
Hexane and trans−3−Hexene
ہگزان اور ٹرانس-3-ہگزین

2. ✖
cis−3−Hexene and Hexane
سس-3-ہگزین اور ہگزان

3. ✔
Hexane and cis−3−Hexene
ہگزان اور سس-3-ہگزین

cis−3−Hexene and trans−3−Hexene

سس-3-ہگزین اور ٹرانس-3-ہگزین

4. ✖

Question Number : 140 Question Id : 1056152540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following sets only contains meta directing groups?

مندرجہ ذیل میں سے کون سا مجموعی سٹ میٹا رخی گروپس کا حامل ہے؟

Options :

1. ✔ $-NO_2$, $-CN$, $-CHO$

2. ✖ $-CHO$, $-Cl$, $-CH_3$

3. ✖ $-NH_2$, $-NHCOCH_3$, $-OCH_3$

4. ✖ $-SO_3H$, $-CH_3$, $-CN$

Question Number : 141 Question Id : 1056152541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In NaCl structure, the correct statements among the following are

A) All octahedral and tetrahedral sites are occupied.
B) Only octahedral sites are occupied.
C) Only tetrahedral sites are occupied.
D) All octahedral and tetrahedral sites are not occupied.
E) There are six 'Cl' atoms around every 'Na' and there are six 'Na' atoms around every 'Cl'.

مندرجہ ذیل میں سے NaCl کے ساخت کے بارے میں کون سے بیانات درست ہیں

A) تمام آٹھ رخی شکل اور چار رخی شکل کے مقامات قبضہ شدہ ہیں۔

B) صرف آٹھ رخی شکل کے مقامات قبضہ شدہ ہیں۔

C) صرف چار رخی شکل کے مقامات قبضہ شدہ ہیں۔

D) تمام آٹھ رخی شکل اور چار رخی شکل کے مقامات قبضہ شدہ نہیں ہیں۔

E) ہر 'Na' کے اطراف چھ 'Cl' جوہر ہیں اور ہر 'Cl' کے اطراف چھ 'Na' جوہر ہیں۔

Options :

1. ✖ A, B, C, E

2. ✔ B, E only
صرف B ، E

3. ✖ B only
صرف B

4. ✖ A, E only
صرف A، E

Question Number : 142 Question Id : 1056152542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following mixture shows positive deviation from Raoult's law?

مندرجہ ذیل آمیزہ میں کون سا آمیزہ راؤٹ کلیہ سے مثبت انحراف ظاہر کرتا ہے؟

Options :

1. ✖ Benzene + toluene

ٹالوین + بینزین

2. ✔ Ethanol + Acetone

ایسیٹون + ایتھانول

3. ✖ n-Hexane + n-Heptane

n–ہپٹان + n–ہگزان

4. ✖ Chloroform + acetone

ایسیٹون + کلوروفارم

Question Number : 143 Question Id : 1056152543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a dilute solution, Raoult's law states that

ہلکا یا محلول کے لیے راؤلٹ کا کلیہ اس طرح بیان کیا جاتا ہے

Options :

1. ✖ The lowering of vapour pressure is equal to the mole fraction of solute

انجاری دباؤ میں کمی مغل کے مول کسرے کے برابر ہوتی ہے۔

2. ✔ The relative lowering of vapour pressure is equal to the mole fraction of solute

اضافی انجاری دباؤ میں کمی مغل کے مول کسرے کے برابر ہوتی ہے۔

3. ✖ The relative lowering of vapour pressure is proportional to the amount of solvent in solution

اضافی انجاری دباؤ میں کمی محلول میں موجود محلل کی مقدار کے متناسب ہوتی ہے۔

4. ✖ The vapour pressure of the solution is equal to the mole fraction of the solvent

محلول کا انجاری دباؤ محلل کے مول کسرے کے برابر ہوتا ہے۔

Question Number : 144 Question Id : 1056152544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The reaction $NO_2 + CO \longrightarrow NO + CO_2$ takes place in two steps.

$2NO_2 \longrightarrow NO + NO_3\,(k_1)$ slow

$NO_3 + CO \longrightarrow CO_2 + NO_2\,(k_2)$ fast

What is the rate law of this reaction?

