

Question Paper Preview

Notations :

- Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	ZARETH ZARETH3
Subject Name :	346 X Ray Assistant
Number of Questions :	210
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Part A Reasoning Data Interpretation Quantitative Aptitude

Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	No

Question Number : 1 Question Id : 4410091340181

In a certain code language,

A + B means 'A is the sister of B'

A – B means 'A is the brother of B'

A x B means 'A is the wife of B'

A ÷ B means 'A is the father of B'

Based on the above, how is D related to W if 'D x F ÷ V + L – W'?

Options :

4410095292759. ✓ Mother

4410095292760. ✗ Sister

4410095292761. ✗ Daughter

4410095292762. ✗ Wife

Question Number : 1 Question Id : 4410091340181

એક ચોક્કસ સંકેતિક ભાષામાં,

A + B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની બહેન છે'

A – B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B નો ભાઈ છે'

A x B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પત્ની છે'

A ÷ B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ના પિતા છે'

ઉપરોક્ત માહિતીના આધારે, જો 'D x F ÷ V + L – W' હોય, તો D એ W સાથે કઈ રીતે સંબંધિત છે?

Options :

4410095292759. ✓ માતા

4410095292760. ✗ બહેન

4410095292761. ✗ પુત્રી

4410095292762. ✗ પત્ની

Question Number : 2 Question Id : 4410091340192

S is the father of G. G is the wife of J. J is the brother of L. L is the sister of N. How is S related to N?

Options :

4410095292799. ✓ Brother's wife's father
4410095292800. ✗ Brother's wife's brother
4410095292801. ✗ Wife's father
4410095292802. ✗ Wife's brother

Question Number : 2 Question Id : 4410091340192

S એ G ના પિતા છે. G એ J ની પત્ની છે. J એ L નો ભાઈ છે. L એ N ની બહેન છે. તો S એ N સાથે કઈ રીતે સંબંધિત છે?

Options :

4410095292799. ✓ ભાઈની પત્નીના પિતા
4410095292800. ✗ ભાઈની પત્નીનો ભાઈ
4410095292801. ✗ પત્નીના પિતા
4410095292802. ✗ પત્નીનો ભાઈ

Question Number : 3 Question Id : 4410091340229

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements: Some musicians are artisans. Some artisans are dancers.

Conclusion (I): Some musicians are dancers.

Conclusion (II): All dancers are musicians.

Options :

4410095292955. ✓ Neither conclusion (I) nor (II) follows.
4410095292956. ✗ Both conclusions (I) and (II) follow.
4410095292957. ✗ Only conclusion (I) follows.
4410095292958. ✗ Only conclusion (II) follows.

Question Number : 3 Question Id : 4410091340229

આપેલા વિધાનો અને તારણોને કાળજીપૂર્વક વાંચો. ધારી લો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, અને નક્કી કરો કે આપેલા તારણોમાંથી કયું તારણ/ કયા તારણો વિધાનોને તાર્કિક રીતે અનુસરે છે.

વિધાનો: કેટલાક સંગીતકારો, કારીગરો છે. કેટલાક કારીગરો, નર્તકો છે.

તારણ (I): કેટલાક સંગીતકારો, નર્તકો છે.

તારણ (II): બધા નર્તકો, સંગીતકારો છે.

Options :

4410095292955. ✓ ન તો તારણ (I) કે ન તો (II) અનુસરે છે.
4410095292956. ✗
તારણો (I) અને (II) બંને અનુસરે છે.
4410095292957. ✗ માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.
4410095292958. ✗ માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે.

Question Number : 4 Question Id : 4410091340245

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements: All horses are dogs. All dogs are goats. No goats are ants.

Conclusion (I): No horses are ants.

Conclusion (II): No dogs are ants.

Options :

4410095293019. ✓ Both conclusions (I) and (II) follow.
4410095293020. ✗ Only conclusion (I) follows.

4410095293021. ✖ Only conclusion (II) follows.

4410095293022. ✖ Neither conclusion (I) nor (II) follows.

Question Number : 4 Question Id : 4410091340245

આપેલા વિધાનો અને તારણોને કાળજીપૂર્વક વાંચો. ધારી લો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, અને નક્કી કરો કે આપેલા તારણોમાંથી કયું તારણ/ કયા તારણો વિધાનોને તાર્કિક રીતે અનુસરે છે.

વિધાનો:

બધા જ ઘોડા, ફૂતરા છે.

બધા જ ફૂતરા, બકરા છે.

કોઈપણ બકરા, કીડી નથી.

તારણ (I): કોઈપણ ઘોડા, કીડી નથી.

તારણ (II): કોઈપણ ફૂતરા, કીડી નથી.

Options :

4410095293019. ✔

તારણો (I) અને (II) બંને અનુસરે છે.

4410095293020. ✖ ફક્ત તારણ (I) અનુસરે છે.

4410095293021. ✖ ફક્ત તારણ (II) અનુસરે છે.

4410095293022. ✖ ન તો તારણ (I) કે ન તો તારણ (II) અનુસરે છે.

Question Number : 5 Question Id : 4410091340285

A question is followed by two statements numbered I and II. You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements and select the most appropriate answer.

Question: Among five students – A, B, C, D and E – who scored the highest marks?

Statements:

(I) B scored more than C and D but scored less than A.

(II) E scored more than A.

Options :

4410095293179. ✔ Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410095293180. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in Statement II is not.

4410095293181. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in Statement I is not.

4410095293182. ✖ Both statements I and II together are not sufficient to answer the question.

Question Number : 5 Question Id : 4410091340285

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનોને વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

પ્રશ્ન: પાંચ વિદ્યાર્થીઓ – A, B, C, D અને E – માંથી કોણે સૌથી વધુ ગુણ મેળવ્યા છે?

વિધાનો:

(I) B એ C અને D કરતા વધુ પરંતુ A કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે.

(II) E એ A કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે.

Options :

4410095293179. ✔ વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા (અને વિધાન I અથવા વિધાન II ની માહિતીને એકલી રીતે ધ્યાનમાં ન લેતા) તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.

4410095293180. ✖ વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095293181. ✖ વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095293182. ✖ વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Question Number : 6 Question Id : 4410091340306

A question is followed by two statements numbered I and II. You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements and select the most appropriate answer.

Question: Five people — A, B, C, D and E — are sitting in a row facing north. Who is sitting exactly in the middle?

Statements:

(I) A is to the immediate left of B. C is to the immediate right of B.

(II) D is sitting at the extreme right end. E is to the immediate left of D. B is to the immediate left of E.

Options :

4410095293263. ✖ Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410095293264. ✖ Both statements I and II together are not sufficient to answer the question.

4410095293265. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in Statement II is not,

4410095293266. ✔ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in Statement I is not.

Question Number : 6 Question Id : 4410091340306

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનોને વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

પ્રશ્ન: પાંચ લોકો — A, B, C, D અને E — ઉત્તર તરફ મુખ કરીને એક હરોળમાં બેઠા છે. બરાબર મધ્યમાં કોણ બેઠું છે?

વિધાનો:

(I) A એ B ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેઠો છે. C એ B ની તરત જ જમણી બાજુએ બેઠો છે.

(II) D છેક જમણા છેડે બેઠો છે. E એ D ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેઠો છે. B એ E ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેઠો છે.

Options :

4410095293263. ✖ વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા (અને વિધાન I અથવા વિધાન II ની માહિતીને એકલી રીતે ધ્યાનમાં ન લેતા) તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.

4410095293264. ✖ વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095293265. ✖ વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095293266. ✔ વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Question Number : 7 Question Id : 4410091340327

A question is followed by two statements numbered I and II. You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements and select the most appropriate answer.

Question: Among five people – A, B, C, D, and E – who is older between A and D?

Statements:

(I) B is older than A but younger than C.

(II) D is younger than C but older than E.

Options :

4410095293347. ✖ Both Statements I and II together (and not Statement I alone or Statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410095293348. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in Statement I is not.

4410095293349. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in Statement II is not.

4410095293350. ✔ Both Statements I and II together are not sufficient to answer the question.

Question Number : 7 Question Id : 4410091340327

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનોને વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

પ્રશ્ન: પાંચ વ્યક્તિઓ - A, B, C, D અને E - માંથી A અને D વચ્ચેની ઉંમર કોની છે?

વિધાનો:

(I) B એ ઉંમરમાં A કરતા મોટો છે, પરંતુ C કરતા નાનો છે.

(II) D એ ઉંમરમાં C કરતા નાનો છે, પરંતુ E કરતા મોટો છે.

Options :

4410095293347. ✖ વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા (અને વિધાન I અથવા વિધાન II ની માહિતીને એકલી રીતે ધ્યાનમાં ન લેતા) તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.

4410095293348. ✖ વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095293349. ✖ વિધાન (I) માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન (II) માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095293350. ✔ વિધાન (I) અને (II) માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Question Number : 8 Question Id : 4410091340340

P, Q, R, S and T have different weights. R is lighter than only one person. Q is heavier than S, and T is lighter than S. T is not the lightest. Who is the lightest?

Options :

4410095293399. ✔ P

4410095293400. ✖ Q

4410095293401. ✖ R

4410095293402. ✖ S

Question Number : 8 Question Id : 4410091340340

વ્યક્તિઓ P, Q, R, S અને T નું વજન અલગ અલગ છે. R નું વજન ફક્ત એક જ વ્યક્તિ કરતા ઓછું છે. Q નું વજન S કરતા વધારે છે, અને T નું વજન S કરતા ઓછું છે. T નું વજન સૌથી ઓછું નથી. સૌથી ઓછું વજન કોનું છે?

Options :

4410095293399. ✔ P

4410095293400. ✖ Q

4410095293401. ✖ R

4410095293402. ✖ S

Question Number : 9 Question Id : 4410091340348

P, Q, R, S and T have scored different marks in an exam. R scored less than only one people. P scored more than Q but less than S. Q scored more than T. Who scored the lowest?

Options :

4410095293431. ✖ P

4410095293432. ✖ Q

4410095293433. ✖ R

4410095293434. ✔ T

Question Number : 9 Question Id : 4410091340348

P, Q, R, S અને T એ એક પરીક્ષામાં અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા છે. R એ ફક્ત એક જ વ્યક્તિ કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે. P એ Q કરતા વધુ પરંતુ S કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે. Q એ T કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે. સૌથી ઓછા ગુણ કોણે મેળવ્યા છે?

Options :

4410095293431. ✖ P

4410095293432. ✖ Q

4410095293433. ✖ R

4410095293434. ✔ T

Question Number : 10 Question Id : 4410091354618

If 'A' stands for ' $\div$ ', 'B' stands for ' $\times$ ', 'C' stands for ' $+$ ' and 'D' stands for ' $-$ ', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$33 \text{ B } 49 \text{ A } 33 \text{ C } 30 \text{ D } 30 = ?$$

Options :

4410095350709. ✓ 49

4410095350710. ✗ 51

4410095350711. ✗ 47

4410095350712. ✗ 50

Question Number : 10 Question Id : 4410091354618

જો 'A' નો અર્થ ' $\div$ ' હોય, 'B' નો અર્થ ' $\times$ ' હોય, 'C' નો અર્થ ' $+$ ' હોય અને 'D' નો અર્થ ' $-$ ' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?

$$33 \text{ B } 49 \text{ A } 33 \text{ C } 30 \text{ D } 30 = ?$$

Options :

4410095350709. ✓ 49

4410095350710. ✗ 51

4410095350711. ✗ 47

4410095350712. ✗ 50

Question Number : 11 Question Id : 4410091372132

If 1 is added to each odd digit and 2 is subtracted from each even digit in the number 3483175, then how many digits will appear more than once in the new number thus formed?

Options :

4410095419940. ✓ 3

4410095419941. ✗ 2

4410095419942. ✗ 1

4410095419943. ✗ 0

Question Number : 11 Question Id : 4410091372132

જો 3483175 સંખ્યાના દરેક એકી અંકમાં 1 ઉમેરવામાં આવે અને દરેક બેકી અંકમાંથી 2 બાદ કરવામાં આવે, તો આ રીતે બનેલી નવી સંખ્યામાં કેટલા અંક એક કરતા વધુ વખત દેખાશે?

Options :

4410095419940. ✓ 3

4410095419941. ✗ 2

4410095419942. ✗ 1

4410095419943. ✗ 0

Question Number : 12 Question Id : 441009555025

If 'A' stands for ' $\div$ ', 'B' stands for ' $\times$ ', 'C' stands for ' $+$ ' and 'D' stands for ' $-$ ', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$18 \text{ B } 100 \text{ A } 20 \text{ C } 72 \text{ D } 101 = ?$$

Options :

4410092175414. ✓ 61

4410092175415. ✗ 62

4410092175416. ✗ 60

4410092175417. ✗ 65

Question Number : 12 Question Id : 441009555025

જો 'A' નો અર્થ '÷' થાય, 'B' નો અર્થ '×' થાય, 'C' નો અર્થ '+' થાય અને 'D' નો અર્થ '-' થાય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવશે?

$$18 \text{ B } 100 \text{ A } 20 \text{ C } 72 \text{ D } 101 = ?$$

Options :

4410092175414. ✓ 61

4410092175415. ✗ 62

4410092175416. ✗ 60

4410092175417. ✗ 65

Question Number : 13 Question Id : 441009555280

What will come in place of the question mark (?) in the following equation if '+' and '-' are interchanged and '×' and '÷' are interchanged?

$$30 \times 2 + 10 \div 1 - 4 = ?$$

Options :

4410092176434. ✓ 9

4410092176435. ✗ 19

4410092176436. ✗ 13

4410092176437. ✗ 23

Question Number : 13 Question Id : 441009555280

જો '+' અને '-' ની પરસ્પર અદલાબદલી કરવામાં આવે અને '×' અને '÷' ની પણ પરસ્પર અદલાબદલી કરવામાં આવે, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવશે?

$$30 \times 2 + 10 \div 1 - 4 = ?$$

Options :

4410092176434. ✓ 9

4410092176435. ✗ 19

4410092176436. ✗ 13

4410092176437. ✗ 23

Question Number : 14 Question Id : 441009531998

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

9 15 26 40 59 81 ?

Options :

4410092083396. ✓ 108

4410092083397. ✗ 180

4410092083398. ✗ 105

4410092083399. ✗ 150

Question Number : 14 Question Id : 441009531998

નીચે આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

9 15 26 40 59 81 ?

Options :

4410092083396. ✓ 108

4410092083397. ✗ 180

4410092083398. ✗ 105

4410092083399. ✗ 150

Question Number : 15 Question Id : 4410091372091

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

52 53 55 59 67 ?

Options :

4410095419768. ✖ 85

4410095419769. ✔ 83

4410095419770. ✖ 82

4410095419771. ✖ 84

Question Number : 15 Question Id : 4410091372091

નીચે આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

52 53 55 59 67 ?

Options :

4410095419768. ✖ 85

4410095419769. ✔ 83

4410095419770. ✖ 82

4410095419771. ✖ 84

Question Number : 16 Question Id : 4410091372097

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

81 81 82 86 95 ?

Options :

4410095419792. ✖ 113

4410095419793. ✔ 111

4410095419794. ✖ 110

4410095419795. ✖ 112

Question Number : 16 Question Id : 4410091372097

નીચે આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

81 81 82 86 95 ?

Options :

4410095419792. ✖ 113

4410095419793. ✔ 111

4410095419794. ✖ 110

4410095419795. ✖ 112

Question Number : 17 Question Id : 4410091372105

What should come in place of the question mark (?) in the given series?

69 81 100 126 159 ?

Options :

4410095419832. ✖ 200

4410095419833. ✖ 201

4410095419834. ✔ 199

4410095419835. ✖ 203

Question Number : 17 Question Id : 4410091372105

નીચે આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

69 81 100 126 159 ?

Options :

4410095419832. ✖ 200

4410095419833. ✖ 201

4410095419834. ✔ 199

4410095419835. ✖ 203

Question Number : 18 Question Id : 441009591274

Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number results in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding to/subtracting from/multiplying with 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

15 – 22 – 41 – 34; 8 – 15 – 27 – 20

Options :

4410092320209. ✖ 6 – 13 – 29 – 22

4410092320210. ✖ 9 – 16 – 29 – 36

4410092320211. ✔ 14 – 21 – 39 – 32

4410092320212. ✖ 5 – 12 – 27 – 20

Question Number : 18 Question Id : 441009591274

નીચે બે સંખ્યા ગણ (સેટ) આપેલા છે, દરેક ગણમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે. એજ રીતે બીજી સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરીને ત્રીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે અને આગળ પણ આ જ પ્રમાણે આ ક્રિયાનું અનુસરણ કરાય છે. કયો વિકલ્પ એ સમાન ક્રિયાઓ (ઓપરેશન)ને અનુસરે છે જે પ્રશ્નમાં આપેલ ગણો દ્વારા અનુસરવામાં આવી છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લી – 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ, જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં છૂટા પાડીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

15 – 22 – 41 – 34; 8 – 15 – 27 – 20

Options :

4410092320209. ✖

6 – 13 – 29 – 22

4410092320210. ✖

9 – 16 – 29 – 36

4410092320211. ✔

14 – 21 – 39 – 32

4410092320212. ✖

5 – 12 – 27 – 20

Question Number : 19 Question Id : 441009603807

64 is related to 73.8 following a certain logic. Following the same logic, 47 is related to 56.8. To which of the given options is 58 related, following the same logic?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding to/subtracting from/multiplying with 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

Options :

4410092370345. ✖ 61.8

4410092370346. ✔ 67.8

4410092370347. ✖ 70.8

4410092370348. ✖ 64.8

Question Number : 19 Question Id : 441009603807

એક ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 64 એ 73.8 સાથે સંબંધિત છે. તે જ તર્કને અનુસરીને, 47 એ 56.8 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને, આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયાની સાથે 58 સંબંધિત છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લો – 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ, જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં છૂટા પાડીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

Options :

4410092370345. ✖ 61.8

4410092370346. ✔ 67.8

4410092370347. ✖ 70.8

4410092370348. ✖ 64.8

Question Number : 20 Question Id : 441009587395

Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number result(s) in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number result(s) in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding to/subtracting from/multiplying with 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

5-15-225-215;

6-18-324-314

Options :

4410092304706. ✖ 3-9-81-91

4410092304707. ✔ 4-12-144-134

4410092304708. ✖ 8-24-472-484

4410092304709. ✖ 7-21-42-84

Question Number : 20 Question Id : 441009587395

નીચે બે સંખ્યા ગણ (સેટ) આપેલા છે, દરેક ગણમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે. એજ રીતે બીજી સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરીને ત્રીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે અને આગળ પણ આ જ પ્રમાણે આ ક્રિયાનું અનુસરણ કરાય છે. કયો વિકલ્પ એ સમાન ક્રિયાઓ (ઓપરેશન)ને અનુસરે છે જે પ્રશ્નમાં આપેલ ગણો દ્વારા અનુસરવામાં આવી છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લો – 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ, જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં છૂટા પાડીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

5-15-225-215;

6-18-324-314

Options :

4410092304706. ✖ 3-9-81-91

4410092304707. ✔ 4-12-144-134

4410092304708. ✖ 8-24-472-484

4410092304709. ✖ 7-21-42-84

Question Number : 21 Question Id : 441009591179

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13

– Operations on 13 such as adding to/subtracting from/multiplying with 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

(13, 22, 117)

(11, 20, 99)

Options :

4410092319829. ✖ (13, 21, 114)

4410092319830. ✔ (8, 17, 72)

4410092319831. ✖ (14, 21, 89)

4410092319832. ✖ (6, 13, 56)

Question Number : 21 Question Id : 441009591179

તે સમૂહ (સેટ)ને પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત હોય જે રીતે નીચે આપેલા સમૂહોની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજિત કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ (Operations) કરવાની રહેશે. દા.ત. 13 લો – 13 આ સંખ્યા પર ક્રિયાઓ, જેમ કે 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર વગેરે પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં છૂટા પાડીને ત્યારબાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી.)

(13, 22, 117)

(11, 20, 99)

Options :

4410092319829. ✖

(13, 21, 114)

4410092319830. ✔

(8, 17, 72)

4410092319831. ✖

(14, 21, 89)

4410092319832. ✖

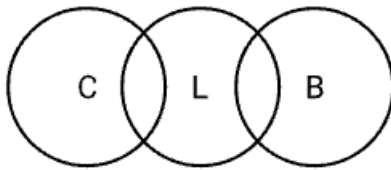
(6, 13, 56)

Question Number : 22 Question Id : 4410091340385

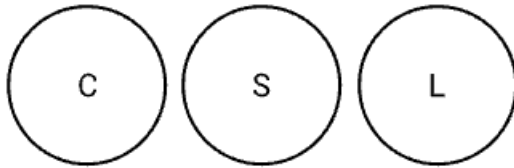
Select the Venn diagram that best illustrates the relationship between the following classes.

Cow, Sauce, Laser

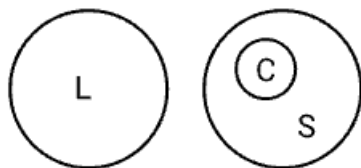
Options :



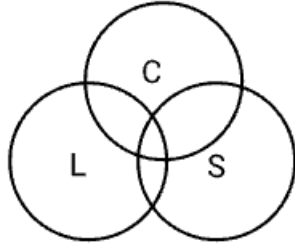
4410095293579. ✖



4410095293580. ✔



4410095293581. ✖



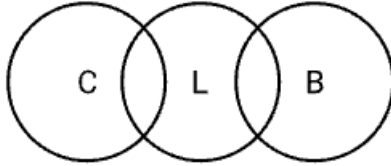
4410095293582. ✖

Question Number : 22 Question Id : 4410091340385

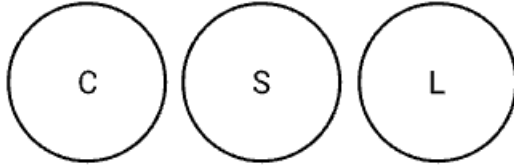
નીચેના આપેલ વર્ગો વચ્ચેના સંબંધને શ્રેષ્ઠ રીતે દર્શાવતી વેન આકૃતિ પસંદ કરો.

Cow (ગાય), Sauce (સોસ), Laser (લેસર)

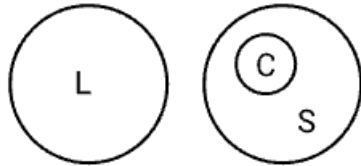
Options :



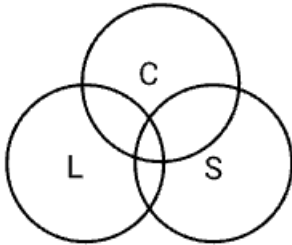
4410095293579. ✖



4410095293580. ✔



4410095293581. ✖



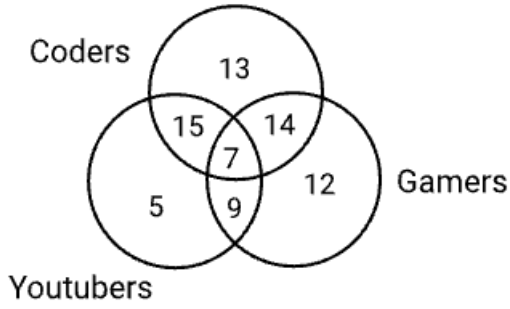
4410095293582. ✖

Question Number : 23 Question Id : 4410091340424

Study the given diagram carefully and answer the question that follows.

The following diagram shows the number of people in different sections.

(NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts.)



How many coders are both gamers and youtubers?

Options :

4410095293735. ✓ 7

4410095293736. ✗ 5

4410095293737. ✗ 8

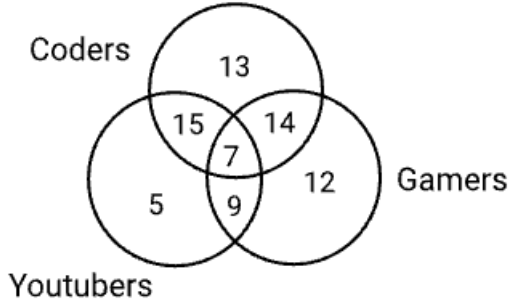
4410095293738. ✗ 9

Question Number : 23 Question Id : 4410091340424

નીચે આપેલ આકૃતિનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

નીચે આપેલ આકૃતિ વિવિધ વિભાગો (સેક્શન)માં લોકોની સંખ્યા દર્શાવે છે.

(નોંધ: આપેલ માહિતી સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય તેમ છતાં તમારે તેને સાચી માની લેવાની છે.)



સંદર્ભ: Coders - કોડર્સ , Gamers - ગેમર્સ , Youtubers - યુટ્યુબર્સ

કેટલા કોડર્સ એ ગેમર્સ અને યુટ્યુબર્સ બંને છે?

Options :

4410095293735. ✓ 7

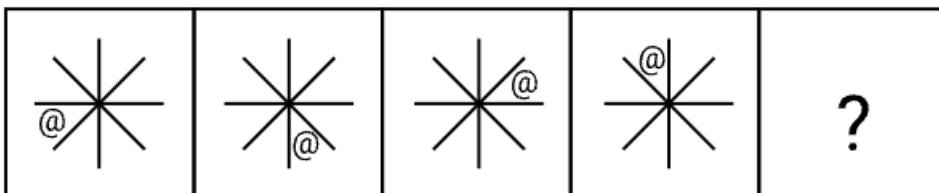
4410095293736. ✗ 5

4410095293737. ✗ 8

4410095293738. ✗ 9

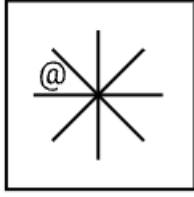
Question Number : 24 Question Id : 4410091350458

Identify the figure given in the options which when put in place of the question mark (?) will logically complete the series.

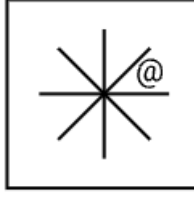


Options :

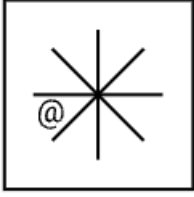
4410095333958. ✖



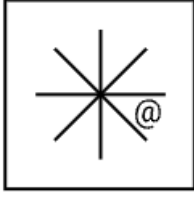
4410095333959. ✖



4410095333960. ✔

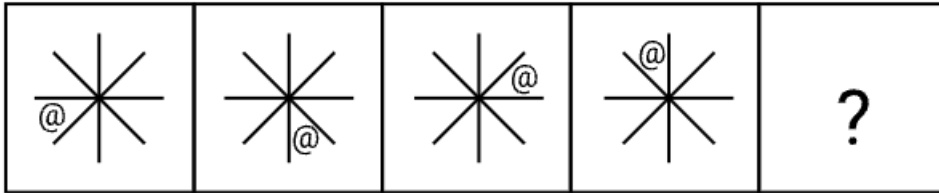


4410095333961. ✖



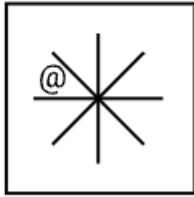
Question Number : 24 Question Id : 4410091350458

વિકલ્પોમાં આપેલી એવી આકૃતિ ઓળખો જેને પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ના સ્થાને મૂકવામાં આવે તો તે શ્રેણીને તાર્કિક રીતે પૂર્ણ કરશે.

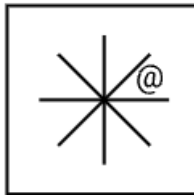


Options :

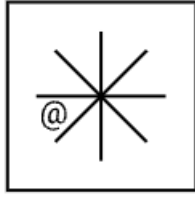
4410095333958. ✖



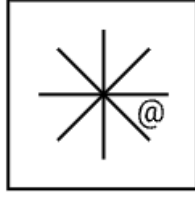
4410095333959. ✖



4410095333960. ✓

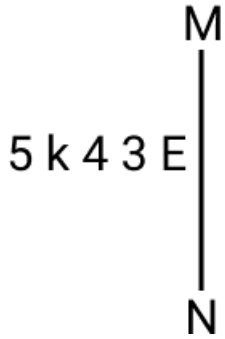


4410095333961. ✗



Question Number : 25 Question Id : 441009864966

Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below.



Options :

4410093412964. ✗ E 3 4 k 5

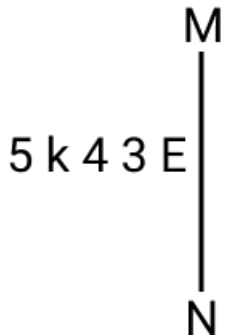
4410093412965. ✗ E 4 3 k 2

4410093412966. ✓ E 3 4 k 2

4410093412967. ✗ E 3 4 k 5

Question Number : 25 Question Id : 441009864966

નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે જ્યારે અરીસો MN પર મૂકવામાં આવે ત્યારે આપેલી આકૃતિનું અરીસામાં પડતું સાચું પ્રતિબિંબ પસંદ કરો.



Options :

4410093412964. ✖ E 3 4 5

4410093412965. ✖ E 4 3 2

4410093412966. ✔ E 3 4 2

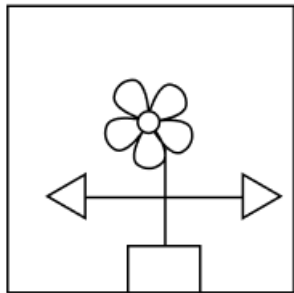
4410093412967. ✖ E 3 4 5

Question Number : 26 Question Id : 441009865066

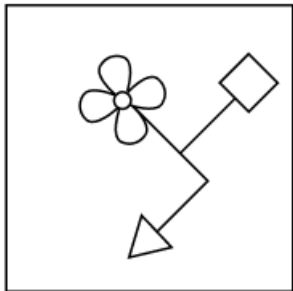
Select the option in which the given figure is embedded (rotation is NOT allowed).



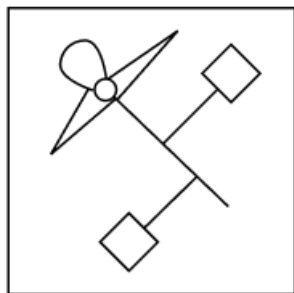
Options :



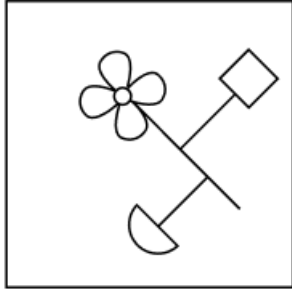
4410093413364. ✔



4410093413365. ✖



4410093413366. ✖



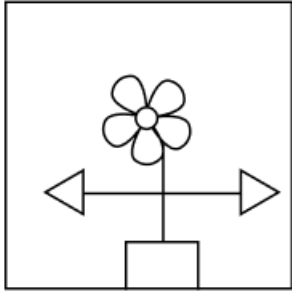
4410093413367. ✖

Question Number : 26 Question Id : 441009865066

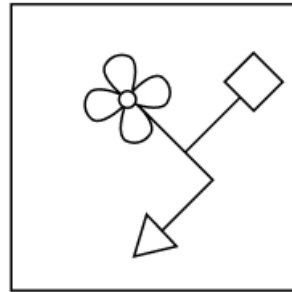
આપેલી આકૃતિ જેમાં જડિત (embedded) કરેલી છે તે વિકલ્પ પસંદ કરો (આકૃતિ પરિભ્રમણ કરવાની મંજૂરી નથી).



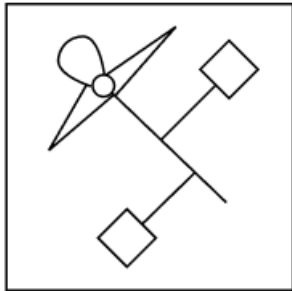
Options :



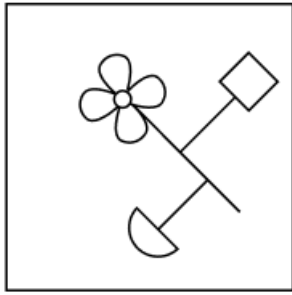
4410093413364. ✔



4410093413365. ✖



4410093413366. ✖



4410093413367. ✖

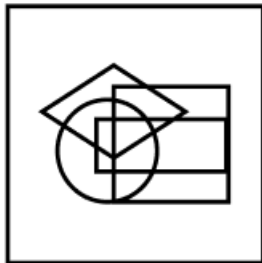
Question Number : 27 Question Id : 441009861139

Select the option figure in which the given figure (X) is embedded as its part (rotation is NOT allowed).

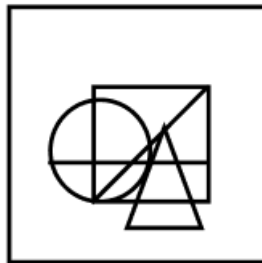


(X)

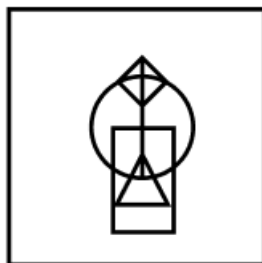
Options :



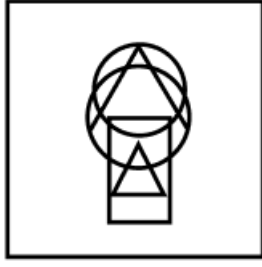
4410093397606. ✖



4410093397607. ✖



4410093397608. ✔



4410093397609. ✖

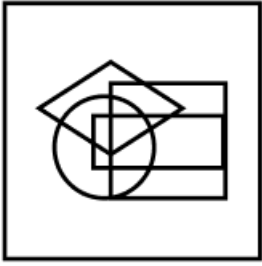
Question Number : 27 Question Id : 441009861139

આપેલી આકૃતિ (X) જેમાં તેના ભાગ તરીકે અંતઃસ્થાપન કરેલી છે તેવી વિકલ્પ આકૃતિ પસંદ કરો (આકૃતિને ફેરવવાની મંજૂરી નથી).

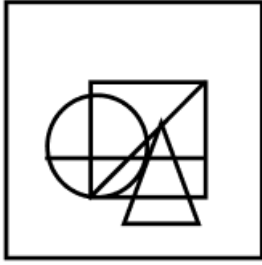


(X)

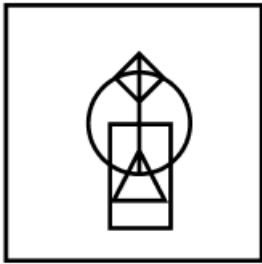
Options :



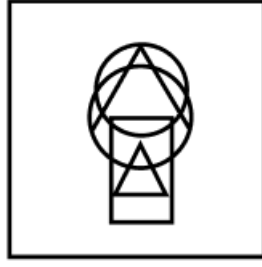
4410093397606. ✖



4410093397607. ✖



4410093397608. ✔

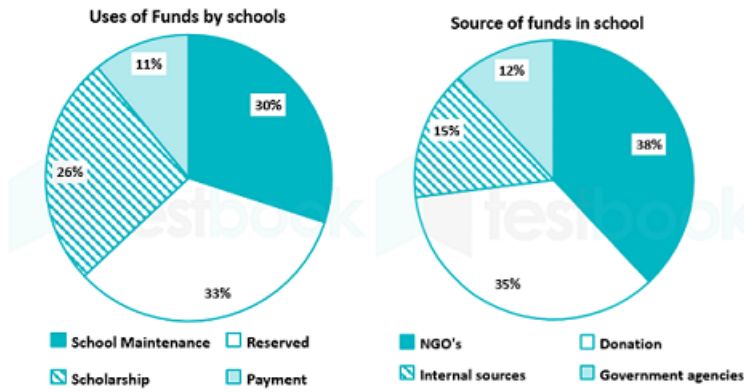


4410093397609. ❌

Question Number : 28 Question Id : 4410091357968

Study the given graph and answer the question that follows.

The following pie charts shows the entire fund that schools gets from different sources (equal to ₹10 lakhs).



If scholarship has to be paid out of the donation fund, then what is the percentage of donation fund used for this purpose (rounded off to one decimal place)?

Options :

4410095364033. ✔ 74.3%

4410095364034. ❌ 72.5%

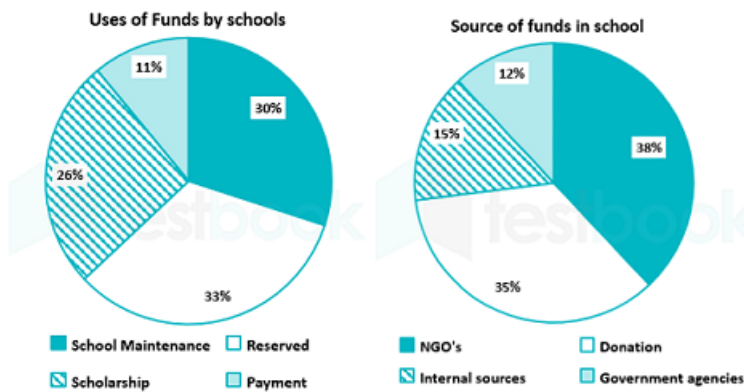
4410095364035. ❌ 71.8%

4410095364036. ❌ 75.1%

Question Number : 28 Question Id : 4410091357968

આપેલા આવેખનો અભ્યાસ કરો અને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

નીચે આપેલા પાઠ ચાર્ટસ શાળાઓને વિવિધ સ્ત્રોતોમાંથી મળતું સમગ્ર ભંડોળ (₹10 લાખ જેટલું) દર્શાવે છે.



સંદર્ભ: uses of funds by schools - શાળાઓ દ્વારા ભંડોળનો ઉપયોગ, source of funds in school - શાળામાં ભંડોળનો સ્ત્રોત, School

Maintenance - શાળા જાળવણી, Reserved - અનામત ભંડોળ, Donation - અનુદાન, Scholarship - શિષ્યવૃત્તિ, Payment - ચુકવણી, Internal Sources - આંતરિક સ્ત્રોતો, Government Agencies = સરકારી એજન્સીઓ

જો શિષ્યવૃત્તિ અનુદાનના ભંડોળમાંથી ચુકવવાની હોય, તો આ હેતુ માટે અનુદાનના ભંડોળનો કેટલા ટકા ઉપયોગ થાય છે? (જવાબને એક દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો.)

Options :

4410095364033. ✓ 74.3%

4410095364034. ✗ 72.5%

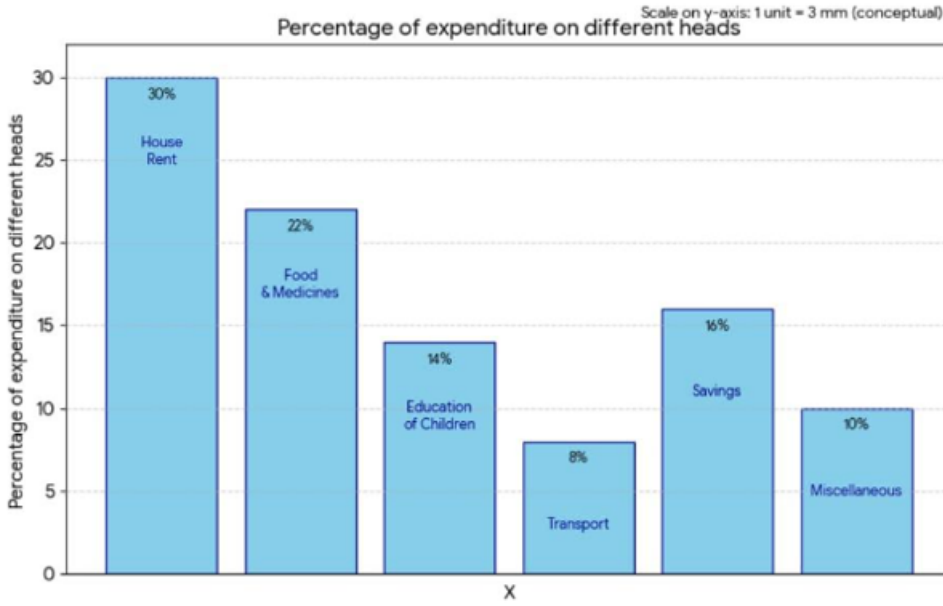
4410095364035. ✗ 71.8%

4410095364036. ✗ 75.1%

Question Number : 29 Question Id : 4410091368669

Study the given graph and answer the question that follows.

The following bar graph shows the percentage of monthly expenditure of a person on various heads.



Find the ratio of total expenditures of House Rent and Savings together to Food & Medicines and Education of Children together.

Options :

4410095406126. ✓ 23 : 18

4410095406127. ✗ 25 : 19

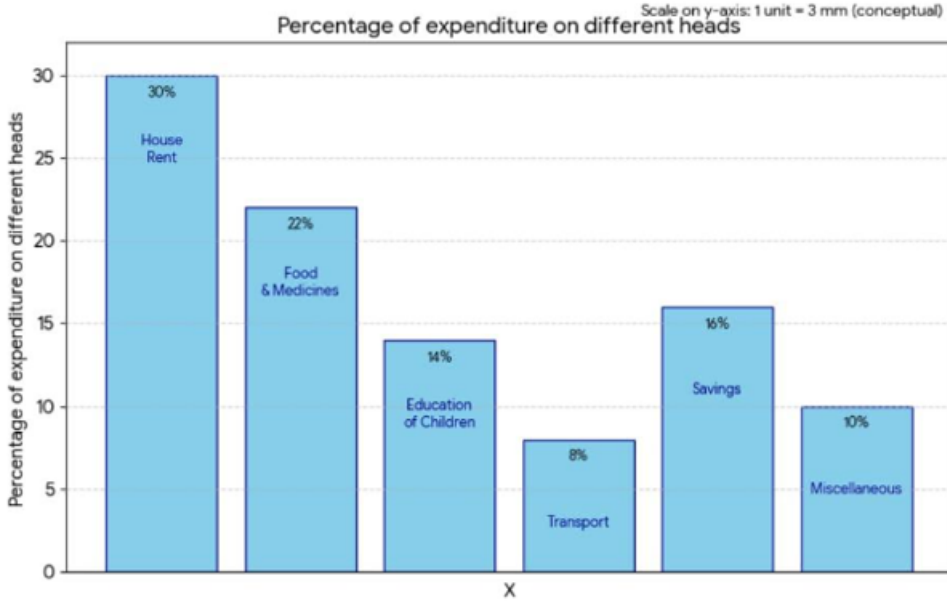
4410095406128. ✗ 23 : 13

4410095406129. ✗ 23 : 19

Question Number : 29 Question Id : 4410091368669

આપેલા ગ્રાફનો અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

નીચેનો બારગ્રાફ એક વ્યક્તિના વિવિધ મથાળા પરના માસિક ખર્ચની ટકાવારી બતાવે છે.



સંદર્ભ:

1. ઘરભાડું (House Rent) = 30%
2. ખોરાક અને દવાઓ (Food & Medicines) = 22%
3. બાળકોનું ભણતર (Education & Children) = 14%
4. પરિવહન (Transport) = 8%
5. બચત (Savings) = 16%
6. પરચુરણ ખર્ચ (Miscellaneous) = 10%

ઘરભાડું અને બચતનો કુલ ખર્ચ અને ખોરાક અને દવાઓ અને બાળકોના શિક્ષણનો કુલ ખર્ચનો ગુણોત્તર શોધો.

Options :

4410095406126. ✓ 23 : 18
4410095406127. ✗ 25 : 19
4410095406128. ✗ 23 : 13
4410095406129. ✗ 23 : 19

Question Number : 30 Question Id : 4410091364779

Study the given graph and answer the question that follows.

The following table shows the marks obtained by 100 students of 12th class in three subjects: mathematics, physics and chemistry.

Subject	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Mathematics	10	10	30	35	15
Physics	16	14	25	25	20
Chemistry	13	12	25	30	20

Find the ratio of number of students who got above 40 marks in mathematics, chemistry and physics, respectively.

Options :

4410095390718. ✗ 16 : 14 : 15
4410095390719. ✗ 18 : 15 : 16
4410095390720. ✓ 16 : 15 : 14
4410095390721. ✗ 17 : 15 : 13

Question Number : 30 Question Id : 4410091364779

આપેલા આલેખનો અભ્યાસ કરો અને ત્યારબાદ આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

નીચે આપેલું કોષ્ટક 12મા ધોરણના 100 વિદ્યાર્થીઓએ ગણિત, ભૌતિકશાસ્ત્ર અને રસાયણશાસ્ત્ર એમ ત્રણ વિષયોમાં મેળવેલા ગુણને દર્શાવે છે.