تعامل $NO_2 + CO \longrightarrow NO + CO_2$ دو مرحلوں میں ہوتی ہے

$2NO_2 \longrightarrow NO + NO_3\,(k_1)$ (آہستہ)

$NO_3 + CO \longrightarrow CO_2 + NO_2\,(k_2)$ (تیز)

اس تعامل کے لیے شرح کلیہ کیا ہے؟

Options :

1. ✗ $R = K_1[NO_2]^3$

2. ✗ $R = K_2[NO_3][CO]$

3. ✗ $R = K_1[NO_2]$

4. ✓ $R = K_1[NO_2]^2$

Question Number : 145 Question Id : 1056152545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is /are correct?

A) Catalyst can change $\Delta_r G$ of a reaction.
B) Catalyst can change the rate of a reaction.
C) Catalyst can change the activation energy of a reaction.

من درجہ ذیل میں سے کون سا بیان درست ہے؟

A) تماسی عامل تعامل کی $\Delta_r G$ کو بدل سکتا ہے۔

B) تماسی عامل تعامل کی شرح کو بدل سکتا ہے۔

C) تماسی عامل تعامل کی عاملی توانائی کو بدل سکتا ہے۔

Options :

1. ✖ A and B only

صرف A اور B

2. ✖ A, B and C

A، B اور C

3. ✔ B and C only

صرف B اور C

4. ✖ A and C only

صرف A اور C

Question Number : 146 Question Id : 1056152546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is true for physisorption?

من درجہ ذیل بیانات میں سے کون سا بیان طبعی جبز کے بارے میں درست ہے؟

Options :

It involves chemical bond formation

اس میں کیمیائی بند کا شمار ہوتا ہے۔

1. ✖

It is irreversible in nature

یہ غیر معکوسی عمل ہے۔

2. ✖

Enthalpy of adsorption is low ($20 - 40$ kJ mol^{-1})

جبزی انتھالپی کم ($20 - 40$ kJ mol^{-1}) ہے۔

3. ✔

It is highly specific in nature

یہ فطرتاً انتہائی مخصوص ہے۔

4. ✖

Question Number : 147 Question Id : 1056152547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following molecules has the lowest N–N bond length?

مندرجہ ذیل سالموں میں سے کس کے پاس سب سے کم N–N طول بند ہے؟

Options :

1. ✔ N_2O

2. ✖ N_2O_3

3. ✖ N_2O_4

4. ✖ N_2O_5

Question Number : 148 Question Id : 1056152548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In general, the molecular oxygen has least reactivity with

عام طور پر سالمی آکسیجن کی کس کے ساتھ کم سے کم عاملیت ہوتی ہے؟

Options :

1. ✔ Pt

2. ✖ Fe

3. ✖ Mg

Li

4. ✖

Question Number : 149 Question Id : 1056152549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The major products $[(P+Q) \text{ and } (R+S)]$ in the following unbalanced reactions are

$NH_3(\text{excess}) + Cl_2 \longrightarrow P+Q$

$NH_3 + Cl_2(\text{excess}) \longrightarrow R+S$

من درجہ غیر متوازن تعاملات میں اہم حاصلات $[(P+Q) \text{ and } (R+S)]$ کون سے ہیں؟

$NH_3(\text{excess}) + Cl_2 \longrightarrow P+Q$

$NH_3 + Cl_2(\text{excess}) \longrightarrow R+S$

Options :

P + Q	R + S
$NH_4Cl + N_2$	$NHCl_2 + HCl$

1. ✖

P + Q	R + S
$NH_4Cl + HCl$	$NCl_3 + HCl$

2. ✖

P + Q	R + S
$NH_4Cl + N_2$	$NCl_3 + NHCl_2$

3. ✖

4. ✔

P + Q	R + S
$NH_4Cl + N_2$	$NCl_3 + HCl$

Question Number : 150 Question Id : 1056152550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following element is radio active in natural form?