વિષય	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
ગણિત	10	10	30	35	15
ભૌતિકશાસ્ત્ર	16	14	25	25	20
રસાયણશાસ્ત્ર	13	12	25	30	20

ગણિત, રસાયણશાસ્ત્ર અને ભૌતિકશાસ્ત્રમાં અનુક્રમે 40 ગુણથી વધુ ગુણ મેળવનારા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાનો ગુણોત્તર શોધો.

Options :

4410095390718. ✖

16 : 14 : 15

4410095390719. ✖

18 : 15 : 16

4410095390720. ✔

16 : 15 : 14

4410095390721. ✖

17 : 15 : 13

Is Section Default? :

No

Question Number : 31 Question Id : 4410091360976

Find the average value of 12 real numbers $X + 2$, $X - 5$, $2X + 7$, $8 - 3X$, $28 + 4X$, $16 - X$, $25 - 2X$, $32 - 2X$, 43 , 34 , 60 , 36 .

Options :

4410095375979. ✖ $25\frac{1}{4}$

4410095375980. ✖ $19\frac{1}{6}$

4410095375981. ✔ $23\frac{5}{6}$

4410095375982. ✖ $21\frac{1}{3}$

Question Number : 31 Question Id : 4410091360976

12 વાસ્તવિક સંખ્યાઓ $X + 2$, $X - 5$, $2X + 7$, $8 - 3X$, $28 + 4X$, $16 - X$, $25 - 2X$, $32 - 2X$, 43 , 34 , 60 , 36 નું સરેરાશ મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410095375979. ✖ $25\frac{1}{4}$

4410095375980. ✖ $19\frac{1}{6}$

4410095375981. ✔ $23\frac{5}{6}$

4410095375982. ✖ $21\frac{1}{3}$

Question Number : 32 Question Id : 441009539364

At a health club, 60% of the members are women and 40% of the members are men. If the average age of the men is 48 years and the average age of the women is 80 years, what is the average age (in years) of all the members?

Options :

4410092112852. ✔ 67.2

4410092112853. ✖ 74.9

4410092112854. ✖ 60.2

4410092112855. ✖ 76.3

Question Number : 32 Question Id : 441009539364

એક હેલ્થ ક્લબમાં, 60% સભ્યો મહિલાઓ અને 40% સભ્યો પુરુષો છે. જો પુરુષોની સરેરાશ ઉંમર 48 વર્ષ અને મહિલાઓની સરેરાશ ઉંમર 80 વર્ષ હોય, તો બધા સભ્યોની સરેરાશ ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી છે?

Options :

4410092112852. ✓ 67.2

4410092112853. ✗ 74.9

4410092112854. ✗ 60.2

4410092112855. ✗ 76.3

Question Number : 33 Question Id : 4410091357244

Which of the following is a prime number?

Options :

4410095361154. ✗ 119

4410095361155. ✗ 161

4410095361156. ✗ 187

4410095361157. ✓ 137

Question Number : 33 Question Id : 4410091357244

નીચેનામાંથી કઈ એક અવિભાજ્ય સંખ્યા છે?

Options :

4410095361154. ✗ 119

4410095361155. ✗ 161

4410095361156. ✗ 187

4410095361157. ✓ 137

Question Number : 34 Question Id : 4410091361063

If the total price of 25 scooters is ₹10,87,500, then find the price of 11 scooters.

Options :

4410095376327. ✗ ₹4,58,750

4410095376328. ✗ ₹4,62,800

4410095376329. ✓ ₹4,78,500

4410095376330. ✗ ₹4,59,500

Question Number : 34 Question Id : 4410091361063

જો 25 સ્કૂટરોની કુલ કિંમત ₹10,87,500 હોય, તો 11 સ્કૂટરોની કિંમત શોધો.

Options :

4410095376327. ✗ ₹4,58,750

4410095376328. ✗ ₹4,62,800

4410095376329. ✓ ₹4,78,500

4410095376330. ✗ ₹4,59,500

Question Number : 35 Question Id : 441009911413

The number 226494 is divisible by:

Options :

4410093599903. ✓ 9

4410093599904. ✗ 21

4410093599905. ✗ 12

4410093599906. ✗ 27

Question Number : 35 Question Id : 441009911413

સંખ્યા 226494 ને _____ વડે ભાગી શકાય છે.

Options :

4410093599903. ✓ 9

4410093599904. ✖ 21

4410093599905. ✖ 12

4410093599906. ✖ 27

Question Number : 36 Question Id : 4410091361108

If HCF and LCM of 26 and P are 13 and 182, respectively, then find the value of P. (P is an odd number)

Options :

4410095376507. ✔ 91

4410095376508. ✖ 87

4410095376509. ✖ 69

4410095376510. ✖ 72

Question Number : 36 Question Id : 4410091361108

જો 26 અને P નો ગુ.સા.અ. અને લ.સા.અ. અનુક્રમે 13 અને 182 હોય, તો P નું મૂલ્ય શોધો. (P એક એકી સંખ્યા છે.)

Options :

4410095376507. ✔ 91

4410095376508. ✖ 87

4410095376509. ✖ 69

4410095376510. ✖ 72

Question Number : 37 Question Id : 4410091361134

If HCF and LCM of 52, 44 and 2^P are 4 and 4576, respectively, then find the value of P.

Options :

4410095376611. ✖ 4

4410095376612. ✖ 6

4410095376613. ✔ 5

4410095376614. ✖ 7

Question Number : 37 Question Id : 4410091361134

જો 52, 44 અને 2^P નો ગુ.સા.અ. અને લ.સા.અ. અનુક્રમે 4 અને 4576 હોય, તો P નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410095376611. ✖ 4

4410095376612. ✖ 6

4410095376613. ✔ 5

4410095376614. ✖ 7

Question Number : 38 Question Id : 441009523725

Evaluate: $20 - (3 \times 12) \div 4$

Options :

4410092050319. ✔ 11

4410092050320. ✖ 10

4410092050321. ✖ 12

4410092050322. ✖ 13

Question Number : 38 Question Id : 441009523725

મૂલ્ય શોધો: $20 - (3 \times 12) \div 4$

Options :

4410092050319. ✔ 11

4410092050320. ✖ 10

4410092050321. ✖ 12

4410092050322. ✖ 13

Question Number : 39 Question Id : 4410091363650

If $3^{\frac{k}{5}} \times 9^{\frac{k}{4}} \times 81^{\frac{k}{5}} = \sqrt{27^{15}}$, then find the value of k.

Options :

4410095386522. ✖ 12.5

4410095386523. ✖ 17

4410095386524. ✖ 14.6

4410095386525. ✔ 15

Question Number : 39 Question Id : 4410091363650

જો $3^{\frac{k}{5}} \times 9^{\frac{k}{4}} \times 81^{\frac{k}{5}} = \sqrt{27^{15}}$ હોય, તો k નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410095386522. ✖ 12.5

4410095386523. ✖ 17

4410095386524. ✖ 14.6

4410095386525. ✔ 15

Question Number : 40 Question Id : 4410091357542

The simplified value of $\frac{(2^4 \times 3^2 \times 5^2)}{360}$ is:

Options :

4410095362331. ✖ 5

4410095362332. ✖ 2

4410095362333. ✔ 10

4410095362334. ✖ 36

Question Number : 40 Question Id : 4410091357542

$\frac{(2^4 \times 3^2 \times 5^2)}{360}$ નું સાદું રૂપ આપો.

Options :

4410095362331. ✖ 5

4410095362332. ✖ 2

4410095362333. ✔ 10

4410095362334. ✖ 36

Question Number : 41 Question Id : 4410091363724

The price of an article is increased by 8% after the 1st year of its production and decreased by 5% after the 2nd year. If its price at the end of the 2nd year is ₹256.50, then what was its manufacturing cost?

Options :

4410095386822. ✖ ₹242

4410095386823. ✖ ₹215

4410095386824. ✔ ₹250

4410095386825. ✖ ₹228

Question Number : 41 Question Id : 4410091363724

એક વસ્તુની કિંમતમાં તેના ઉત્પાદનના પ્રથમ વર્ષ પછી 8% વધારો કરવામાં આવે છે અને બીજા વર્ષ પછી 5% ઘટાડો કરવામાં આવે છે. જો બીજા વર્ષના અંતે તેની કિંમત ₹256.50 હોય, તો તેનો ઉત્પાદન ખર્ચ કેટલો હતો?

Options :

- 4410095386822. ✖ ₹242
- 4410095386823. ✖ ₹215
- 4410095386824. ✔ ₹250
- 4410095386825. ✖ ₹228

Question Number : 42 Question Id : 441009857677

What percentage of the numbers from 1 to 60 have 1 or 4 in the unit's digit?

Options :

- 4410093383680. ✔ 20%
- 4410093383681. ✖ 8%
- 4410093383682. ✖ 9%
- 4410093383683. ✖ 21%

Question Number : 42 Question Id : 441009857677

1 થી 60 સુધીની સંખ્યાઓમાં કેટલા ટકા સંખ્યાઓમાં એકમનો અંક 1 અથવા 4 છે?

Options :

- 4410093383680. ✔ 20%
- 4410093383681. ✖ 8%
- 4410093383682. ✖ 9%
- 4410093383683. ✖ 21%

Question Number : 43 Question Id : 441009516694

Subtracting 64% of X from X is the same as multiplying X by:

Options :

- 4410092022195. ✔ 0.36
- 4410092022196. ✖ 0.64
- 4410092022197. ✖ 0.5
- 4410092022198. ✖ 0.064

Question Number : 43 Question Id : 441009516694

X માંથી X ના 64% બાદ કરવા એ X ને કઈ સંખ્યાથી ગુણાકાર કરવા બરાબર છે?

Options :

- 4410092022195. ✔ 0.36
- 4410092022196. ✖ 0.64
- 4410092022197. ✖ 0.5
- 4410092022198. ✖ 0.064

Question Number : 44 Question Id : 4410091357556

A pen is bought for ₹40 and sold for ₹32. The loss percentage is:

Options :

- 4410095362395. ✔ 20%
- 4410095362396. ✖ 15%
- 4410095362397. ✖ 10%

4410095362398. ✖ 25%

Question Number : 44 Question Id : 4410091357556

એક પેન ₹40 માં ખરીદવામાં આવે છે અને ₹32 માં વેચવામાં આવે છે. તો નુકસાનની ટકાવારી _____ છે.

Options :

4410095362395. ✔

20%

4410095362396. ✖

15%

4410095362397. ✖

10%

4410095362398. ✖

25%

Question Number : 45 Question Id : 441009894710

The percentage profit earned by selling a table lamp for ₹792 is equal to the percentage loss incurred by selling the same table lamp for ₹208. At what price (in ₹) should the table lamp be sold to make 72% profit?

Options :

4410093532910. ✔ 860

4410093532911. ✖ 861

4410093532912. ✖ 858

4410093532913. ✖ 862

Question Number : 45 Question Id : 441009894710

એક ટેબલ લેમ્પને ₹792 માં વેચીને મળેલા નફાની ટકાવારી તે જ ટેબલ લેમ્પને ₹208 માં વેચીને થતી ખોટની ટકાવારીને સમાન છે. તો 72% નો નફો મેળવવા માટે ટેબલ લેમ્પને કેટલી કિંમતે (₹ માં) વેચવું જોઈએ?

Options :

4410093532910. ✔ 860

4410093532911. ✖ 861

4410093532912. ✖ 858

4410093532913. ✖ 862

Question Number : 46 Question Id : 4410091357566

A jacket is marked at ₹2,000 with a 25% discount. Its selling price is:

Options :

4410095362435. ✔ ₹1,500

4410095362436. ✖ ₹1,550

4410095362437. ✖ ₹1,650

4410095362438. ✖ ₹1,600

Question Number : 46 Question Id : 4410091357566

એક જેકેટની કિંમત 25% ડિસ્કાઉન્ટ સાથે ₹2,000ની છાપેલી છે. તો તેની વેચાણ કિંમત _____ છે.

Options :

4410095362435. ✔

₹1,500

4410095362436. ✖

₹1,550

4410095362437. ✖

₹1,650

4410095362438. ✖

₹1,600

Question Number : 47 Question Id : 441009894459

A trader offers a discount of 17% on an article if a customer makes the payment in cash. How much percentage above the cost price should he mark the article to make a profit of 17%? [Rounded up to 2 decimal places.]

Options :

- 4410093531906. ✓ 40.96%
- 4410093531907. ✗ 36.61%
- 4410093531908. ✗ 30.62%
- 4410093531909. ✗ 31.91%

Question Number : 47 Question Id : 441009894459

જો કોઈ ગ્રાહક રોકડમાં ચુકવણી કરે, તો વેપારી તે વસ્તુ પર 17% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. તો 17% નો નફો મેળવવા માટે તેણે વસ્તુ પર પડતર કિંમત કરતાં કેટલા ટકા વધુ કિંમત છાપવી જોઈએ? [જવાબ 2 દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો.]

Options :

- 4410093531906. ✓
40.96%
- 4410093531907. ✗
36.61%
- 4410093531908. ✗
30.62%
- 4410093531909. ✗
31.91%

Question Number : 48 Question Id : 4410091357634

Which of the following ratios is greater?

Options :

- 4410095362705. ✗ 7 : 12
- 4410095362706. ✗ 9 : 20
- 4410095362707. ✗ 5 : 8
- 4410095362708. ✓ 3 : 4

Question Number : 48 Question Id : 4410091357634

નીચેનામાંથી કયો ગુણોત્તર મોટો છે?

Options :

- 4410095362705. ✗
7 : 12
- 4410095362706. ✗
9 : 20
- 4410095362707. ✗
5 : 8
- 4410095362708. ✓
3 : 4

Question Number : 49 Question Id : 4410091363872

Let $\frac{11}{17}$ be a fraction. A real number X is added to the numerator and 2X is subtracted from the denominator. If the fraction becomes $\frac{2}{3}$, then find the value of $98X^2 + 10$.

Options :

- 4410095387414. ✗ 20
- 4410095387415. ✗ 15
- 4410095387416. ✗ 31
- 4410095387417. ✓ 12

Question Number : 49 Question Id : 4410091363872

માની લ્યો કે $\frac{11}{17}$ એક અપૂર્ણાંક છે. અંશમાં વાસ્તવિક સંખ્યા X ઉમેરવામાં આવે છે અને છેદમાંથી 2X બાદ કરવામાં આવે છે. જો અપૂર્ણાંક $\frac{2}{3}$ બને, તો $98X^2 + 10$ નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

- 4410095387414. ✖ 20
- 4410095387415. ✖ 15
- 4410095387416. ✖ 31
- 4410095387417. ✔ 12

Question Number : 50 Question Id : 441009548185

Mansi and Neha started a partnership business, investing some amount in the ratio of 8 : 7. Utsavi joined them after six months with an amount equal to that of Neha. In what ratio should the profit at the end of one year be distributed among Mansi, Neha and Utsavi?

Options :

- 4410092148136. ✔ 16 : 14 : 7
- 4410092148137. ✖ 18 : 13 : 4
- 4410092148138. ✖ 15 : 8 : 4
- 4410092148139. ✖ 14 : 10 : 9

Question Number : 50 Question Id : 441009548185

માનસી અને નેહાએ 8 : 7 ના ગુણોત્તરમાં અમુક રકમનું રોકાણ કરીને ભાગીદારીમાં એક વ્યવસાય શરૂ કર્યો. છ મહિના પછી ઉત્સવી નેહા જેટલી રકમ સાથે તેમની સાથે જોડાઈ. એક વર્ષના અંતે, માનસી, નેહા અને ઉત્સવી વચ્ચે નફો કયા ગુણોત્તરમાં વહેંચવો જોઈએ?

Options :

- 4410092148136. ✔
16 : 14 : 7
- 4410092148137. ✖
18 : 13 : 4
- 4410092148138. ✖
15 : 8 : 4
- 4410092148139. ✖
14 : 10 : 9

Question Number : 51 Question Id : 441009519617

A and B can do a piece of work in 11 days and 88 days, respectively. Both work for 2 days and then A goes away and B completed the remaining work alone. The whole work was completed in _____ (days).

Options :

- 4410092033887. ✔ 72
- 4410092033888. ✖ 70
- 4410092033889. ✖ 73
- 4410092033890. ✖ 71

Question Number : 51 Question Id : 441009519617

A અને B એક કામને અનુક્રમે 11 દિવસ અને 88 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. બંને 2 દિવસ કામ કરે છે અને પછી A કામ છોડીને જતો રહે છે અને B એકલો બાકીનું કામ પૂરું કરે છે. તો આખું કામ _____ (દિવસો)માં પૂરું થયું.

Options :

- 4410092033887. ✔ 72
- 4410092033888. ✖ 70
- 4410092033889. ✖ 73
- 4410092033890. ✖ 71

Question Number : 52 Question Id : 441009518318

Two taps can fill a cistern in 4 hours and 7 hours, respectively. A third tap can empty it in 7 hours. How long (in hours) will it take to fill one-fourth of the empty cistern, if all of them are opened together?

Options :

4410092028691. ✓ 1

4410092028692. ✗ 2

4410092028693. ✗ 3

4410092028694. ✗ 4

Question Number : 52 Question Id : 441009518318

બે નળ એક ટાંકીને અનુક્રમે 4 કલાક અને 7 કલાકમાં ભરી શકે છે. એક ત્રીજો નળ તેને 7 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. જો બધાને એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ખાલી ટાંકીનો એક ચતુર્થાંશ ભાગ ભરવામાં કેટલો સમય (કલાકોમાં) લાગશે?

Options :

4410092028691. ✓ 1

4410092028692. ✗ 2

4410092028693. ✗ 3

4410092028694. ✗ 4

Question Number : 53 Question Id : 4410091363973

If a distance of 72 km is covered in 1 hour 36 minutes, then find the speed.

Options :

4410095387818. ✓ 12.5 m/s

4410095387819. ✗ 17.5 m/s

4410095387820. ✗ 14.5 m/s

4410095387821. ✗ 20.5 m/s

Question Number : 53 Question Id : 4410091363973

જો 72 kmનું અંતર 1 કલાક 36 મિનિટમાં કાપવામાં આવે, તો ઝડપ શોધો.

Options :

4410095387818. ✓

12.5 m/s

4410095387819. ✗

17.5 m/s

4410095387820. ✗

14.5 m/s

4410095387821. ✗

20.5 m/s

Question Number : 54 Question Id : 4410091364266

Two trains P and Q of lengths 560 m and 640 m, respectively, are travelling on parallel tracks and P is exactly behind the train Q. The speed of P is more than that of Q. The sum of their speeds is 204 km/hr and P takes 6 minutes to cross train Q when they are travelling in the same direction. Find their speeds, respectively (in km/hr).

Options :

4410095388902. ✓ 108 km/hr, 96 km/hr

4410095388903. ✗ 113 km/hr, 91 km/hr

4410095388904. ✗ 110 km/hr, 94 km/hr

4410095388905. ✗ 105 km/hr, 99 km/hr

Question Number : 54 Question Id : 4410091364266

બે ટ્રેનો P અને Q, જે અનુક્રમે 560 m અને 640 m લંબાઈ ધરાવે છે, સમાંતર પાટા પર મુસાફરી કરી રહી છે અને ટ્રેન P ટ્રેન Q ની બરાબર પાછળ છે. P ની ઝડપ Q ની ઝડપ કરતા વધુ છે. તેમની ઝડપોનો સરવાળો 204 km/hr છે અને જ્યારે તેઓ એક જ દિશામાં ગતિ કરે છે ત્યારે P ને ટ્રેન Q ને પાર

કરવામાં 6 મિનિટ લાગે છે. તેમની ઝડપ અનુક્રમે (km/hr માં) શોધો.

Options :

4410095388902. ✓ 108 km/hr, 96 km/hr
4410095388903. ✗ 113 km/hr, 91 km/hr
4410095388904. ✗ 110 km/hr, 94 km/hr
4410095388905. ✗ 105 km/hr, 99 km/hr

Question Number : 55 Question Id : 4410091357648

A vehicle travels 600 km at 120 km/hr, 400 km at 160 km/hr, and 500 km at 200 km/hr. Find the average speed.

Options :

4410095362761. ✓ 150 km/hr
4410095362762. ✗ 130 km/hr
4410095362763. ✗ 170 km/hr
4410095362764. ✗ 120 km/hr

Question Number : 55 Question Id : 4410091357648

એક વાહન 120 km/hr ની ઝડપે 600 km, 160 km/hr ની ઝડપે 400 km અને 200 km/hr ની ઝડપે 500 km ની મુસાફરી કરે છે. તો તેની સરેરાશ ઝડપ શોધો.

Options :

4410095362761. ✓
150 km/hr
4410095362762. ✗
130 km/hr
4410095362763. ✗
170 km/hr
4410095362764. ✗
120 km/hr

Question Number : 56 Question Id : 4410091221858

Simplify: $x(9x - 4) + 8(x^2 - 3) + 13$

Options :

4410094820855. ✗ $17x^2 - 4x + 11$
4410094820856. ✗ $-17x^2 - 4x + 11$
4410094820857. ✓ $17x^2 - 4x - 11$
4410094820858. ✗ $17x^2 + 4x - 11$

Question Number : 56 Question Id : 4410091221858

સાદું રૂપ આપો: $x(9x - 4) + 8(x^2 - 3) + 13$

Options :

4410094820855. ✗ $17x^2 - 4x + 11$
4410094820856. ✗ $-17x^2 - 4x + 11$
4410094820857. ✓ $17x^2 - 4x - 11$
4410094820858. ✗ $17x^2 + 4x - 11$

Question Number : 57 Question Id : 4410091220245

The sum of the present ages of Bunty and Bubbly is 100 years. After 2 years from now, Bunty's age will be three times of that of Bubbly. Bunty's present age (in years) is:

Options :

4410094814403. ✓ 76

4410094814404. ✖ 80

4410094814405. ✖ 66

4410094814406. ✖ 78

Question Number : 57 Question Id : 4410091220245

બંટી અને બબલીની હાલની ઉંમરનો સરવાળો 100 વર્ષ છે. આજથી 2 વર્ષ પછી, બંટીની ઉંમર એ બબલીની ઉંમરની ત્રણ ગણી થશે. બંટીની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

Options :

4410094814403. ✔ 76

4410094814404. ✖ 80

4410094814405. ✖ 66

4410094814406. ✖ 78

Question Number : 58 Question Id : 4410091364508

If the ratio of n^{th} terms of two different arithmetic progressions is $(4n-1) : (3n+2)$, then find the ratio of the sum of n terms of the two arithmetic progressions, respectively.

Options :

4410095389642. ✔ $(4n+2) : (3n+7)$

4410095389643. ✖ $(4n+9) : (3n+5)$

4410095389644. ✖ $(5n+3) : (2n+7)$

4410095389645. ✖ $(3n+8) : (4n+7)$

Question Number : 58 Question Id : 4410091364508

જો બે અલગ અલગ સમાંતર શ્રેણીઓના n મા પદોનો ગુણોત્તર $(4n-1) : (3n+2)$ હોય, તો અનુક્રમે બે સમાંતર શ્રેણીઓના n પદોના સરવાળાનો ગુણોત્તર શોધો.

Options :

4410095389642. ✔ $(4n+2) : (3n+7)$

4410095389643. ✖ $(4n+9) : (3n+5)$

4410095389644. ✖ $(5n+3) : (2n+7)$

4410095389645. ✖ $(3n+8) : (4n+7)$

Question Number : 59 Question Id : 4410091218886

The first term of an arithmetic progression is 12, the last term is 26, and it has 5 terms. Find the sum of all its terms.

Options :

4410094808967. ✔ 95

4410094808968. ✖ 75

4410094808969. ✖ 98

4410094808970. ✖ 88

Question Number : 59 Question Id : 4410091218886

એક સમાંતર શ્રેણીનું પહેલું પદ 12 છે, છેલ્લું પદ 26 છે, અને શ્રેણી 5 પદો ધરાવે છે. તો તેના બધા પદોનો સરવાળો શોધો.

Options :

4410094808967. ✔ 95

4410094808968. ✖ 75

4410094808969. ✖ 98

4410094808970. ✖ 88

Question Number : 60 Question Id : 4410091364571

Find the 10^{th} term of the geometric progression 20.48, 10.24, 5.12,...

Options :

4410095389894. ✖ 0.64
4410095389895. ✖ 2.25
4410095389896. ✖ 1.44
4410095389897. ✔ 0.04

Question Number : 60 Question Id : 4410091364571

સમગુણોત્તર શ્રેણી 20.48, 10.24, 5.12,... નું 10મું પદ શોધો.

Options :

4410095389894. ✖ 0.64
4410095389895. ✖ 2.25
4410095389896. ✖ 1.44
4410095389897. ✔ 0.04

Part B Constitution of India Current Affairs Comprehension Technical Qualification

Maximum Instruction Time :

0

Is Section Default? :

No

Question Number : 61 Question Id : 4410091396099

The provisions related to the UPSC are given in which part of the Indian Constitution?

Options :

4410095514056. ✔ Part XIV
4410095514057. ✖ Part XI
4410095514058. ✖ Part XVII
4410095514059. ✖ Part XVIII

Question Number : 61 Question Id : 4410091396099

ભારતીય બંધારણના કયા ભાગમાં UPSC સંબંધિત જોગવાઈઓ આપવામાં આવી છે?

Options :

4410095514056. ✔ ભાગ XIV
4410095514057. ✖ ભાગ XI
4410095514058. ✖ ભાગ XVII
4410095514059. ✖ ભાગ XVIII

Question Number : 62 Question Id : 4410091405439

The Proclamation of National Emergency is mentioned under which of the following Articles of the Indian Constitution?

Options :

4410095550904. ✔ Article 352
4410095550905. ✖ Article 354
4410095550906. ✖ Article 356
4410095550907. ✖ Article 359

Question Number : 62 Question Id : 4410091405439

ભારતીય બંધારણના નીચેનામાંથી કયા અનુચ્છેદ હેઠળ રાષ્ટ્રીય કટોકટીની ઘોષણાનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે?

Options :

4410095550904. ✔ અનુચ્છેદ 352
4410095550905. ✖ અનુચ્છેદ 354
4410095550906. ✖ અનુચ્છેદ 356

4410095550907. ✖ અનુચ્છેદ 359

Question Number : 63 Question Id : 4410091406465

Which writ is issued for release from illegal detention in India?

Options :

4410095555006. ✖ Mandamus

4410095555007. ✔ Habeas Corpus

4410095555008. ✖ Certiorari

4410095555009. ✖ Quo Warranto

Question Number : 63 Question Id : 4410091406465

ભારતમાં ગેરકાયદેસર અટકાયતમાંથી મુક્તિ માટે કયો ન્યાયાલય આદેશ (રિટ) બહાર પાડવામાં આવે છે?

Options :

4410095555006. ✖ મેન્ડેમસ (Mandamus)

4410095555007. ✔ હેબિયસ કોર્પસ (Habeas Corpus)

4410095555008. ✖

સર્શરેરાઈ/સર્ટીઓરારી (Certiorari)

4410095555009. ✖ ક્વો વોરન્ટો (Quo Warranto)

Question Number : 64 Question Id : 4410091406602

Which Amendment to the Constitution is related to the Anti-Defection Law in India?

Options :

4410095555550. ✔ 52nd Amendment Act

4410095555551. ✖ 61st Amendment Act

4410095555552. ✖ 73rd Amendment Act

4410095555553. ✖ 74th Amendment Act

Question Number : 64 Question Id : 4410091406602

બંધારણમાં કયો સુધારો ભારતના પક્ષપલટા વિરોધી કાયદા (Anti-Defection Law) સાથે સંબંધિત છે?

Options :

4410095555550. ✔ 52મો સુધારો અધિનિયમ

4410095555551. ✖ 61મો સુધારો અધિનિયમ

4410095555552. ✖ 73મો સુધારો અધિનિયમ

4410095555553. ✖ 74મો સુધારો અધિનિયમ

Question Number : 65 Question Id : 4410091406532

The Eighty-sixth Amendment Act, 2002, made which right a fundamental right?

Options :

4410095555266. ✖ Right to Property

4410095555267. ✖ Right to Religion

4410095555268. ✔ Right to Education

4410095555269. ✖ Right Against Exploitation

Question Number : 65 Question Id : 4410091406532

છ્યાસીમો સુધારા અધિનિયમ, 2002 એ કયા અધિકારને મૂળભૂત અધિકાર બનાવ્યો?

Options :

4410095555266. ✖

મિલકતનો અધિકાર

441009555267. ✖

ધર્મનો અધિકાર

441009555268. ✔

શિક્ષણનો અધિકાર

441009555269. ✖

શોષણ સામેનો અધિકાર

Question Number : 66 Question Id : 4410091406681

Which Article of the Constitution of India allows the Parliament to make laws on state subjects with the consent of two or more states?

Options :

441009555850. ✖ Article 249

441009555851. ✔ Article 252

441009555852. ✖ Article 255

441009555853. ✖ Article 262

Question Number : 66 Question Id : 4410091406681

ભારતના બંધારણનો કયો અનુચ્છેદ સંસદને બે કે તેથી વધુ રાજ્યોની સંમતિથી રાજ્યના વિષયો પર કાયદો બનાવવાની ક્ષમતા આપે છે?

Options :

441009555850. ✖ અનુચ્છેદ 249

441009555851. ✔ અનુચ્છેદ 252

441009555852. ✖ અનુચ્છેદ 255

441009555853. ✖ અનુચ્છેદ 262

Question Number : 67 Question Id : 4410091414387

Which Article of the Indian Constitution deals with the Council of Ministers to aid and advise the President of India?

Options :

4410095586515. ✖ Article 51

4410095586516. ✖ Article 57

4410095586517. ✖ Article 65

4410095586518. ✔ Article 74

Question Number : 67 Question Id : 4410091414387

ભારતીય બંધારણના કયા અનુચ્છેદમાં ભારતના રાષ્ટ્રપતિને મદદ કરવા અને સલાહ આપવા માટે મંત્રી પરિષદની જોગવાઈ છે?

Options :

4410095586515. ✖

અનુચ્છેદ 51

4410095586516. ✖

અનુચ્છેદ 57

4410095586517. ✖

અનુચ્છેદ 65

4410095586518. ✔

અનુચ્છેદ 74

Question Number : 68 Question Id : 4410091414444

The power to transfer judges from one High Court to another lies with the:

Options :

4410095586746. ✖ Governor of the concerned state

4410095586747. ✖ Chief Minister of the concerned state

4410095586748. ✔ President of India

4410095586749. ✖ Attorney General of India

Question Number : 68 Question Id : 4410091414444

એક હાઇકોર્ટમાંથી બીજી હાઇકોર્ટમાં ન્યાયાધીશોને સ્થાનાંતરિત કરવાની સત્તા _____ પાસે છે.

Options :

- 4410095586746. ✖ સંબંધિત રાજ્યના રાજ્યપાલ
- 4410095586747. ✖ સંબંધિત રાજ્યના મુખ્યમંત્રી
- 4410095586748. ✔ ભારતના રાષ્ટ્રપતિ
- 4410095586749. ✖ ભારતના એટર્ની જનરલ

Question Number : 69 Question Id : 4410091418350

Subordinate courts are established under which part of the Indian Constitution?

Options :

- 4410095602323. ✖ Part IV
- 4410095602324. ✖ Part V
- 4410095602325. ✔ Part VI
- 4410095602326. ✖ Part VII

Question Number : 69 Question Id : 4410091418350

ભારતીય બંધારણના કયા ભાગ હેઠળ નીચલી અદાલતો (Subordinate Courts) ની સ્થાપના કરવામાં આવી છે?

Options :

- 4410095602323. ✖ ભાગ IV
- 4410095602324. ✖ ભાગ V
- 4410095602325. ✔ ભાગ VI
- 4410095602326. ✖ ભાગ VII

Question Number : 70 Question Id : 4410091418532

How many members are there in a Permanent Lok Adalat?

Options :

- 4410095603055. ✖ Two
- 4410095603056. ✔ Three
- 4410095603057. ✖ Four
- 4410095603058. ✖ Five

Question Number : 70 Question Id : 4410091418532

કાયમી લોક અદાલતમાં કેટલા સભ્યો હોય છે?

Options :

- 4410095603055. ✖ બે
- 4410095603056. ✔ ત્રણ
- 4410095603057. ✖ ચાર
- 4410095603058. ✖ પાંચ

Is Section Default? :

No

Question Number : 71 Question Id : 4410091400981

In May 2025, which of the following nations signed an agreement to transfer sovereignty over the Chagos Islands to Mauritius?

Options :

- 4410095533503. ✓ United Kingdom
- 4410095533504. ✗ United States
- 4410095533505. ✗ France
- 4410095533506. ✗ India

Question Number : 71 Question Id : 4410091400981

મે 2025 માં, નીચેનામાંથી કયા રાષ્ટ્રે ચાગોસ ટાપુઓ (Chagos Islands) પરનું સાર્વભૌમત્વ મોરેશિયસને ટ્રાન્સફર કરવા માટેના કરાર પર હસ્તાક્ષર કર્યા હતા?

Options :

- 4410095533503. ✓ યુનાઇટેડ કિંગડમ
- 4410095533504. ✗ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ
- 4410095533505. ✗ ફ્રાન્સ
- 4410095533506. ✗ ભારત

Question Number : 72 Question Id : 4410091401073

In which of the following countries was the 4th Ministerial Conference of the Regional Integrated Multi-Hazard Early Warning System (RIMES) held in 2025?

Options :

- 4410095533801. ✓ Sri Lanka
- 4410095533802. ✗ India
- 4410095533803. ✗ Nepal
- 4410095533804. ✗ Afghanistan

Question Number : 72 Question Id : 4410091401073

2025માં રિજનલ ઇન્ટીગ્રેટેડ મલ્ટિ-હેઝાર્ડ અર્લી વોર્નિંગ સિસ્ટમ (Regional Integrated Multi-Hazard Early Warning System) (RIMES) ની યોથી મંત્રી સ્તરીય પરિષદ નીચેનામાંથી કયા દેશમાં યોજાઈ હતી?

Options :

- 4410095533801. ✓ શ્રીલંકા
- 4410095533802. ✗ ભારત
- 4410095533803. ✗ નેપાળ
- 4410095533804. ✗ અફઘાનિસ્તાન

Question Number : 73 Question Id : 4410091401115

Which of the following countries emerged as the winner by defeating Türkiye in the final of the 2025 FIVB Volleyball Women's World Championship in Thailand?

Options :

- 4410095533925. ✗ China
- 4410095533926. ✗ France
- 4410095533927. ✓ Italy
- 4410095533928. ✗ India

Question Number : 73 Question Id : 4410091401115

થાઇલેન્ડમાં 2025 FIVB વોલીબોલ વિમેન્સ વર્લ્ડ ચેમ્પિયનશિપ (Women's World Championship)ની ફાઇનલમાં તુર્કી (Türkiye) ને હરાવીને નીચેનામાંથી કયો દેશ વિજેતા બન્યો?

Options :

4410095533925. ✖ ચીન
4410095533926. ✖ ફ્રાન્સ
4410095533927. ✔ ઈટાલી
4410095533928. ✖ ભારત

Question Number : 74 Question Id : 4410091443015

Who is the FIDE World Chess Cup trophy named after in 2025?

Options :

4410095700578. ✖ Bobby Fischer
4410095700579. ✖ Magnus Carlsen
4410095700580. ✖ Garry Kasparov
4410095700581. ✔ Viswanathan Anand

Question Number : 74 Question Id : 4410091443015

2025 માં FIDE વર્લ્ડ ચેસ કપ ટ્રોફી કોના નામ પરથી રાખવામાં આવી છે?

Options :

4410095700578. ✖ બોબી ફિશર
4410095700579. ✖ મેગ્નસ કાર્લસન
4410095700580. ✖ ગેરી કાસ્પારોવ
4410095700581. ✔ વિશ્વનાથન આનંદ

Question Number : 75 Question Id : 4410091443029

Which theme has been adopted for India's National Nutrition Week 2025 to promote healthy eating and combat malnutrition?

Options :

4410095700630. ✖ Nutrition for All Ages
4410095700631. ✔ Eat Right for a Better Life
4410095700632. ✖ Healthy Food, Healthy Nation
4410095700633. ✖ Balanced Diet, Better Health

Question Number : 75 Question Id : 4410091443029

તંદુરસ્ત આહારને પ્રોત્સાહન આપવા અને કુપોષણ સામે લડવા માટે ભારતના રાષ્ટ્રીય પોષણ સપ્તાહ 2025 માટે કઈ થીમ અપનાવવામાં આવી છે?

Options :

4410095700630. ✖
તમામ ઉંમરના લોકો માટે પોષણ (Nutrition for All Ages)
4410095700631. ✔
વધુ સારા જીવન માટે યોગ્ય ખાઓ (Eat Right for a Better Life)
4410095700632. ✖
સ્વસ્થ ખોરાક, સ્વસ્થ રાષ્ટ્ર (Healthy Food, Healthy Nation)
4410095700633. ✖
સંતુલિત આહાર, વધુ સારું સ્વાસ્થ્ય (Balanced Diet, Better Health)

Question Number : 76 Question Id : 4410091443091

India finished in which spot in the Asian Athletics Championships 2025 medal ranking?

Options :

4410095700862. ✖ Fourth
4410095700863. ✔ Second
4410095700864. ✖ First
4410095700865. ✖ Fifth

Question Number : 76 Question Id : 4410091443091

એશિયન એથેલેટિક્સ ચેમ્પિયનશિપ 2025 મેડલ રેન્કિંગમાં ભારત _____ સ્થાને રહ્યું.

Options :

- 4410095700862. ✖ ચોથા
- 4410095700863. ✔ બીજા
- 4410095700864. ✖ પ્રથમ
- 4410095700865. ✖ પાંચમા

Question Number : 77 Question Id : 4410091443062

In 2025, which country launched the “K Visa” to attract global talent?

Options :

- 4410095700758. ✖ Japan
- 4410095700759. ✔ China
- 4410095700760. ✖ South Korea
- 4410095700761. ✖ Singapore

Question Number : 77 Question Id : 4410091443062

2025 માં, કયા દેશે વૈશ્વિક પ્રતિભાને આકર્ષવા માટે "K વિઝા" શરૂ કર્યા છે?

Options :

- 4410095700758. ✖ જાપાન
- 4410095700759. ✔ ચીન
- 4410095700760. ✖ દક્ષિણ કોરિયા
- 4410095700761. ✖ સિંગાપોર

Question Number : 78 Question Id : 4410091415895

In July 2025, a two-day Vice Chancellors’ Conference of Central Universities focusing on the implementation of the National Education Policy 2020 was held in which place in Gujarat?

Options :

- 4410095592272. ✖ Gandhinagar
- 4410095592273. ✔ Kevadia
- 4410095592274. ✖ Ahmedabad
- 4410095592275. ✖ Vadodara

Question Number : 78 Question Id : 4410091415895

જુલાઈ 2025 માં, રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 ના અમલીકરણ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતી બે દિવસીય કેન્દ્રીય યુનિવર્સિટીઓના વાઇસ ચાન્સેલરોની પરિષદ (Vice Chancellors’ Conference) ગુજરાતમાં કયા સ્થળે યોજાઈ હતી?

Options :

- 4410095592272. ✖ ગાંધીનગર
- 4410095592273. ✔ કેવડિયા
- 4410095592274. ✖ અમદાવાદ
- 4410095592275. ✖ વડોદરા

Question Number : 79 Question Id : 4410091415910

In August 2025, Chief Minister Bhupendra Patel inaugurated a new Urban Forest Park developed by the Ahmedabad Municipal Corporation in which locality of Ahmedabad?

Options :

- 4410095592332. ✖ Maninagar area of Ahmedabad city
- 4410095592333. ✖ Bopal area of Ahmedabad city
- 4410095592334. ✔ Lambha area of Ahmedabad city

4410095592335. ✖ Gota area of Ahmedabad city

Question Number : 79 Question Id : 4410091415910

ઓગસ્ટ 2025 માં, મુખ્યમંત્રી ભૂપેન્દ્ર પટેલે અમદાવાદના કયા વિસ્તારમાં અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલા નવા અર્બન ફોરેસ્ટ પાર્કનું ઉદ્ઘાટન કર્યું?

Options :

4410095592332. ✖ અમદાવાદ શહેરનો મણિનગર વિસ્તાર

4410095592333. ✖ અમદાવાદ શહેરનો બોપલ વિસ્તાર

4410095592334. ✔ અમદાવાદ શહેરનો લાંભા વિસ્તાર

4410095592335. ✖ અમદાવાદ શહેરનો ગોતા વિસ્તાર

Question Number : 80 Question Id : 4410091415932

At the 71st National Film Awards, which Gujarati film received the honour for Best Gujarati Film?

Options :

4410095592426. ✖ Hellaro

4410095592427. ✖ Reva

4410095592428. ✖ Dhh

4410095592429. ✔ Vash

Question Number : 80 Question Id : 4410091415932

71મા રાષ્ટ્રીય ફિલ્મ પુરસ્કારોમાં, કઈ ગુજરાતી ફિલ્મને શ્રેષ્ઠ ગુજરાતી ફિલ્મનો એવોર્ડ મળ્યો હતો?

Options :

4410095592426. ✖

હેલ્વારો

4410095592427. ✖

રેવા

4410095592428. ✖

ઢે

4410095592429. ✔

વશ

Is Section Default? :

No

Question Id : 4410091376801 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (81 to 85)

ગદ્યાંશ વાંચી આપેલા પ્રશ્નના જવાબ શોધો.

સાગરના પેટાળમાં વડવાનલ નામનો મહાગ્નિ સતત ધપ્યા કરે છે. પરંતુ તે છતાં સાગર ઉપર એની કશી અસર દેખાતી નથી. તે તો તેની મસ્તીમાં જ રહે છે. પોતાના હૃદયની વ્યથાની પરવા કર્યા વગર તે તો તેનું કાર્ય કર્યે જ જાય છે. વ્યથા હોવા છતાં તે તો આનંદનાં ગીત જ જગતને સંભળાવે છે. દુનિયાના સંતો અને મહાપુરુષોનું જીવન જોતાં તેઓ પણ આ બાબતમાં તો સાગરને મળતા લાગે છે. જગતનું ઝેર તેઓ હસતાં હસતાં પી લે છે. તેની વ્યથા કે તેના તરફનો અણગમો તેમના જીવનમાં ક્યારેય દેખાતાં નથી. જગતના અપકારને તેઓ કદી જોતા નથી. તે તો પોતાનાથી બનતો ઉપકાર કરવામાં જ લીન હોય છે. જગત કદાચ અપમાન કરે તો પણ ને અપમાનને હાસ્યથી ઝીલે છે. ઝેર પીરસનાર જગતનું પણ તેઓ તો સર્વ પ્રકારે કલ્યાણ જ ઇચ્છે છે. સાચા સંતોનું જીવન જ કલ્યાણયાત્રા સ્વરૂપ હોય છે એમ કહીએ તો કશું ખોટું નથી.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 4410091376802

ગદ્યઅંશને યોગ્ય શીર્ષક આપો.

Options :

4410095438759. ✖ સાગર

4410095438760. ✔ સંતનું જીવન

4410095438761. ✖ વ્યથા

4410095438762. ✖ ઝેર

Question Number : 82 Question Id : 4410091376803

સમાનાર્થી શબ્દ શોધો : વ્યથા

Options :

4410095438763. ✖ પાખંડ

4410095438764. ✔ વેદના

4410095438765. ✖ કાળજી

4410095438766. ✖ વ્યર્થ

Question Number : 83 Question Id : 4410091376804

વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ શોધો : ઉપકાર

Options :

4410095438767. ✖ પરોપકાર

4410095438768. ✖ સાકાર

4410095438769. ✖ અવતાર

4410095438770. ✔ અપકાર

Question Number : 84 Question Id : 4410091376805

અહીં સંતને કોની સાથે સરખાવવામાં આવ્યા છે?