مندرجہ ذیل میں سے کون سا عنصر قدرتی طور پر تابکار ہے؟

Options :

1. ✖ Ar

2. ✖ Xe

3. ✖ Kr

4. ✔ Rn

Question Number : 151 Question Id : 1056152551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The transition metal catalyst used in the Haber process is

ہیبر طریقہ عمل میں استعمال ہونے والا عبوری دھات تماسی عامل۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ہے۔

Options :

1. ✖ Cr_2O_3

2. ✖ V_2O_5

3. ✔ Finely divided iron
باریک منقسم لوہا

4. ✖ Mn_2O_3

Question Number : 152 Question Id : 1056152552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A complex $[ML_6]^{2+}$ with $3d^2$ electronic configuration requires λ nm of radiation to push an electron to the closest exited electronic state. The average energy of the d- orbital in spherical crystal field is $\frac{hC}{\lambda_1}$. The energy of T_{2g} state in $[ML_6]^{2+}$ is

ایک پیچیدہ مرکب $[ML_6]^{2+}$ جس کی الکٹرانی تشکیل $3d^2$ کے لیے λ nm شعاعیں درکار ہیں جس سے الکٹران کو بالکل قریبی پر جوش حالت میں پہنچایا جاتا ہے۔ d مدارچہ جو کروی جالی یا قلمی میدان میں ہے اس کی اوسط توانائی $\frac{hC}{\lambda_1}$ ہوگی۔ $[ML_6]^{2+}$ میں T_{2g} حالت کو توانائی ہوگی۔

Options :

1. ✖ $\frac{hC}{\lambda\lambda_1}(5\lambda-2\lambda_1)$

2. ✖ $\frac{hC}{\lambda\lambda_1}(5\lambda+3\lambda_1)$

3. ✖ $\frac{hC}{5\lambda\lambda_1}(5\lambda+3\lambda_1)$

4. ✔ $\frac{hC}{5\lambda\lambda_1}(5\lambda-2\lambda_1)$

Question Number : 153 Question Id : 1056152553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

D−glucose and D−fructose can be differentiated by

D-گلوکوز اور D-فرکٹوز کو ___________ سے فرق کیا جا سکتا ہے۔

Options :

1. ✖ Fehling solution
   فہلنگ محلول

2. ✖ Tollens regent
   ٹولنس ریجینٹ

3. ✖ Benedict test
   بینڈکٹ جانچ

4. ✔ Br_2/H_2O

Question Number : 154 Question Id : 1056152554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is more reactive towards S_N1 reaction?

S_N1 تعامل کے ساتھ مندرجہ ذیل میں سے کون سا سب سے زیادہ عاملیت رکھتا ہے۔

Options :

1. ✖ $C_6H_5CH_2Br$

$C_6H_5CH(CH_3)Br$

2. ✖

$C_6H_5CH(C_6H_5)Br$

3. ✖

$C_6H_5C(CH_3)(C_6H_5)Br$

4. ✔

Question Number : 155 Question Id : 1056152555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of the boiling points of the following compounds is

n- Pentane	Ethanol	tert. Butylalcohol	Diethyl ether
I	II	III	IV

درجہ ذیل مرکبات کے نقطہ جوش کی درست ترتیب کیا ہے؟

n- پینٹین	ایتھانول	ٹرشری بیوٹل الکوہل	ڈائی اتھائل ایتھر
I	II	III	IV

Options :

I > III > II > IV

1. ✖

III > II > I > IV

2. ✔

3. ✖ III > I > II > IV

4. ✖ II > III > I > IV

Question Number : 156 Question Id : 1056152556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of the pKa of the following compounds is

ortho-Cresol	Phenol	para - Nitrophenol	meta-Nitrophenol
I	II	III	IV

درجہ ذیل مرکبات کے pKa کی درست ترتیب کیا ہے؟

اورتھو-کریسول	فینول	پیرا-نائٹروفنول	میٹا-نائٹروفنول
I	II	III	IV

Options :

1. ✖ I > II > III > IV

2. ✖ I > III > IV > II

3. ✔ I > II > IV > III

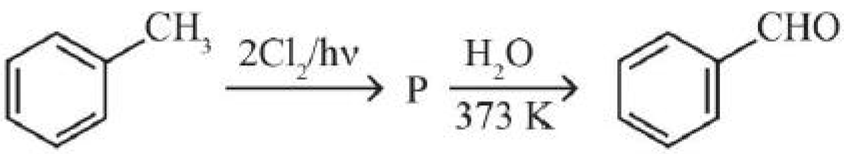
4. ✖ II > I > III > IV

Question Number : 157 Question Id : 1056152557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

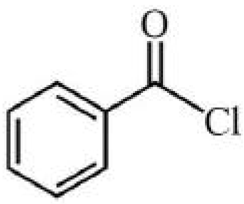
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

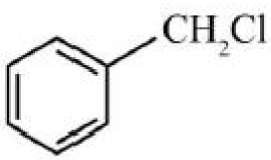
The intermediate P formed in the following conversion is

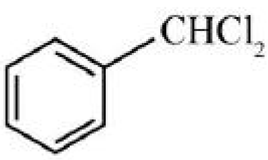
مندرجہ ذیل تبدیلی تعامل میں بننے والا درمیانی مرکب P کیا ہے؟

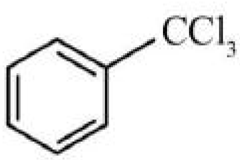


Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✔ 

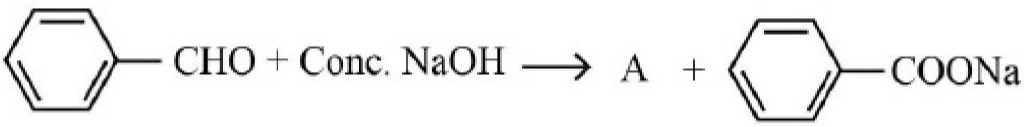
4. ✖ 

Question Number : 158 Question Id : 1056152558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

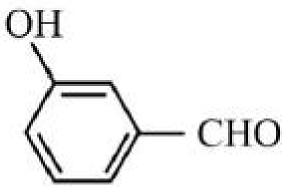
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

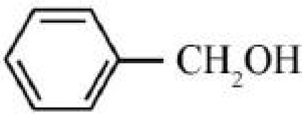
Identify the product, 'A' in the reaction given below

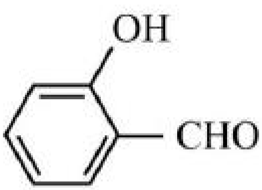
دیے گئے تعامل میں حاصل 'A' کون سا ہے؟



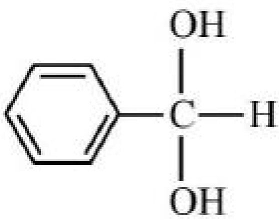
Options :

1. ✖ 

2. ✔ 

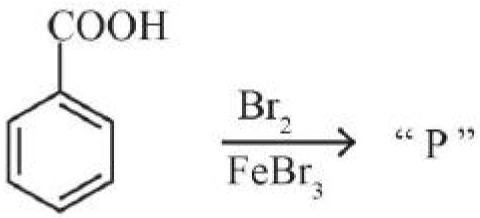
3. ✖ 

4. ✖



Question Number : 159 Question Id : 1056152559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

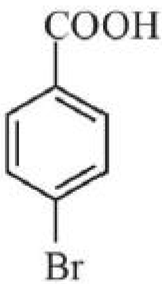
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



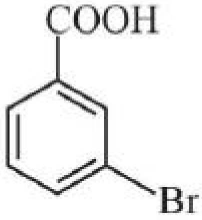
Major product "P" formed in the above reaction is

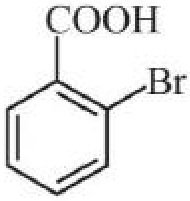
اوپر دیے گئے تعامل میں اہم حاصل "P" کون سا ہے؟

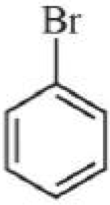
Options :

1. ✖ 

2. ✔



3. ✖ 

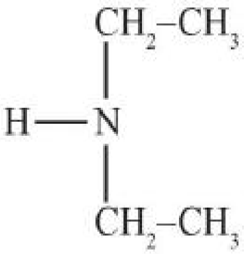
4. ✖ 

Question Number : 160 Question Id : 1056152560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

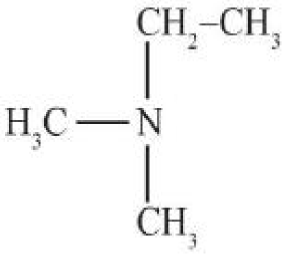
The correct order of boiling points of the following amines is

درجہ ذیل امائنس کے نقطہ جوش کی درست ترتیب کون سی ہے؟



I

II



III

Options :

1. ✖ I > II > III

2. ✔ II > I > III

3. ✖ III > I > II

4. ✖ II > III > I