Options :

4410095438771. ✖ વૃક્ષ

4410095438772. ✖ પાતાળ

4410095438773. ✖ અગ્નિ

4410095438774. ✔ સાગર

Question Number : 85 Question Id : 4410091376807

વાક્યમાંથી ખોટો પ્રત્યય શોધો : સાગરના પેટાળમાં વડવાનલ નામની મહાગ્નિ સતત ધખ્યા કરે છે.

Options :

4410095438779. ✖ સાગરના

4410095438780. ✖ પેટાળમાં

4410095438781. ✔ નામની

4410095438782. ✖ ધખ્યા

Question Id : 4410091376801 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (81 to 85)

ગદ્યાંશ વાંચી આપેલા પ્રશ્નના જવાબ શોધો.

સાગરના પેટાળમાં વડવાનલ નામનો મહાગ્નિ સતત ધખ્યા કરે છે. પરંતુ તે છતાં સાગર ઉપર એની કશી અસર દેખાતી નથી. તે તો તેની મસ્તીમાં જ રહે છે. પોતાના હૃદયની વ્યથાની પરવા કર્યા વગર તે તો તેનું કાર્ય કર્યે જ જાય છે. વ્યથા હોવા છતાં તે તો આનંદનાં ગીત જ જગતને સંભળાવે છે. દુનિયાના સંતો અને મહાપુરુષોનું જીવન જોતાં તેઓ પણ આ બાબતમાં તો સાગરને મળતા લાગે છે. જગતનું ઝેર તેઓ હસતાં હસતાં પી લે છે. તેની વ્યથા કે તેના તરફનો અણગમો તેમના જીવનમાં ક્યારેય દેખાતાં નથી. જગતના અપકારને તેઓ કદી જોતા નથી. તે તો પોતાનાથી બનતો ઉપકાર કરવામાં જ લીન હોય છે. જગત કદાચ અપમાન કરે તો પણ ને અપમાનને હાસ્યથી ઝીલે છે. ઝેર પીરસનાર જગતનું પણ તેઓ તો સર્વ પ્રકારે કલ્યાણ જ ઇચ્છે છે. સાચા સંતોનું જીવન જ કલ્યાણયાત્રા સ્વરૂપ હોય છે એમ કહીએ તો કશું ખોટું નથી.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 4410091376802

ગદ્યઅંશને યોગ્ય શીર્ષક આપો.

Options :

4410095438759. ✖ સાગર
4410095438760. ✔ સંતનું જીવન
4410095438761. ✖ વ્યથા
4410095438762. ✖ ઝેર

Question Number : 82 Question Id : 4410091376803

સમાનાર્થી શબ્દ શોધો : વ્યથા

Options :

4410095438763. ✖ પાખંડ
4410095438764. ✔ વેદના
4410095438765. ✖ કાળજી
4410095438766. ✖ વ્યર્થ

Question Number : 83 Question Id : 4410091376804

વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ શોધો : ઉપકાર

Options :

4410095438767. ✖ પરોપકાર
4410095438768. ✖ સાકાર
4410095438769. ✖ અવતાર
4410095438770. ✔ અપકાર

Question Number : 84 Question Id : 4410091376805

અહીં સંતને કોની સાથે સરખાવવામાં આવ્યા છે?

Options :

4410095438771. ✖ વૃક્ષ
4410095438772. ✖ પાતાળ
4410095438773. ✖ અગ્નિ
4410095438774. ✔ સાગર

Question Number : 85 Question Id : 4410091376807

વાક્યમાંથી ખોટો પ્રત્યય શોધો : સાગરના પેટાળમાં વડવાનલ નામની મહાગ્નિ સતત ધખ્યા કરે છે.

Options :

4410095438779. ✖ સાગરના
4410095438780. ✖ પેટાળમાં
4410095438781. ✔ નામની
4410095438782. ✖ ધખ્યા

Is Section Default? :

No

Question Id : 4410091431617 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (86 to 90)

Read the passage and answer the questions that follow:

Urbanization has transformed societies worldwide, reshaping economies, environments, and lifestyles. As more people migrate to cities in search of employment, education, and improved living standards, urban areas expand rapidly. This growth has led to the development of modern infrastructure, advanced healthcare, and cultural hubs, enhancing the quality of life for many. However, urbanization also brings challenges, including overcrowding, traffic congestion, pollution, and the strain on housing and public services. Cities often struggle to balance economic growth with environmental sustainability, leading to heat islands, water shortages, and declining air quality. Innovative urban planning and smart city initiatives aim to address these issues by integrating technology, green spaces, and efficient transportation systems. Furthermore, urbanization affects social structures, altering family dynamics, community networks, and cultural traditions. The trend of global urban growth shows no signs of slowing, making it imperative for policymakers, planners, and citizens to collaborate in creating sustainable, inclusive, and resilient urban environments.

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 4410091431618

Identify the suitable title for the passage.

Options :

- 4410095654758. ✓ Urban Growth: Opportunities and Challenges
- 4410095654759. ✗ Rural Life and Traditions
- 4410095654760. ✗ Environmental Conservation in Forests
- 4410095654761. ✗ Industrialization and Its Effects

Question Number : 87 Question Id : 4410091431619

Identify the main theme of the passage.

Options :

- 4410095654762. ✗ The history of cities
- 4410095654763. ✓ The impact of urbanization on society and the environment
- 4410095654764. ✗ Traditional family structures in rural areas
- 4410095654765. ✗ Pollution in industrial areas

Question Number : 88 Question Id : 4410091431620

Which of the following is a fact mentioned in the passage?

Options :

- 4410095654766. ✗ Urbanization eliminates all social inequalities
- 4410095654767. ✓ Cities often face challenges such as congestion and pollution
- 4410095654768. ✗ All urban areas have perfect infrastructure
- 4410095654769. ✗ Rural areas are always less developed

Question Number : 89 Question Id : 4410091431621

Identify the tone of the passage.

Options :

- 4410095654770. ✓ Cautionary and informative
- 4410095654771. ✗ Humorous
- 4410095654772. ✗ Persuasive and argumentative
- 4410095654773. ✗ Sarcastic

Question Number : 90 Question Id : 4410091431622

Identify the inference drawn from the passage.

Options :

- 4410095654774. ✗ Urbanization will soon stop globally
- 4410095654775. ✓ Sustainable planning is necessary to handle urban growth
- 4410095654776. ✗ Technology alone can solve urban problems
- 4410095654777. ✗ All urban areas are equally advanced

Question Id : 4410091431617 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (86 to 90)

Read the passage and answer the questions that follow:

Urbanization has transformed societies worldwide, reshaping economies, environments, and lifestyles. As more people migrate to cities in search of employment, education, and improved living standards, urban areas expand rapidly. This growth has led to the development of modern infrastructure, advanced healthcare, and cultural hubs, enhancing the quality of life for many. However, urbanization also brings challenges, including overcrowding, traffic congestion, pollution, and the strain on housing and public services. Cities often struggle to balance economic growth with environmental sustainability, leading to heat islands, water shortages, and declining air quality. Innovative urban planning and smart city initiatives aim to address these issues by integrating technology, green spaces, and efficient transportation systems. Furthermore, urbanization affects social structures, altering family dynamics, community networks, and cultural

traditions. The trend of global urban growth shows no signs of slowing, making it imperative for policymakers, planners, and citizens to collaborate in creating sustainable, inclusive, and resilient urban environments.

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 4410091431618

Identify the suitable title for the passage.

Options :

- 4410095654758. ✓ Urban Growth: Opportunities and Challenges
- 4410095654759. ✗ Rural Life and Traditions
- 4410095654760. ✗ Environmental Conservation in Forests
- 4410095654761. ✗ Industrialization and Its Effects

Question Number : 87 Question Id : 4410091431619

Identify the main theme of the passage.

Options :

- 4410095654762. ✗ The history of cities
- 4410095654763. ✓ The impact of urbanization on society and the environment
- 4410095654764. ✗ Traditional family structures in rural areas
- 4410095654765. ✗ Pollution in industrial areas

Question Number : 88 Question Id : 4410091431620

Which of the following is a fact mentioned in the passage?

Options :

- 4410095654766. ✗ Urbanization eliminates all social inequalities
- 4410095654767. ✓ Cities often face challenges such as congestion and pollution
- 4410095654768. ✗ All urban areas have perfect infrastructure
- 4410095654769. ✗ Rural areas are always less developed

Question Number : 89 Question Id : 4410091431621

Identify the tone of the passage.

Options :

- 4410095654770. ✓ Cautionary and informative
- 4410095654771. ✗ Humorous
- 4410095654772. ✗ Persuasive and argumentative
- 4410095654773. ✗ Sarcastic

Question Number : 90 Question Id : 4410091431622

Identify the inference drawn from the passage.

Options :

- 4410095654774. ✗ Urbanization will soon stop globally
- 4410095654775. ✓ Sustainable planning is necessary to handle urban growth
- 4410095654776. ✗ Technology alone can solve urban problems
- 4410095654777. ✗ All urban areas are equally advanced

Is Section Default? : No

Question Number : 91 Question Id : 4410091449679

What is the fundamental SI unit defined for the measurement of electric charge?

Options :

- 4410095727188. ✗ Ampere
- 4410095727189. ✗ Volt
- 4410095727190. ✗ Joule

4410095727191. ✓ Coulomb

Question Number : 91 Question Id : 4410091449679

વિદ્યુતભારના માપન માટે વ્યાખ્યાયિત મૂળભૂત SI એકમ કયો છે?

Options :

4410095727188. ✗

એમ્પીયર

4410095727189. ✗

વોલ્ટ

4410095727190. ✗

જુલ

4410095727191. ✓

કૂલમ્બ

Question Number : 92 Question Id : 4410091432192

The vector form of the Coulomb force, $F_{21} = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \hat{r}_{21}$, indicates that the force:

(where q_1, q_2 are charges, r is the distance between them, and k is a constant)

Options :

4410095657106. ✓ Acts along the line joining the charges

4410095657107. ✗ Acts perpendicular to the line joining the charges

4410095657108. ✗ Depends on the direction of motion of charges

4410095657109. ✗ Is independent of the separation between charges

Question Number : 92 Question Id : 4410091432192

કુલોમ્બ બળનું વેક્ટર સ્વરૂપ, $F_{21} = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \hat{r}_{21}$ દર્શાવે છે કે બળ _____.

(જ્યાં q_1, q_2 વિદ્યુતભાર છે, r એ તેમની વચ્ચેનું અંતર છે, અને k એક અચળાંક છે.)

Options :

4410095657106. ✓ વિદ્યુતભારોને જોડતી રેખા સાથે કાર્ય કરે છે.

4410095657107. ✗ વિદ્યુતભારોને જોડતી રેખાને લંબરૂપ કાર્ય કરે છે.

4410095657108. ✗ વિદ્યુતભારોની ગતિની દિશા પર આધાર રાખે છે.

4410095657109. ✗ વિદ્યુતભારો વચ્ચેના અલગીકરણથી સ્વતંત્ર હોય છે.

Question Number : 93 Question Id : 4410091437796

When a total charge Q is spread uniformly over a surface of area A , the expression for its surface charge density is _____.

Options :

4410095679893. ✗ QA

4410095679894. ✓ Q/A

4410095679895. ✗ $1/QA$

4410095679896. ✗ A/Q

Question Number : 93 Question Id : 4410091437796

A પૃષ્ઠફળ પર એકસમાન રીતે પ્રસરેલા કુલ વિદ્યુતભાર Q માટે તેની પૃષ્ઠીય વિદ્યુતભાર ઘનતા (surface charge density) દર્શાવતું સૂત્ર _____ છે.

Options :

4410095679893. ✖

QA

4410095679894. ✔ Q/A

4410095679895. ✖ 1/QA

4410095679896. ✖ A/Q

Question Number : 94 Question Id : 4410091437935

A hollow conducting sphere is placed in an external electric field. The field inside the cavity (assuming no charge inside) is _____.

Options :

4410095680445. ✖ Uniform and equal to the external field

4410095680446. ✖ Non-uniform but non-zero

4410095680447. ✔ Zero everywhere inside the cavity

4410095680448. ✖ Twice the external field

Question Number : 94 Question Id : 4410091437935

એક પોલી વાહક ગોળી (Hollow Conducting Sphere) એક બાહ્ય વિદ્યુત ક્ષેત્રમાં મૂકવામાં આવે છે. તો પોલાણ (Cavity)ની અંદરનું ક્ષેત્ર (ધારી લઈએ કે અંદર કોઈ વિદ્યુતભાર નથી) _____.

Options :

4410095680445. ✖ એકસરખું અને બાહ્ય ક્ષેત્રના સમાન હોય છે.

4410095680446. ✖ અસમાન હોય છે પરંતુ શૂન્ય હોતું નથી (Non-zero).

4410095680447. ✔ પોલાણની અંદર દરેક જગ્યાએ શૂન્ય હોય છે.

4410095680448. ✖ બાહ્ય ક્ષેત્રનું બેગણું હોય છે.

Question Number : 95 Question Id : 4410091449673

A conductor initially carrying a net charge of $+5q$ is isolated. If q charge is instantly transferred to its surface from its interior, what is the total charge of the conductor?

Options :

4410095727168. ✖ $+6q$

4410095727169. ✔ $+5q$

4410095727170. ✖ $+4q$

4410095727171. ✖ 0

Question Number : 95 Question Id : 4410091449673

શરૂઆતમાં $+5q$ ના ચોખ્ખા વિદ્યુતભારનું વહન કરતા એક વાહકને અલગ કરવામાં આવે છે. જો q વિદ્યુતભારને તેના આંતરિક ભાગમાંથી તરત જ તેની સપાટી પર સ્થાનાંતરિત કરવામાં આવે, તો વાહકનો કુલ વિદ્યુતભાર કેટલો છે?

Options :

4410095727168. ✖

$+6q$

4410095727169. ✔

$+5q$

4410095727170. ✖

$+4q$

4410095727171. ✖ 0

Question Number : 96 Question Id : 4410091504383

Electric flux is a measure of _____.

Options :

4410095941958. ✖ Number of charges in a surface

4410095941959. ✔ Number of electric field lines passing through a surface

4410095941960. ✖ Speed of electric field

4410095941961. ✖ Direction of current

Question Number : 96 Question Id : 4410091504383

વિદ્યુત ફ્લક્સ એ _____ નું માપ છે.

Options :

4410095941958. ✖ સપાટીમાં રહેલા વિદ્યુત ભારની સંખ્યા

4410095941959. ✔ સપાટીમાંથી પસાર થતી વિદ્યુત ક્ષેત્ર રેખાઓની સંખ્યા

4410095941960. ✖ વિદ્યુત ક્ષેત્રની ઝડપ

4410095941961. ✖ વિદ્યુત પ્રવાહની દિશા

Question Number : 97 Question Id : 4410091449740

Which characteristic of electrostatic field lines prevents them from having sudden breaks, ensuring they are continuous curves?

Options :

4410095727440. ✖ The requirement for energy conservation.

4410095727441. ✔ Electric field exists everywhere in space around a charge distribution.

4410095727442. ✖ The quantisation of electric charge.

4410095727443. ✖ The field lines must obey Ampere's law.

Question Number : 97 Question Id : 4410091449740

સ્થિરવિદ્યુત ક્ષેત્ર રેખાઓ (electrostatic field lines)ની કઈ લાક્ષણિકતા તેઓ સતત વક્ર છે તેની ખાતરી કરીને તેમને અચાનક વિરામ લેવાથી અટકાવે છે?

Options :

4410095727440. ✖

ઊર્જા સંરક્ષણની જરૂરિયાત.

4410095727441. ✔

વિદ્યુત ક્ષેત્ર અવકાશમાં વિદ્યુતભાર વિતરણની આસપાસ અવકાશમાં દરેક જગ્યાએ અસ્તિત્વ ધરાવે છે.

4410095727442. ✖

વિદ્યુતભારનું પરિમાણીકરણ (quantisation)

4410095727443. ✖

ક્ષેત્ર રેખાઓ માટે એમ્પીયરના નિયમનું પાલન કરવું આવશ્યક છે.

Question Number : 98 Question Id : 4410091504346

While applying Gauss's law to an infinitely long charged wire, which Gaussian surface is most appropriate?

Options :

4410095941802. ✖ Spherical surface

4410095941803. ✖ Cubical surface

4410095941804. ✔ Cylindrical surface

4410095941805. ✖ Conical surface

Question Number : 98 Question Id : 4410091504346

ગોસનો નિયમ (Gauss's law) અનંત લંબાઈના વિદ્યુતભારિત તારને લાગુ પડે ત્યારે, કઈ ગોસિયન સપાટી (Gaussian surface) સૌથી યોગ્ય છે?

Options :

4410095941802. ✖ ગોળાકાર સપાટી (Spherical surface)

4410095941803. ✖ ઘન સપાટી (Cubical surface)

4410095941804. ✔ નળાકાર સપાટી (Cylindrical surface)

4410095941805. ✖ શંકુ આકારની સપાટી (Conical surface)

Question Number : 99 Question Id : 4410091437898

A long, thin, uniformly charged wire has linear charge density λ . Using Gauss's law, the electric field at a distance r from the wire is _____.

Options :

4410095680301. ✖ $E = \lambda r / 2\pi\epsilon_0$

4410095680302. ✖ $E = \lambda / 4\pi\epsilon_0 r^2$

4410095680303. ✔ $E = \lambda / 2\pi\epsilon_0 r$

4410095680304. ✖ $E = \lambda / \epsilon_0$

Question Number : 99 Question Id : 4410091437898

એક લાંબા, પાતળા અને નિયમિત રીતે વિદ્યુતભારિત તારની રેખીય વિદ્યુતભાર ઘનતા λ છે. ગોસના નિયમ મુજબ, તારથી r અંતરે પ્રાપ્ત વિદ્યુતક્ષેત્ર _____ થશે.

Options :

4410095680301. ✖

$E = \lambda r / 2\pi\epsilon_0$

4410095680302. ✖

$E = \lambda / 4\pi\epsilon_0 r^2$

4410095680303. ✔

$E = \lambda / 2\pi\epsilon_0 r$

4410095680304. ✖

$E = \lambda / \epsilon_0$

Question Number : 100 Question Id : 4410091449735

If a point charge creates an electric field of magnitude E at a distance r , how far away from the charge must one move for the electric field magnitude to drop to $E/4$?

Options :

4410095727420. ✔ $2r$

4410095727421. ✖ $4r$

4410095727422. ✖ $r/2$

4410095727423. ✖ $r/4$

Question Number : 100 Question Id : 4410091449735

જો કોઈ બિંદુ પરનો વિદ્યુતભાર, r અંતરે E મૂલ્યનું વિદ્યુતક્ષેત્ર ઉત્પન્ન કરે, તો વિદ્યુતક્ષેત્રનું મૂલ્ય ઘટાડીને $E/4$ કરવા માટે વિદ્યુતભારથી કેટલું દૂર ખસવું પડશે?

Options :

4410095727420. ✔

$2r$

4410095727421. ✖

$4r$

4410095727422. ✖

$r/2$

4410095727423. ✖

$r/4$

Question Number : 101 Question Id : 4410091437986

In a series combination of cells, the current through each cell is _____.

Options :

4410095680645. ✖ different

4410095680646. ✔ the same

4410095680647. ✖ zero

4410095680648. ✖ the average of cells EMF

Question Number : 101 Question Id : 4410091437986

કોષ (cell) ના શ્રેણી સંયોજનમાં, દરેક કોષમાંથી વહેતો વિદ્યુતપ્રવાહ _____ હોય છે.

Options :

4410095680645. ✖

જુદો જુદો

4410095680646. ✔ સમાન

4410095680647. ✖

શૂન્ય

4410095680648. ✖ કોષોના EMFની સરેરાશ જેટલો

Question Number : 102 Question Id : 4410091467242

Three identical cells, each having internal resistance r , are connected in parallel to an external circuit. If one more identical cell is added in parallel, what happens to the total internal resistance of the combination?

Options :

4410095796907. ✖ It remains the same.

4410095796908. ✖ It increases.

4410095796909. ✔ It decreases.

4410095796910. ✖ It doubles.

Question Number : 102 Question Id : 4410091467242

આંતરિક અવરોધ r ધરાવતા ત્રણ એકસરખા કોષો બાહ્ય પરિપથ દ્વારા સમાંતર જોડાણમાં જોડાયેલા છે. જો સમાન પ્રકારનો વધુ એક કોષ સમાંતર જોડાણમાં ઉમેરવામાં આવે, તો જોડાણના આંતરિક અવરોધ પર શું અસર થશે?

Options :

4410095796907. ✖

તે યથાવત રહે છે.

4410095796908. ✖

તેમાં વધારો થાય છે.

4410095796909. ✔

તેમાં ઘટાડો થાય છે.

4410095796910. ✖

તે બમણો થઈ જાય છે.

Question Number : 103 Question Id : 4410091501066

If a cell has an EMF of 3 V and an internal resistance of 0.5Ω , and it supplies a current of 4 A, the terminal potential difference is _____.

Options :

4410095928718. ✖ 2.5 V

4410095928719. ✖ 1.5 V

4410095928720. ✔ 1 V

4410095928721. ✖ 3 V

Question Number : 103 Question Id : 4410091501066

જો વિદ્યુતકોષનો EMF 3 V હોય અને આંતરિક અવરોધ 0.5Ω હોય, તથા તે 4 A વિદ્યુતપ્રવાહ પૂરો પાડતો હોય, તો ટર્મિનલ વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત _____ છે.

Options :

4410095928718. ✖

2.5 V

4410095928719. ✖

1.5 V

4410095928720. ✔

1 V

4410095928721. ✖

3 V

Question Number : 104 Question Id : 4410091437968

A 2 V cell delivers a current of 0.25 A through an external resistance of 7 Ω . The internal resistance of the cell is _____.

Options :

4410095680573. ✖ 0.5 Ω
4410095680574. ✔ 1 Ω
4410095680575. ✖ 2 Ω
4410095680576. ✖ 3 Ω

Question Number : 104 Question Id : 4410091437968

2Vનો એક વિદ્યુતકોષ 7 Ω ના બાહ્ય અવરોધ મારફત 0.25A નો વીજપ્રવાહ આપે છે. તે વિદ્યુતકોષનો આંતરિક અવરોધ _____ છે.

Options :

4410095680573. ✖
0.5 Ω
4410095680574. ✔
1 Ω
4410095680575. ✖
2 Ω
4410095680576. ✖
3 Ω

Question Number : 105 Question Id : 4410091438102

If the arms of a Wheatstone bridge are P, Q, R, and S, and a small resistance r is connected in series with one arm R, the bridge is balanced when _____.

Options :

4410095681105. ✖ $P/Q = R/(S+r)$
4410095681106. ✔ $P/Q = (R+r)/S$
4410095681107. ✖ $P/Q = R/S$
4410095681108. ✖ $(P+r)/Q = R/S$

Question Number : 105 Question Id : 4410091438102

જો વ્હીટસ્ટોન બ્રિજની ભુજાઓ P, Q, R અને S હોય, અને એક નાનો અવરોધ r એક ભુજા R સાથે શ્રેણીમાં જોડેલો હોય, તો જ્યારે _____ હોય ત્યારે બ્રિજ સંતુલિત થાય છે.

Options :

4410095681105. ✖ $P/Q = R/(S+r)$
4410095681106. ✔ $P/Q = (R+r)/S$
4410095681107. ✖ $P/Q = R/S$
4410095681108. ✖ $(P+r)/Q = R/S$

Question Number : 106 Question Id : 4410091490434

The quantity that opposes the flow of alternating current in an LCR circuit is called _____.

Options :

4410095887728. ✖ Only Resistance
4410095887729. ✖ Capacitance
4410095887730. ✔ Impedance
4410095887731. ✖ Only Reactance

Question Number : 106 Question Id : 4410091490434

LCR પરિપથમાં પ્રત્યાવર્તી વિદ્યુતપ્રવાહના પ્રવાહનો વિરોધ કરતી રાશિને _____ કહે છે.

Options :

4410095887728. ✖ માત્ર અવરોધ
4410095887729. ✖ કેપેસિટન્સ
4410095887730. ✔ અવબાધ
4410095887731. ✖ માત્ર રીએક્ટન્સ

Question Number : 107 Question Id : 4410091445484

As the resistance R of a series LCR circuit decreases, the resonance becomes:

Options :

4410095710513. ✖ Broader
4410095710514. ✔ Sharper
4410095710515. ✖ Unaffected
4410095710516. ✖ Weak

Question Number : 107 Question Id : 4410091445484

શ્રેણી LCR પરિપથનો અવરોધ R જેમ જેમ ઘટે છે, તેમ તેમ અનુનાદ (Resonance) _____ બને છે.

Options :

4410095710513. ✖ વધુ વ્યાપક (Broader)
4410095710514. ✔ વધુ તીક્ષ્ણ
4410095710515. ✖ અપ્રભાવિત (Unaffected)
4410095710516. ✖ નિર્બળ

Question Number : 108 Question Id : 4410091467525

In an ideal LC circuit, after the capacitor is fully charged, the circuit immediately begins to oscillate. This involves the continuous exchange of energy between which two forms?

Options :

4410095797975. ✖ Chemical energy and thermal energy
4410095797976. ✖ Electrical potential energy and thermal energy
4410095797977. ✔ Electrical potential energy and magnetic energy
4410095797978. ✖ Magnetic energy and thermal energy

Question Number : 108 Question Id : 4410091467525

એક આદર્શ LC પરિપથમાં, કેપેસિટરના સંપૂર્ણપણે ચાર્જ થયા પછી, પરિપથ તરત જ દોલન કરવાનું શરૂ કરે છે. આમાં કયા બે સ્વરૂપો વચ્ચે ઊર્જાના સતત વિનિમયનો સમાવેશ થાય છે?

Options :

4410095797975. ✖ રાસાયણિક ઊર્જા અને ઉષ્મા ઊર્જા
4410095797976. ✖ વિદ્યુત સ્થિતિમાનની ઊર્જા અને ઉષ્મા ઊર્જા
4410095797977. ✔ વિદ્યુત સ્થિતિમાનની ઊર્જા અને ચુંબકીય ઊર્જા
4410095797978. ✖ ચુંબકીય ઊર્જા અને ઉષ્મા ઊર્જા

Question Number : 109 Question Id : 4410091490416

Which of the following losses in a transformer is caused by the changing magnetic flux in the iron core?

Options :

4410095887656. ✖ Copper losses
4410095887657. ✔ Hysteresis losses
4410095887658. ✔ Eddy current losses
4410095887659. ✖ Flux leakage losses

Note: For this question, ambiguity is found in question/answer. Candidate will get full marks for this question if any of the correct options are chosen.

Question Number : 109 Question Id : 4410091490416

ટ્રાન્સફોર્મરમાં આયર્ન કોરમાં બદલાતા ચુંબકીય પ્રવાહને કારણે કયો વ્યય થાય છે?

Options :

4410095887656. ✖ કોપર વ્યય

4410095887657. ✔ હિસ્ટરેસિસ વ્યય

4410095887658. ✔ એડી કરંટ વ્યય

4410095887659. ✖ ફ્લક્સ લિંકેજ વ્યય

Note: For this question, ambiguity is found in question/answer. Candidate will get full marks for this question if any of the correct options are chosen.

Question Number : 110 Question Id : 4410091490432

In a series RLC circuit, the current is in phase with the applied voltage when _____.

Options :

4410095887720. ✖ $X_L > X_C$

4410095887721. ✖ $X_L < X_C$

4410095887722. ✔ $X_L = X_C$

4410095887723. ✖ $R = 0$

Question Number : 110 Question Id : 4410091490432

RLC શ્રેણી પરિપથમાં, જ્યારે _____ હોય ત્યારે વિદ્યુતપ્રવાહ લાગુ વોલ્ટેજ સાથે ફેઝમાં હોય છે.

Options :

4410095887720. ✖

$X_L > X_C$

4410095887721. ✖

$X_L < X_C$

4410095887722. ✔ $X_L = X_C$

4410095887723. ✖

$R = 0$

Question Number : 111 Question Id : 4410091467542

A transformer operates with 100 turns in the primary coil and 1000 turns in the secondary coil. If I_p is the primary current, what is the current I_s in the secondary coil (assuming an ideal transformer)?

Options :

4410095798043. ✖ $I_s = 10I_p$

4410095798044. ✔ $I_s = I_p / 10$

4410095798045. ✖ $I_s = I_p$

4410095798046. ✖ $I_s = 100I_p$

Question Number : 111 Question Id : 4410091467542

એક ટ્રાન્સફોર્મર પ્રાથમિક કોઇલમાં 100 આંટા અને ગૌણ કોઇલમાં 1000 આંટા સાથે કાર્ય કરે છે. જો પ્રાથમિક વિદ્યુતપ્રવાહ I_p હોય, તો ગૌણ કોઇલમાં વિદ્યુતપ્રવાહ I_s કેટલો છે (આદર્શ ટ્રાન્સફોર્મર ધારીને)?

Options :

4410095798043. ✖

$I_s = 10I_p$

4410095798044. ✔

$I_s = I_p / 10$

4410095798045. ✖

$I_s = I_p$

4410095798046. ✖

$$I_s = 100I_p$$

Question Number : 112 Question Id : 4410091452781

The magnetic dipole moment of a current-carrying loop depends on:

Options :

4410095739466. ✖ The current only

4410095739467. ✖ The area of the loop only

4410095739468. ✔ Both the current and the area of the loop

4410095739469. ✖ The shape of the loop only

Question Number : 112 Question Id : 4410091452781

વિદ્યુતપ્રવાહ-વાહક લૂપના ચુંબકીય દ્વિધ્રુવની ચાકમાત્રા _____ પર આધાર રાખે છે:

Options :

4410095739466. ✖

માત્ર વિદ્યુતપ્રવાહ

4410095739467. ✖

માત્ર લૂપના ક્ષેત્રફળ

4410095739468. ✔

લૂપના વિદ્યુતપ્રવાહ અને ક્ષેત્રફળ બંને

4410095739469. ✖

માત્ર લૂપના આકાર

Question Number : 113 Question Id : 4410091440461

The magnetic dipole moment (μ) of an electron revolving in an hydrogen atom orbit is directly proportional to:

Options :

4410095690511. ✖ The square of electron's mass

4410095690512. ✖ The mass of nucleus

4410095690513. ✔ Its orbital angular momentum

4410095690514. ✖ The charge of nucleus

Question Number : 113 Question Id : 4410091440461

હાઇડ્રોજન પરમાણુની કક્ષામાં ફરતી (Revolving) ઇલેક્ટ્રોનની ચુંબકીય દ્વિધ્રુવીય ચાકમાત્રા (μ) _____ ના સમપ્રમાણમાં હોય છે.

Options :

4410095690511. ✖ ઇલેક્ટ્રોનના દળના વર્ગ

4410095690512. ✖ ન્યુક્લિયસના દળ

4410095690513. ✔ તેના કક્ષીય કોણીય વેગમાન

4410095690514. ✖ ન્યુક્લિયસના વિદ્યુતભાર

Question Number : 114 Question Id : 4410091452921

If the magnetic meridian coincides with the geographic meridian, the declination is:

Options :

4410095739998. ✔ 0°

4410095739999. ✖ 90°

4410095740000. ✖ 45°

4410095740001. ✖ 180°

Question Number : 114 Question Id : 4410091452921

જો ચુંબકીય યોમોત્તર ભૌગોલિક યામોત્તર સાથે એકરુપ થાય, તો કોણાવર્તન (Declination) _____ થાય.

Options :

4410095739998. ✓ 0°
4410095739999. ✗ 90°
4410095740000. ✗ 45°
4410095740001. ✗ 180°

Question Number : 115 Question Id : 4410091456997

If a magnetic field passes through a closed surface, the total magnetic flux through it is

Options :

4410095756291. ✗ Equal to μ_0 times the total magnetic charge inside
4410095756292. ✗ Equal to ϵ_0 times the total current inside
4410095756293. ✓ Zero
4410095756294. ✗ Depends on the field direction

Question Number : 115 Question Id : 4410091456997

જો ચુંબકીય ક્ષેત્ર બંધ સપાટીમાંથી પસાર થાય, તો તેમાંથી પસાર થતો કુલ ચુંબકીય ફ્લક્સ _____

Options :

4410095756291. ✗ અંદરના કુલ ચુંબકીય ચાર્જના μ_0 ગણો હોય છે.
4410095756292. ✗ અંદરના કુલ વિદ્યુતપ્રવાહના ϵ_0 ગણો હોય છે.
4410095756293. ✓ શૂન્ય હોય છે.
4410095756294. ✗ વિદ્યુત ક્ષેત્રની દિશા પર આધાર રાખે છે.

Question Number : 116 Question Id : 4410091505886

An electron revolves in a circular orbit of radius $r=5.29 \times 10^{-11}$ m (Bohr radius) with orbital period $T=1.0 \times 10^{-16}$ s. Treating this as a tiny current loop (current $I = e / T$, area $A = \pi r^2$), the magnetic dipole moment (approx.) is _____.

Options :

4410095947936. ✗ 1.41×10^{-25} J/T
4410095947937. ✓ 1.41×10^{-23} J/T
4410095947938. ✗ 1.41×10^{-22} J/T
4410095947939. ✗ 1.41×10^{-20} J/T

Question Number : 116 Question Id : 4410091505886

એક ઇલેક્ટ્રોન $r=5.29 \times 10^{-11}$ m (બોહર ત્રિજ્યા) ત્રિજ્યાની વર્તુળાકાર કક્ષામાં $T=1.0 \times 10^{-16}$ s ના કક્ષીય આવર્તકાળ (orbital period) સાથે પરિભ્રમણ કરે છે. આને એક નાના વિદ્યુતપ્રવાહ ગાળો (વિદ્યુતપ્રવાહ $I = e / T$, ક્ષેત્રફળ $A = \pi r^2$) તરીકે ગણતા, ચુંબકીય દ્વિધ્રુવી ચાકમાત્રા (આશરે) _____ છે.

Options :

4410095947936. ✗
 1.41×10^{-25} J/T
4410095947937. ✓
 1.41×10^{-23} J/T
4410095947938. ✗
 1.41×10^{-22} J/T
4410095947939. ✗
 1.41×10^{-20} J/T

Question Number : 117 Question Id : 4410091490397

Which of the following has the longest wavelength in the electromagnetic spectrum?

Options :

4410095887581. ✖ X-rays
4410095887582. ✖ Infrared rays
4410095887583. ✖ Visible light
4410095887584. ✔ Radio waves

Question Number : 117 Question Id : 4410091490397

વિદ્યુતચુંબકીય વર્ણપટમાં નીચેનામાંથી કોની તરંગલંબાઇ સૌથી વધુ હોય છે?

Options :

4410095887581. ✖ એક્સ-રે
4410095887582. ✖ પારરક્ત કિરણો
4410095887583. ✖ દૃશ્યમાન પ્રકાશ
4410095887584. ✔ રેડિયો તરંગો

Question Number : 118 Question Id : 4410091468500

Microwaves used in microwave ovens are highly effective because their frequency is selected to match the natural vibrational frequency of _____.

Options :

4410095801846. ✖ Metallic atoms in the container
4410095801847. ✖ Gas molecules trapped in the food
4410095801848. ✔ Water molecules present in the food
4410095801849. ✖ Carbon molecules

Question Number : 118 Question Id : 4410091468500

માઇક્રોવેવ ઓવન્સમાં વપરાતા માઇક્રોવેવ્ઝ અત્યંત અસરકારક હોય છે કારણ કે તેમની આવૃત્તિ _____ ની કુદરતી કંપન આવૃત્તિ સાથે અનુરૂપ હોય એવી પસંદ કરવામાં આવે છે.

Options :

4410095801846. ✖ કન્ટેનરમાં ધાતુના પરમાણુઓ
4410095801847. ✖ ખોરાકમાં ફસાયેલા વાયુના અણુઓ
4410095801848. ✔ ખોરાકમાં હાજર પાણીના અણુઓ
4410095801849. ✖ કાર્બન અણુઓ

Question Number : 119 Question Id : 4410091486521

Electromagnetic waves are _____ in nature.

Options :

4410095872503. ✖ Longitudinal
4410095872504. ✔ Transverse
4410095872505. ✖ Scalar
4410095872506. ✖ Stationary

Question Number : 119 Question Id : 4410091486521

વિદ્યુતચુંબકીય તરંગો પ્રકૃતિમાં _____ હોય છે.

Options :

4410095872503. ✖ અનુદૈર્ઘ્ય (Longitudinal)
4410095872504. ✔ ત્રાંસી (Transverse)
4410095872505. ✖ અદિશ (Scalar)
4410095872506. ✖ સ્થિર (Stationary)

Question Number : 120 Question Id : 4410091457118

Which of the following statements about infrared waves is correct?

Options :

- 4410095756773. ✖ They have shorter wavelength than visible light.
- 4410095756774. ✖ They cannot be detected by any sensor.
- 4410095756775. ✔ They are responsible for Earth's greenhouse warming.
- 4410095756776. ✖ They ionize air molecules.

Question Number : 120 Question Id : 4410091457118

ઈન્ફ્રારેડ તરંગો વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

- 4410095756773. ✖ તેઓ દૃશ્યમાન પ્રકાશ કરતાં ટૂંકી તરંગલંબાઇ ધરાવે છે.
- 4410095756774. ✖ તેમને કોઈ પણ સેન્સર દ્વારા શોધી શકાતા નથી.
- 4410095756775. ✔ તેઓ પૃથ્વીના ગ્રીનહાઉસ વોર્મિંગ માટે જવાબદાર છે.
- 4410095756776. ✖ તેઓ હવાના અણુઓનું આયનીકરણ કરે છે.

Question Number : 121 Question Id : 4410091486481

The phenomenon of polarization shows that light is _____.

Options :

- 4410095872343. ✖ Longitudinal in nature
- 4410095872344. ✔ Transverse in nature
- 4410095872345. ✖ Both longitudinal and transverse
- 4410095872346. ✖ Scalar in nature

Question Number : 121 Question Id : 4410091486481

ધ્રુવીકરણની ઘટના દર્શાવે છે કે પ્રકાશ _____ ધરાવે છે.

Options :

- 4410095872343. ✖ સંગત પ્રકૃતિ
- 4410095872344. ✔ લંબગત પ્રકૃતિ
- 4410095872345. ✖ સંગત અને લંબગત બંને
- 4410095872346. ✖ અદ્વિશ પ્રકૃતિ

Question Number : 122 Question Id : 4410091462735

In a single-slit diffraction pattern, the intensity of successive maxima:

Options :

- 4410095779078. ✖ Remains constant
- 4410095779079. ✖ Increases with order
- 4410095779080. ✔ Decreases with order
- 4410095779081. ✖ Becomes zero for all higher orders

Question Number : 122 Question Id : 4410091462735

સિંગલ-સ્લિટ વિવર્તન પેટર્નમાં, ક્રમિક મેક્સિમા (successive maxima) ની તીવ્રતા _____.

Options :

- 4410095779078. ✖ અચળ રહે છે
- 4410095779079. ✖ ક્રમ સાથે વધે છે
- 4410095779080. ✔ ક્રમ સાથે ઘટે છે
- 4410095779081. ✖ બધા ઉપલા ક્રમો માટે શૂન્ય બને છે.

Question Number : 123 Question Id : 4410091486492

At Brewster's angle, the reflected and refracted rays are _____.

Options :

- 4410095872387. ✖ Parallel to each other
- 4410095872388. ✔ Perpendicular to each other
- 4410095872389. ✖ Coincident
- 4410095872390. ✖ At 60° to each other

Question Number : 123 Question Id : 4410091486492

બ્રુસ્ટરના કોણ પર, પરાવર્તિત કિરણ અને વક્રીભૂત કિરણ _____ હોય છે.

Options :

- 4410095872387. ✖ એકબીજા સાથે સમાંતર
- 4410095872388. ✔ એકબીજાને લંબરૂપ
- 4410095872389. ✖ સંપાતી (એકાકાર)
- 4410095872390. ✖ એકબીજાથી 60° ના ખૂણે

Question Number : 124 Question Id : 4410091441548

If the slit width 'a' is halved and the wavelength remains the same, how does the maximum intensity I_0 and the angular width of the central maximum change?

Options :

- 4410095694835. ✔ I_0 becomes one-fourth, width doubles
- 4410095694836. ✖ I_0 doubles, width halves
- 4410095694837. ✖ I_0 halves, width remains the same
- 4410095694838. ✖ I_0 remains the same, width doubles

Question Number : 124 Question Id : 4410091441548

જો સ્લિટની પહોળાઈ 'a' અડધી કરવામાં આવે અને તરંગલંબાઈ સમાન રહે, તો મહત્તમ તીવ્રતા I_0 અને કેન્દ્રીય મહત્તમની કોણીય પહોળાઈ કેવી રીતે બદલાય છે?

Options :

- 4410095694835. ✔ I_0 એક ચતુર્થાંશ બને છે, પહોળાઈ બમણી થાય છે
- 4410095694836. ✖ I_0 બમણી થાય છે, પહોળાઈ અડધી થાય છે
- 4410095694837. ✖ I_0 અડધી થાય છે, પહોળાઈ એ જ રહે છે
- 4410095694838. ✖ I_0 એ જ રહે છે, પહોળાઈ બમણી થાય છે

Question Number : 125 Question Id : 4410091465561

A person has a near point at 100 cm. Find the focal length of the lens required to correct her vision so that she can clearly see objects placed at 25 cm.

Options :

- 4410095790410. ✖ +25 cm
- 4410095790411. ✔ +33.3 cm
- 4410095790412. ✖ +50 cm
- 4410095790413. ✖ +75 cm

Question Number : 125 Question Id : 4410091465561

વ્યક્તિની દ્રષ્ટિ નીચર પોઇન્ટ (near point) 100 cm છે. તેની દ્રષ્ટિ સુધારવા માટે જરૂરી લેન્સની કેન્દ્રીય લંબાઈ શોધો જેથી તે 25 cm પર મૂકવામાં આવેલી વસ્તુઓ સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકે.

Options :

4410095790410. ✖
+25 cm
4410095790411. ✔
+33.3 cm
4410095790412. ✖
+50 cm
4410095790413. ✖
+75 cm

Question Number : 126 Question Id : 4410091470810

When an electron in a hydrogen atom jumps from the $n=4$ level to the $n=1$ level, what happens to the energy difference between these two states?

Options :

4410095811183. ✖ It is absorbed to excite another atom.
4410095811184. ✖ It is conserved as heat energy.
4410095811185. ✔ It is emitted as a photon of light.
4410095811186. ✖ It increases the atom's mass number.

Question Number : 126 Question Id : 4410091470810

હાઈડ્રોજન પરમાણુમાં ઇલેક્ટ્રોન $n=4$ કક્ષકમાંથી $n=1$ કક્ષકમાં કૂદકો મારે છે, તો આ બે અવસ્થાઓ વચ્ચેના ઊર્જા તફાવતનું શું થાય છે?

Options :

4410095811183. ✖ તે બીજા અણુને ઉત્તેજિત કરવા માટે શોષાય છે.
4410095811184. ✖ તે ઉષ્મા ઊર્જા તરીકે સંરક્ષિત થાય છે.
4410095811185. ✔ તે પ્રકાશના ફોટોન તરીકે ઉત્સર્જિત થાય છે.
4410095811186. ✖ તે પરમાણુદળાંકમાં વધારો કરે છે.

Question Number : 127 Question Id : 4410091442212

The work function of a metal is 2.5 eV. Which type of electron emission can occur when the surface is illuminated by ultraviolet light of photon energy 4 eV?

Options :

4410095697505. ✖ Field emission
4410095697506. ✖ Thermionic emission
4410095697507. ✔ Photoelectric emission
4410095697508. ✖ Secondary emission

Question Number : 127 Question Id : 4410091442212

એક ધાતુનું કાર્ય વિધેય 2.5 eV છે. જ્યારે સપાટીને ફોટોન ઊર્જા 4 eV ના પારજાંબલી પ્રકાશથી પ્રકાશિત કરવામાં આવે ત્યારે તે કયા પ્રકારનું ઇલેક્ટ્રોન ઉત્સર્જન થઈ શકે છે?

Options :

4410095697505. ✖ ક્ષેત્ર ઉત્સર્જન
4410095697506. ✖ ઉષ્માજનિત ઉત્સર્જન
4410095697507. ✔ ફોટોઇલેક્ટ્રિક ઉત્સર્જન
4410095697508. ✖ ગૌણ ઉત્સર્જન

Question Number : 128 Question Id : 4410091486458

As the momentum of a particle increases, its De Broglie wavelength _____.

Options :

4410095872251. ✖ increases
4410095872252. ✔ decreases

4410095872253. ✖ remains the same

4410095872254. ✖ becomes zero

Question Number : 128 Question Id : 4410091486458

કણનું વેગમાન વધતી, તેની ડી બ્રોગલી(De Broglie) તરંગલંબાઈ _____

Options :

4410095872251. ✖ વધે છે.

4410095872252. ✔ ઘટે છે.

4410095872253. ✖ સમાન રહે છે.

4410095872254. ✖ શૂન્ય બને છે.

Question Number : 129 Question Id : 4410091442252

When the accelerating voltage on an electron beam in an electron diffraction experiment is doubled, the de Broglie wavelength of electrons becomes _____.

Options :

4410095697661. ✖ Twice the original value

4410095697662. ✖ Half the original value

4410095697663. ✔ $1/\sqrt{2}$ of the original value

4410095697664. ✖ Same as before

Question Number : 129 Question Id : 4410091442252

ઇલેક્ટ્રોન વિવર્તનના પ્રયોગમાં ઇલેક્ટ્રોન બીમ પરનો પ્રવેગક વોલ્ટેજ બમણો કરવામાં આવે, ત્યારે ઇલેક્ટ્રોનની ડી બ્રોગલી તરંગલંબાઈ _____ થાય છે.

Options :

4410095697661. ✖ મૂળ મૂલ્ય કરતાં બમણી

4410095697662. ✖ મૂળ મૂલ્ય કરતાં અડધી

4410095697663. ✔ મૂળ મૂલ્યના $1/\sqrt{2}$ ગણી

4410095697664. ✖ પહેલા જેટલી જ

Question Number : 130 Question Id : 4410091468307

For photons of the same frequency, which of the following statements is correct?

Options :

4410095801117. ✖ All photons have the same energy but different momenta.

4410095801118. ✔ All photons have the same energy and the same momentum.

4410095801119. ✖ All photons have different energies and the same momentum.

4410095801120. ✖ All photons have different energies and different momenta.

Question Number : 130 Question Id : 4410091468307

સમાન આવૃત્તિના ફોટોન માટે, નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095801117. ✖ બધા ફોટોન સમાન ઊર્જા ધરાવે છે પરંતુ તેમના વેગમાન અલગ-અલગ હોય છે.

4410095801118. ✔ બધા ફોટોન સમાન ઊર્જા અને સમાન વેગમાન ધરાવે છે.

4410095801119. ✖ બધા ફોટોન અલગ-અલગ ઊર્જા ધરાવે છે અને તેમના વેગમાન સમાન હોય છે.

4410095801120. ✖ બધા ફોટોન અલગ-અલગ ઊર્જા અને અલગ-અલગ વેગમાન ધરાવે છે.

Question Number : 131 Question Id : 4410091470816

The mass defect (ΔM) of a nucleus represents the mass difference between the total mass of its constituents (protons and neutrons) and its experimentally measured mass (M). This mass defect must always be:

Options :

4410095811207. ✖ Negative, corresponding to released energy

4410095811208. ✖ Equal to zero

4410095811209. ✔ Positive, corresponding to binding energy

4410095811210. ✖ Equal to the electron mass

Question Number : 131 Question Id : 4410091470816

ન્યુક્લિયસની દળક્ષતિ (ΔM) તેના ઘટકો (પ્રોટોન્સ અને ન્યુટ્રોન્સ)ના કુલ દળ અને તેના પ્રાયોગિક રીતે માપેલા દળ (M) વચ્ચેના દળ તફાવતને રજૂ કરે છે. આ દળ ક્ષતિ (mass defect) હંમેશા _____ હોવી જોઈએ.

Options :

4410095811207. ✖ ઋણ, મુક્ત થયેલી ઊર્જાને અનુરૂપ

4410095811208. ✖

શૂન્ય જેટલી

4410095811209. ✔ ધન, બંધન ઊર્જાને અનુરૂપ

4410095811210. ✖

ઇલેક્ટ્રોન દળ જેટલી

Question Number : 132 Question Id : 4410091470829

The process of nuclear fusion in stars primarily involves the combination of lighter nuclei (such as hydrogen) to form heavier nuclei (such as helium). What is the main outcome of this process?

Options :

4410095811259. ✖ Absorption of massive particles

4410095811260. ✔ Release of large amounts of energy

4410095811261. ✖ Cooling of the stellar core

4410095811262. ✖ Decrease in the star's atomic number

Question Number : 132 Question Id : 4410091470829

તારાઓમાં પરમાણુ સંલયનની પ્રક્રિયામાં મુખ્યત્વે ભારે પરમાણુકેન્દ્ર (જેમ કે હિલીયમ) બનાવવા માટે હળવા પરમાણુકેન્દ્રો (જેમ કે હાઇડ્રોજન)નું સંયોજન થાય છે. આ પ્રક્રિયાનું મુખ્ય પરિણામ શું છે?

Options :

4410095811259. ✖

મોટા કણોનું શોષણ થવું

4410095811260. ✔

મોટી માત્રામાં ઊર્જા મુક્ત થવી

4410095811261. ✖

તારાકીય કોર (stellar core)નું ઠંડાણ થવું

4410095811262. ✖

તારાના પરમાણુ ક્રમાંકમાં ઘટાડો થવો

Question Number : 133 Question Id : 4410091486410

The main function of a nuclear fission reactor is to _____.

Options :

4410095872051. ✖ Convert electrical energy into heat energy

4410095872052. ✔ Produce energy through the splitting of heavy nuclei

4410095872053. ✖ Combine light nuclei to form heavier nuclei

4410095872054. ✖ Store radioactive isotopes safely

Question Number : 133 Question Id : 4410091486410

ન્યૂક્લિયર ફિશન રિએક્ટર (nuclear fission reactor)નું મુખ્ય કાર્ય શું છે?

Options :

4410095872051. ✖ વિદ્યુત ઊર્જાનું ઉષ્મા ઊર્જામાં રૂપાંતરણ કરવું

4410095872052. ✓ ભારે ન્યુક્લિયસના વિખંડન દ્વારા ઊર્જા ઉત્પન્ન કરવી
4410095872053. ✗ ભારે ન્યુક્લિયસ બનાવવા માટે હળવા ન્યુક્લિયસને જોડવા
4410095872054. ✗ વિકિરણોત્સર્ગી સમસ્થાનિકોને સુરક્ષિત રીતે સંગ્રહિત કરવા

Question Number : 134 Question Id : 4410091472240

When a nucleus of mass number 240 splits into two equal fragments of mass number 120 each, the approximate gain in binding energy per nucleon is:

Options :

4410095816853. ✗ 0.2 MeV
4410095816854. ✗ 0.5 MeV
4410095816855. ✗ 2.0 MeV
4410095816856. ✓ 0.9 MeV

Question Number : 134 Question Id : 4410091472240

240 પરમાણુ દળાંક ધરાવતા ન્યુક્લિયસને, 120 પરમાણુ દળાંક ધરાવતા બે સમાન ટુકડાઓમાં વિભાજીત કરવામાં આવે છે, ત્યારે પ્રતિ ન્યુક્લિયન બંધન ઊર્જામાં અંદાજિત કેટલો વધારો થાય છે?

Options :

4410095816853. ✗
0.2 MeV
4410095816854. ✗
0.5 MeV
4410095816855. ✗
2.0 MeV
4410095816856. ✓
0.9 MeV

Question Number : 135 Question Id : 4410091442433

The number of undecayed atoms in a sample is observed to decrease from N_0 to $N_0 / 9$ in 20 minutes. What is the approximate value of the decay constant? ($\ln 9 = 2.197$)

Options :

4410095698365. ✗ 0.0517 min^{-1}
4410095698366. ✓ 0.11 min^{-1}
4410095698367. ✗ 0.22 min^{-1}
4410095698368. ✗ 0.33 min^{-1}

Question Number : 135 Question Id : 4410091442433

એક નમૂનામાં અવિઘટિત પરમાણુઓ (undecayed atoms)ની સંખ્યા 20 મિનિટમાં N_0 થી ઘટીને $N_0 / 9$ થતી જોવા મળે છે. ક્ષય અચળાંકનું મૂલ્ય આશરે કેટલું છે? ($\ln 9 = 2.197$)

Options :

4410095698365. ✗
0.0517 min^{-1}
4410095698366. ✓
0.11 min^{-1}
4410095698367. ✗
0.22 min^{-1}
4410095698368. ✗
0.33 min^{-1}

Question Number : 136 Question Id : 4410091486375

The main function of a rectifier is to _____.

Options :

4410095871915. ✗ Store electrical energy

4410095871916. ✓ Convert alternating current (AC) into direct current (DC)

4410095871917. ✗ Increase the AC voltage

4410095871918. ✗ Decrease the DC voltage

Question Number : 136 Question Id : 4410091486375

રેક્ટિફાયરનું મુખ્ય કાર્ય _____ છે.

Options :

4410095871915. ✗

વિદ્યુત ઊર્જાનો સંગ્રહ કરવાનું

4410095871916. ✓ પ્રત્યાવર્તી વીજપ્રવાહ (AC) ને એકદિશી વીજપ્રવાહ (DC) માં રૂપાંતરિત કરવાનું

4410095871917. ✗ AC વોલ્ટેજમાં વધારો કરવાનું

4410095871918. ✗ DC વોલ્ટેજમાં ઘટાડો કરવાનું

Question Number : 137 Question Id : 4410091470853

What criterion, based on the energy band diagram, distinguishes a metallic conductor from an insulator?

Options :

4410095811355. ✗ Metals have completely empty valence bands.

4410095811356. ✓ The conduction band and valence band overlap in metals.

4410095811357. ✗ The energy gap in metals is 3 eV.

4410095811358. ✗ Electrons in metals move randomly.

Question Number : 137 Question Id : 4410091470853

એનર્જી-બેન્ડના ડાયાગ્રામના આધારે કયો માપદંડ ધાત્વિક વાહક (Metallic Conductor)ને અવાહકથી અલગ પાડે છે?

Options :

4410095811355. ✗ ધાતુઓ સંપૂર્ણપણે ખાલી વેલેન્સ બેન્ડ્સ ધરાવે છે.

4410095811356. ✓ ધાતુઓમાં કંડક્શન બેન્ડ અને વેલેન્સ બેન્ડ ઓવરલેપ થાય છે.

4410095811357. ✗ ધાતુઓમાં ઊર્જા-અંતરાલ 3 eV હોય છે.

4410095811358. ✗ ધાતુઓમાં ઇલેક્ટ્રોન્સ યાદૃચ્છિક રીતે ગતિ કરે છે.

Question Number : 138 Question Id : 4410091486348

The energy difference between the top of the valence band and the bottom of the conduction band is known as _____.

Options :

4410095871811. ✗ Barrier potential

4410095871812. ✓ Forbidden energy gap

4410095871813. ✗ Ionization potential

4410095871814. ✗ Work function

Question Number : 138 Question Id : 4410091486348

વેલેન્સ બેન્ડના ઉપરના ભાગ અને કંડક્શન બેન્ડના નીચેના ભાગ વચ્ચેનો ઊર્જા તફાવત _____ તરીકે ઓળખાય છે.

Options :

4410095871811. ✗

બેરિયર પોટેન્શિયલ

4410095871812. ✓

ફોરબિડન એનર્જી ગેપ

4410095871813. ✗

આયોનાઇઝેશન પોટેન્શિયલ

4410095871814. ✗

વર્ક ફંક્શન

Question Number : 139 Question Id : 4410091470863

To create an n-type extrinsic semiconductor from pure Silicon, what characteristic valency must the doping impurity possess?

Options :

- 4410095811395. ✖ Trivalent (3 valence electrons)
- 4410095811396. ✖ Divalent (2 valence electrons)
- 4410095811397. ✖ Tetravalent (4 valence electrons)
- 4410095811398. ✔ Pentavalent (5 valence electrons)

Question Number : 139 Question Id : 4410091470863

શુદ્ધ સિલિકોનમાંથી n-ટાઇપ અશુદ્ધ/બહિર્ગત અર્ધવાહક (એક્સટ્રિન્સિક સેમિકન્ડક્ટર) બનાવવા માટે, ડોપિંગ અશુદ્ધિમાં લાક્ષણિક સંયોજકતા (characteristic valency) કેટલી હોવી આવશ્યક છે?

Options :

- 4410095811395. ✖ ટ્રાઇવેલેન્ટ (3 સંયોજકતા ઇલેક્ટ્રોન્સ)
- 4410095811396. ✖ ડાઇવેલેન્ટ (2 સંયોજકતા ઇલેક્ટ્રોન્સ)
- 4410095811397. ✖ ટેટ્રાવેલેન્ટ (4 સંયોજકતા ઇલેક્ટ્રોન્સ)
- 4410095811398. ✔ પેન્ટાવેલેન્ટ (5 સંયોજકતા ઇલેક્ટ્રોન્સ)

Question Number : 140 Question Id : 4410091474236

At 0 K, which of the following correctly represents the occupancy of bands in an intrinsic semiconductor?

Options :

- 4410095824551. ✖ Conduction band – half filled, Valence band – half filled
- 4410095824552. ✔ Conduction band – empty, Valence band – completely filled
- 4410095824553. ✖ Conduction band – filled, Valence band – empty
- 4410095824554. ✖ Conduction band – empty, Valence band – empty

Question Number : 140 Question Id : 4410091474236

નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ 0 K પર, શુદ્ધ અર્ધવાહક (intrinsic semiconductor)માં બેન્ડની ઓક્યુપન્સીને યોગ્ય રીતે રજૂ કરે છે?

Options :

- 4410095824551. ✖
કંડક્શન બેન્ડ - અડધો ભરેલો, વેલેન્સ બેન્ડ - અડધો ભરેલો
- 4410095824552. ✔
કંડક્શન બેન્ડ - ખાલી, વેલેન્સ બેન્ડ - સંપૂર્ણપણે ભરેલો
- 4410095824553. ✖
કંડક્શન બેન્ડ - ભરેલો, વેલેન્સ બેન્ડ - ખાલી
- 4410095824554. ✖
કંડક્શન બેન્ડ - ખાલી, વેલેન્સ બેન્ડ - ખાલી

Question Number : 141 Question Id : 4410091330996

A compound shows a lower molecular mass than expected when calculated by a colligative property. The most likely reason is:

Options :

- 4410095386634. ✖ Association of solute molecules
- 4410095386635. ✔ Dissociation of solute molecules
- 4410095386636. ✖ Non-volatile solute used
- 4410095386637. ✖ Pure solvent taken

Question Number : 141 Question Id : 4410091330996

સંખ્યાત્મક ગુણધર્મ (colligative property) દ્વારા ગણતરી કરવામાં આવે ત્યારે સંયોજન અપેક્ષા કરતા ઓછું આણ્વિક દળ દર્શાવે છે. તો સૌથી સંભવિત કારણ શું છે?

Options :

- 4410095386634. ✖ દ્રાવ્ય અણુઓનું સંયોગીકરણ (Association of solute molecules)

4410095386635. ✓ દ્રાવ્ય અણુઓનું વિયોજન (Dissociation of solute molecules)

4410095386636. ✗ ઉપયોગમાં લેવાયેલ અબાષ્પશીલ દ્રાવ્ય (Non-volatile solute)

4410095386637. ✗ લેવામાં આવેલ શુદ્ધ દ્રાવક (Pure solvent)

Question Number : 142 Question Id : 4410091366932

Which of the following statements about colligative properties is correct?

Options :

4410095399203. ✗ Colligative properties depend on the nature of the solute

4410095399204. ✓ Colligative properties depend on the number of solute particles present in the solution

4410095399205. ✗ Colligative properties depend on the colour of the solute

4410095399206. ✗ Colligative properties depend on the molecular weight of the solvent only

Question Number : 142 Question Id : 4410091366932

સંખ્યાત્મક ગુણધર્મો (Colligative Properties) વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095399203. ✗ સંખ્યાત્મક ગુણધર્મો દ્રાવ્યની પ્રકૃતિ પર આધાર રાખે છે.

4410095399204. ✓ સંખ્યાત્મક ગુણધર્મો દ્રાવણમાં હાજર દ્રાવ્ય કણોની સંખ્યા પર આધાર રાખે છે.

4410095399205. ✗ સંખ્યાત્મક ગુણધર્મો દ્રાવ્યના રંગ પર આધાર રાખે છે.

4410095399206. ✗ સંખ્યાત્મક ગુણધર્મો માત્ર દ્રાવકના આણ્વિક વજન પર આધાર રાખે છે.

Question Number : 143 Question Id : 4410091363738

Which of the following statement(s) regarding Raoult's law is/are correct?

Statement I: For a solution showing negative deviation from Raoult's law, solute-solvent interactions are stronger than those in pure components.

Statement II: In this case, the observed vapour pressure of the solution is lower than the ideal value.

Options :

4410095386878. ✗ Only Statement I

4410095386879. ✗ Only Statement II

4410095386880. ✓ Both Statement I and Statement II

4410095386881. ✗ Neither Statement I nor Statement II

Question Number : 143 Question Id : 4410091363738

રાઉલ્ટના નિયમ (Raoult's law) અંગે નીચેનામાંથી કયું વિધાન/ કયા વિધાનો સાચું/ સાચા છે?

વિધાન I: રાઉલ્ટના નિયમથી ઋણ વિચલન દર્શાવતા એક દ્રાવણ માટે, દ્રાવ્ય-દ્રાવક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ એ શુદ્ધ ઘટકોમાં રહેલી ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ કરતા વધુ પ્રબળ હોય છે.

વિધાન II: આ કિસ્સામાં, દ્રાવણનું અવલોકન કરેલું બાષ્પદબાણ એ આદર્શ મૂલ્ય કરતાં ઓછું હોય છે.

Options :

4410095386878. ✗ માત્ર વિધાન I

4410095386879. ✗ માત્ર વિધાન II

4410095386880. ✓ વિધાન I અને વિધાન II બંને

4410095386881. ✗ ન તો વિધાન I કે ન તો વિધાન II

Question Number : 144 Question Id : 4410091366910

When acetic acid is dissolved in benzene, it dimerizes in solution. A student measures the depression in freezing point and from that calculates a 'molecular mass' which is twice the theoretical molar mass. Which of the following is the van't Hoff factor i for acetic acid in benzene in this case?

Options :

4410095399119. ✗ 0.25

4410095399120. ✓ 0.50

4410095399121. ✖ 1.00

4410095399122. ✖ 2.00

Question Number : 144 Question Id : 4410091366910

એસિટિક એસિડને બેન્ઝીનમાં ઓગળવાથી તે દ્રાવણમાં ડાયમરાઇઝ થાય છે. એક વિદ્યાર્થી જમાવ બિંદુમાં ડિપ્રેશન માપે છે અને સૈદ્ધાંતિક મોલર માસ કરતા બમણું પરમાણુ દળ ગણે છે. આ કિસ્સામાં, બેન્ઝીનમાં એસિટિક એસિડ માટે નીચેનામાંથી કયો વેન્ટ હોફ ફેક્ટર i છે?

Options :

4410095399119. ✖

0.25

4410095399120. ✔

0.50

4410095399121. ✖

1.00

4410095399122. ✖

2.00

Question Number : 145 Question Id : 4410091364434

Which of the following statements correctly describes the EMF of a galvanic cell?

Options :

4410095389358. ✖ EMF is always zero for a working cell.

4410095389359. ✖ EMF increases as the cell discharges.

4410095389360. ✖ EMF is the current flowing through the cell.

4410095389361. ✔ EMF is the voltage when no current flows in the circuit.

Question Number : 145 Question Id : 4410091364434

નીચેનામાંથી કયું વિધાન ગેલ્વેનિક કોષ (galvanic cell)ની EMF નું યોગ્ય રીતે વર્ણન કરે છે?

Options :

4410095389358. ✖ કાર્યરત કોષ (working cell) માટે EMF હંમેશા શૂન્ય હોય છે.

4410095389359. ✖ જેમ કોષ (સેલ) ડિસચાર્જ થાય છે, તેમ EMF વધે છે.

4410095389360. ✖ EMF એ કોષ (સેલ) મારફતે વહેતો વિદ્યુતપ્રવાહ છે.

4410095389361. ✔ EMF એ વોલ્ટેજ છે જ્યારે પરિપથમાં કોઈ વિદ્યુતપ્રવાહ વહેતો નથી.

Question Number : 146 Question Id : 4410091366998

In an electrolytic cell, the cathode is:

Options :

4410095399467. ✖ Positively charged and site of oxidation

4410095399468. ✔ Negatively charged and site of reduction

4410095399469. ✖ Positively charged and site of reduction

4410095399470. ✖ Negatively charged and site of oxidation

Question Number : 146 Question Id : 4410091366998

વિદ્યુતરાસાયણિક કોષમાં, કેથોડ _____ હોય છે.

Options :

4410095399467. ✖ ધનાત્મક રીતે વીજભારીત અને ઓક્સિડેશનનું સ્થાન

4410095399468. ✔

ઋણાત્મક રીતે વીજભારીત અને રીડક્શનનું સ્થાન

4410095399469. ✖

ધનાત્મક રીતે વીજભારીત અને રીડક્શનનું સ્થાન

4410095399470. ✖

ઋણાત્મક રીતે વીજભારીત અને ઓક્સિડેશનનું સ્થાન

Question Number : 147 Question Id : 4410091367020

According to Faraday's first law of electrolysis, 2 Faradays of charge are passed through a solution of CuSO_4 . How many moles of Cu will be deposited at the cathode?

(Molar mass of Cu = 63.5 g/mol, valency = 2)

Options :

- 4410095399551. ✖ 0.5 mol
- 4410095399552. ✔ 1 mol
- 4410095399553. ✖ 2 mol
- 4410095399554. ✖ 4 mol

Question Number : 147 Question Id : 4410091367020

ફેરાડેના વિદ્યુત વિભાજનના પ્રથમ નિયમ મુજબ, CuSO_4 ના દ્રાવણમાંથી 2 ફેરાડે વિદ્યુતભાર પસાર થાય છે, ત્યારે કેથોડ પર Cu ના કેટલા મોલ જમા થશે?

(Cu નું મોલ દળ = 63.5 g/mol, સંયોજકતા = 2)

Options :

- 4410095399551. ✖ 0.5 mol
- 4410095399552. ✔ 1 mol
- 4410095399553. ✖ 2 mol
- 4410095399554. ✖ 4 mol

Question Number : 148 Question Id : 4410091367104

For the reaction $A \rightarrow B$, the rate law is expressed as: $\text{Rate} = k[A]$.

What is the order of this reaction and the unit of rate constant (k)?

Options :

- 4410095399887. ✖ Zero order, $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$
- 4410095399888. ✔ First order, s^{-1}
- 4410095399889. ✖ Second order, $\text{L mol}^{-1} \text{s}^{-1}$
- 4410095399890. ✖ Third order, $\text{mol}^{-2} \text{L}^2 \text{s}^{-1}$

Question Number : 148 Question Id : 4410091367104

પ્રક્રિયા $A \rightarrow B$ માટે, દરનો નિયમ આ રીતે દર્શાવવામાં આવે છે: $\text{દર} = k[A]$.

આ પ્રક્રિયાનો ક્રમ અને દર અચળાંક (k) નો એકમ શું છે?

Options :

- 4410095399887. ✖ શૂન્ય ક્રમ, $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$
- 4410095399888. ✔
પ્રથમ ક્રમ, s^{-1}
- 4410095399889. ✖ બીજો ક્રમ, $\text{L mol}^{-1} \text{s}^{-1}$
- 4410095399890. ✖
ત્રીજો ક્રમ, $\text{mol}^{-2} \text{L}^2 \text{s}^{-1}$

Question Number : 149 Question Id : 4410091367114

Which of the following correctly explains the role of a catalyst in a chemical reaction?

Options :

- 4410095399927. ✖ A catalyst increases the activation energy of the reaction
- 4410095399928. ✔ A catalyst decreases the activation energy, thus increasing the rate of reaction
- 4410095399929. ✖ A catalyst increases the rate of reaction by increasing the energy of reactant molecules
- 4410095399930. ✖ A catalyst alters the enthalpy change (ΔH) of the reaction

Question Number : 149 Question Id : 4410091367114

નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ રાસાયણિક પ્રક્રિયામાં ઉદ્દીપક (catalyst) ની ભૂમિકાને સાચી રીતે સમજાવે છે?

Options :

4410095399927. ✖

ઉદ્દીપક પ્રક્રિયાની સક્રિયકરણ ઊર્જાને વધારે છે.

4410095399928. ✔

ઉદ્દીપક સક્રિયકરણ ઊર્જામાં ઘટાડો કરીને પ્રક્રિયાના દરમાં વધારો કરે છે.

4410095399929. ✖

ઉદ્દીપક પ્રક્રિયક અણુઓની ઊર્જામાં વધારો કરીને પ્રક્રિયાના દરને વધારે છે.

4410095399930. ✖

ઉદ્દીપક પ્રક્રિયાના એન્થાલ્પી ફેરફાર (ΔH) ને બદલે છે.

Question Number : 150 Question Id : 4410091368071

Which of the following compounds of transition metals is used in the contact process as a catalyst?

Options :

4410095403739. ✖ MnO_2

4410095403740. ✔ V_2O_5

4410095403741. ✖ $FeCl_3$

4410095403742. ✖ $CuSO_4 \cdot 5H_2O$

Question Number : 150 Question Id : 4410091368071

સંપર્ક પ્રક્રિયામાં ઉત્પ્રેરક તરીકે સંક્રમિત ધાતુઓના કયા સંયોજનનો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

4410095403739. ✖ MnO_2

4410095403740. ✔ V_2O_5

4410095403741. ✖ $FeCl_3$

4410095403742. ✖ $CuSO_4 \cdot 5H_2O$

Question Number : 151 Question Id : 4410091364644

Which of the following is a defining feature of transition elements?

Options :

4410095390186. ✔ They have partially filled d-orbitals in their atoms or ions

4410095390187. ✖ They are all non-metals

4410095390188. ✖ They only exhibit one oxidation state

4410095390189. ✖ They are highly volatile at room temperature

Question Number : 151 Question Id : 4410091364644

નીચેનામાંથી કયું સંક્રાંતિ તત્ત્વોનું એક નિર્ણાયક/ ડિફાઇનિંગ વર્ણન (defining feature) છે?

Options :

4410095390186. ✔ તેઓ તેમના પરમાણુઓ અથવા આયનોમાં આંશિક રીતે ભરેલા d-કક્ષકો (orbitals) ધરાવે છે.

4410095390187. ✖ તે બધા અધાતુઓ છે.

4410095390188. ✖

તેઓ માત્ર એક જ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ (oxidation state) દર્શાવે છે.

4410095390189. ✖ તેઓ ઓરડાના તાપમાને અત્યંત બાષ્પશીલ (volatile) હોય છે.

Question Number : 152 Question Id : 4410091364632

An element X is a transition metal with atomic number 24. When it forms a +3 oxidation state ion, its electronic configuration is $[Ar] 3d^3$. Which of the following is the correct ground-state electronic configuration of X and its maximum possible oxidation state?

Options :

4410095390138. ✖ Ground state: $[\text{Ar}] 4s^2 3d^4$; Maximum oxidation state: +6
4410095390139. ✖ Ground state: $[\text{Ar}] 4s^1 3d^5$; Maximum oxidation state: +7
4410095390140. ✔ Ground state: $[\text{Ar}] 4s^1 3d^5$; Maximum oxidation state: +6
4410095390141. ✖ Ground state: $[\text{Ar}] 4s^2 3d^4$; Maximum oxidation state: +7

Question Number : 152 Question Id : 4410091364632

તત્વ X એ પરમાણુ ક્રમાંક 24 ધરાવતી એક સંક્રાંતિ ધાતુ (transition metal) છે. જ્યારે તે +3 ઓક્સિડેશન અવસ્થા આપન બનાવે છે, ત્યારે તેની ઇલેક્ટ્રોનીય રચના $[\text{Ar}] 3d^3$ છે. નીચેનામાંથી કઈ X ની સાચી ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ ઇલેક્ટ્રોનીય રચના અને તેની મહત્તમ શક્ય ઓક્સિડેશન અવસ્થા (oxidation state) છે?

Options :

4410095390138. ✖ ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ: $[\text{Ar}] 4s^2 3d^4$; મહત્તમ ઓક્સિડેશન અવસ્થા: +6
4410095390139. ✖ ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ: $[\text{Ar}] 4s^1 3d^5$; મહત્તમ ઓક્સિડેશન અવસ્થા: +7
4410095390140. ✔ ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ: $[\text{Ar}] 4s^1 3d^5$; મહત્તમ ઓક્સિડેશન અવસ્થા: +6
4410095390141. ✖ ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ: $[\text{Ar}] 4s^2 3d^4$; મહત્તમ ઓક્સિડેશન અવસ્થા: +7

Question Number : 153 Question Id : 4410091364645

Isomerism in coordination compounds arises due to differences in:

Options :

4410095390310. ✖ Mass of the central metal ion
4410095390311. ✖ Number of unpaired electrons
4410095390312. ✔ Arrangement or linkage of ligands
4410095390313. ✖ Number of protons in the nucleus

Question Number : 153 Question Id : 4410091364645

ઉપસહસંયોજક/ સર્વગ સંયોજનો (coordination compounds)માં સમઘટકતા (આઇસોમેરિઝમ) એ _____ માં તફાવતોને કારણે ઉદ્ભવે છે.

Options :

4410095390310. ✖ કેન્દ્રીય/ મધ્યસ્થ ધાત્વિક આયનના દળ
4410095390311. ✖ અયુગ્મિત ઇલેક્ટ્રોન્સ (unpaired electrons)ની સંખ્યા
4410095390312. ✔ લિગેન્ડની ગોઠવણી અથવા સંલગ્નતા (linkage)
4410095390313. ✖ ન્યુક્લિયસમાં પ્રોટોનની સંખ્યા

Question Number : 154 Question Id : 4410091368928

The complex $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$ shows which type of isomerism?

Options :

4410095407172. ✖ Linkage isomerism
4410095407173. ✔ Geometrical isomerism
4410095407174. ✖ Optical isomerism
4410095407175. ✖ Ionisation isomerism

Question Number : 154 Question Id : 4410091368928

સંકીર્ણ $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$ કયા પ્રકારની સમઘટકતા (isomerism) બતાવે છે?

Options :

4410095407172. ✖ લિન્કેજ સમઘટકતા (Linkage isomerism)
4410095407173. ✔ ભૌમિતિક સમઘટકતા (Geometrical isomerism)
4410095407174. ✖ ઓપ્ટિકલ સમઘટકતા (Optical isomerism)
4410095407175. ✖ આયનીકરણ સમઘટકતા (Ionisation isomerism)

Question Number : 155 Question Id : 4410091364690

Tetrahedral complexes generally do not show geometrical isomerism. Which of the following explains this behaviour?

Options :

- 4410095390374. ✖ The metal-ligand bonds in tetrahedral complexes are purely ionic.
- 4410095390375. ✖ All ligands occupy positions equivalent to each other at angles of 90° .
- 4410095390376. ✖ Ligands in tetrahedral complexes can freely rotate around the central atom.
- 4410095390377. ✔ All ligands are symmetrically placed at equal angles ($109^\circ 28'$).

Question Number : 155 Question Id : 4410091364690

ચતુષ્ફલકીય સંકીર્ણ (Tetrahedral complexes) સામાન્ય રીતે ભૌમિતિક સમઘટકતા (geometrical isomerism) બતાવતા નથી. તો નીચેનામાંથી કયું આ વર્તનને સમજાવે છે?

Options :

- 4410095390374. ✖ ચતુષ્ફલકીય સંકીર્ણમાં ધાતુ-લિગેન્ડ (metal-ligand) બંધો સંપૂર્ણપણે આયનીય હોય છે.
- 4410095390375. ✖ બધા લિગેન્ડ 90° ના કોણ પર એકબીજાની સમકક્ષ સ્થાનો કબજે કરે છે.
- 4410095390376. ✖ ચતુષ્ફલકીય સંકીર્ણમાં લિગેન્ડ્સ કેન્દ્રીય પરમાણુની આસપાસ મુક્તપણે ભ્રમણ (Rotate) કરી શકે છે.
- 4410095390377. ✔ બધા લિગેન્ડ સમમિતીય રીતે સરખા ખૂણાઓ ($109^\circ 28'$) પર સ્થિત હોય છે.

Question Number : 156 Question Id : 4410091369030

Which of the following haloalkanes has the highest boiling point?

Options :

- 4410095407580. ✖ Chloromethane
- 4410095407581. ✖ Bromomethane
- 4410095407582. ✔ Iodomethane
- 4410095407583. ✖ Fluoromethane

Question Number : 156 Question Id : 4410091369030

નીચેનામાંથી કયા હેલોઆલ્કેન્સનું ઉત્કલનબિંદુ સૌથી ઊંચું છે?

Options :

- 4410095407580. ✖ ક્લોરોમિથેન (Chloromethane)
- 4410095407581. ✖ બ્રોમોમિથેન (Bromomethane)
- 4410095407582. ✔ આયોડોમિથેન (Iodomethane)
- 4410095407583. ✖ ફ્લોરોમિથેન (Fluoromethane)

Question Number : 157 Question Id : 4410091369024

The correct IUPAC name of the compound $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ is:

Options :

- 4410095407556. ✔ 1-Chloropropane
- 4410095407557. ✖ 2-Chloropropane
- 4410095407558. ✖ Propyl chloride
- 4410095407559. ✖ n-Propyl chloride

Question Number : 157 Question Id : 4410091369024

સંયોજન $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ નું સારું IUPAC નામ શું છે?

Options :

- 4410095407556. ✓ 1-ક્લોરોપ્રોપેન
- 4410095407557. ✗ 2-ક્લોરોપ્રોપેન
- 4410095407558. ✗ પ્રોપાઇલ ક્લોરાઇડ
- 4410095407559. ✗ n-પ્રોપાઇલ ક્લોરાઇડ

Question Number : 158 Question Id : 4410091369001

The polarity of the C–X bond in haloalkanes decreases in the order:

Options :

- 4410095407464. ✓ $\text{C-F} > \text{C-Cl} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
- 4410095407465. ✗ $\text{C-I} > \text{C-Br} > \text{C-Cl} > \text{C-F}$
- 4410095407466. ✗ $\text{C-Cl} > \text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
- 4410095407467. ✗ $\text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-Cl} > \text{C-I}$

Question Number : 158 Question Id : 4410091369001

હેલોઆલકેન્સમાં C–X બંધની ધ્રુવીયતા કયા ક્રમમાં ઘટે છે?

Options :

- 4410095407464. ✓ $\text{C-F} > \text{C-Cl} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
- 4410095407465. ✗ $\text{C-I} > \text{C-Br} > \text{C-Cl} > \text{C-F}$
- 4410095407466. ✗ $\text{C-Cl} > \text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
- 4410095407467. ✗ $\text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-Cl} > \text{C-I}$

Question Number : 159 Question Id : 4410091368628

Which of the following is the correct IUPAC name of hydroquinone?

Options :

- 4410095405950. ✗ 4-methyl phenol
- 4410095405951. ✗ Benzene-1,3-diol
- 4410095405952. ✓ Benzene-1,4-diol
- 4410095405953. ✗ 1,2,3-Trihydroxybenzene

Question Number : 159 Question Id : 4410091368628

હાઇડ્રોકિવોન (Hydroquinone)નું સારું IUPAC નામ નીચેનામાંથી કયું છે?

Options :

- 4410095405950. ✗ 4-મિથાઇલ ફિનોલ (4-methyl phenol)
- 4410095405951. ✗ બેન્ઝીન-1,3-ડાયોલ (Benzene-1,3-diol)
- 4410095405952. ✓ બેન્ઝીન-1,4-ડાયોલ (Benzene-1,4-diol)
- 4410095405953. ✗ 1,2,3-ટ્રાઇહાઇડ્રોક્સિબેન્ઝીન (1,2,3-Trihydroxybenzene)

Question Number : 160 Question Id : 4410091368623

In the hydroboration-oxidation of propene, which of the following statements is correct?

Options :

- 4410095405930. ✗ The –OH group attaches to the more substituted carbon (Markovnikov's rule)
- 4410095405931. ✗ The reaction proceeds via a carbocation intermediate
- 4410095405932. ✓ The –OH group attaches to the less substituted carbon (anti-Markovnikov addition)
- 4410095405933. ✗ The reaction requires acidic conditions

Question Number : 160 Question Id : 4410091368623

પ્રોપીનના હાઇડ્રોબોરેશન-ઓક્સિડેશનમાં, નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095405930. ✖ -OH જૂથ વધુ અવેજી કાર્બન સાથે જોડાય છે (માર્કોવનિકોવનો નિયમ)

4410095405931. ✖

પ્રક્રિયા કાર્બોક્ષિશન મધ્યવર્તી દ્વારા આગળ વધે છે

4410095405932. ✔ -OH જૂથ ઓછા બદલાયેલા (અવેજી)કાર્બન (એન્ટિ-માર્કોવનિકોવ ઉમેરણ) સાથે જોડાય છે.

4410095405933. ✖ પ્રક્રિયા માટે એસિડિક પરિસ્થિતિઓ આવશ્યક છે.

Question Number : 161 Question Id : 4410091369051

When methanol is treated with methyl magnesium bromide (CH_3MgBr) followed by hydrolysis, the major product is:

Options :

4410095407660. ✖ Ethane

4410095407661. ✔ Methane

4410095407662. ✖ Ethanol

4410095407663. ✖ Dimethyl ether

Question Number : 161 Question Id : 4410091369051

મિથેનોલની મિથાઇલ મેગ્નેશિયમ બ્રોમાઇડ (CH_3MgBr) સાથે પ્રક્રિયા કર્યા બાદ હાઇડ્રોલિસિસ કરવામાં આવે, ત્યારે મુખ્ય નીપજ તરીકે _____ મળે છે.

Options :

4410095407660. ✖

ઇથેન

4410095407661. ✔

મિથેન

4410095407662. ✖ ઇથેનોલ

4410095407663. ✖

ડાયમિથાઇલ ઇથર

Question Number : 162 Question Id : 4410091377459

Which of the following statements about boiling points of aldehydes is correct?

Options :

4410095441391. ✖ Aldehydes have higher boiling points than corresponding alcohols

4410095441392. ✖ Aldehydes have lower boiling points than corresponding alkanes

4410095441393. ✔ Aldehydes have boiling points between those of alkanes and alcohols

4410095441394. ✖ Aldehydes and alkanes have almost equal boiling points

Question Number : 162 Question Id : 4410091377459

આલ્ડિહાઇડ્સ (aldehydes) ના ઉત્કલન બિંદુઓ વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095441391. ✖

આલ્ડિહાઇડ્સના ઉત્કલન બિંદુઓ અનુરૂપ આલ્કોહોલ્સના ઉત્કલન બિંદુઓ કરતાં ઊંચા હોય છે.

4410095441392. ✖

આલ્ડિહાઇડ્સના ઉત્કલન બિંદુઓ અનુરૂપ આલ્કેન્સના ઉત્કલન બિંદુઓ કરતાં નીચા હોય છે.

4410095441393. ✔

આલ્ડિહાઇડ્સના ઉત્કલન બિંદુઓ આલ્કેન્સ અને આલ્કોહોલ્સના ઉત્કલન બિંદુઓની વચ્ચે હોય છે.

4410095441394. ✖

આલ્ડિહાઇડ્સ અને આલ્કેન્સના ઉત્કલન બિંદુઓ લગભગ સરખાં હોય છે.

Question Number : 163 Question Id : 4410091368692

In the aldol condensation of acetaldehyde, which of the following is the intermediate formed before dehydration?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

- 4410095406210. 3-Hydroxybutanal
- 4410095406211. 4-Hydroxy-4-methylpentanal
- 4410095406212. Butanal
- 4410095406213. 2-Hydroxybutanal

Question Number : 163 Question Id : 4410091368692

એસીટાલ્ડીહાઇડના આલ્ડોલ ધનીકરણમાં નિર્જલીકરણ પહેલાં નીચેનામાંથી કયો મધ્યવર્તી પદાર્થ રચાય છે?

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. So, this question is ignored for all candidates.

Options :

- 4410095406210.
- 3-હાઇડ્રોક્સીબ્યુટેનોલ
- 4410095406211. 4 - હાઇડ્રોક્સી -4 -મિથાઇલપેન્ટેનોલ
- 4410095406212.
- બ્યુટેનોલ
- 4410095406213.
- 2-હાઇડ્રોક્સીબ્યુટેનોલ

Question Number : 164 Question Id : 4410091369358

In the Friedel-Crafts acylation of benzene, acetophenone ($C_6H_5COCH_3$) is formed. Which of the following is true?

Options :

- 4410095408886. ✓ Acetyl chloride reacts with benzene in the presence of $AlCl_3$
- 4410095408887. ✗ Benzene is treated with acetic acid in the presence of H_2SO_4
- 4410095408888. ✗ The reaction forms a ketone via nucleophilic substitution
- 4410095408889. ✗ The reaction requires a free radical initiator

Question Number : 164 Question Id : 4410091369358

બેન્ઝિનના ફ્રીડેલ-ક્રાફ્ટ્સ એસાઇલીકરણ (Friedel-Crafts Acylation)માં, એસિટોફેનોન (Acetophenone) ($C_6H_5COCH_3$) રચાય છે. તો નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?

Options :

- 4410095408886. ✓ એસિટાઇલ ક્લોરાઇડ $AlCl_3$ ની હાજરીમાં બેન્ઝિન સાથે પ્રક્રિયા કરે છે.
- 4410095408887. ✗ H_2SO_4 ની હાજરીમાં બેન્ઝિનને એસિટિક એસિડ (Acetic Acid) સાથે ટ્રીટ કરવામાં આવે છે.
- 4410095408888. ✗ પ્રક્રિયા કેન્દ્રાનુરાગી (ન્યુક્લિયોફિલિક) પ્રતિસ્થાપન મારફત કીટોન (ketone) બનાવે છે.
- 4410095408889. ✗ પ્રક્રિયા માટે મુક્ત મુલક ઉત્તેજક (Free Radical Initiator) ની જરૂર પડે છે.

Question Number : 165 Question Id : 4410091365060

In a primary amine like CH_3NH_2 , the nitrogen atom has:

Options :

- 4410095391832. ✓ 3 bond pairs and 1 lone pair
- 4410095391833. ✗ 2 bond pairs and 2 lone pairs
- 4410095391834. ✗ 4 bond pairs and 0 lone pair
- 4410095391835. ✗ 1 bond pair and 3 lone pairs

Question Number : 165 Question Id : 4410091365060

CH_3NH_2 જેવા પ્રાથમિક એમાઇનમાં નાઇટ્રોજન પરમાણુમાં _____ હોય છે.

Options :

- 4410095391832. ✓ 3 બંધ જોડી અને 1 એકલ જોડી
- 4410095391833. ✗ 2 બંધ જોડી અને 2 એકલ જોડી
- 4410095391834. ✗ 4 બંધ જોડી અને 0 એકલ જોડી
- 4410095391835. ✗ 1 બંધ જોડી અને 3 એકલ જોડી

Question Number : 166 Question Id : 4410091377531

In which of the following amines is the nitrogen atom bonded to only one alkyl group?

Options :

- 4410095441683. ✓ CH_3NH_2
- 4410095441684. ✗ $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$
- 4410095441685. ✗ $(\text{CH}_3)_3\text{N}$
- 4410095441686. ✗ NH_3

Question Number : 166 Question Id : 4410091377531

નીચેનામાંથી કયા એમાઇનમાં નાઇટ્રોજન પરમાણુ માત્ર એક જ આલ્કાઇલ સમૂહ સાથે બંધાયેલ હોય છે?

Options :

- 4410095441683. ✓ CH_3NH_2
- 4410095441684. ✗ $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$
- 4410095441685. ✗ $(\text{CH}_3)_3\text{N}$
- 4410095441686. ✗ NH_3

Question Number : 167 Question Id : 4410091377563

Which of the following amines has the highest boiling point?

Options :

- 4410095441811. ✗ Methylamine (CH_3NH_2)
- 4410095441812. ✓ Dimethylamine ($(\text{CH}_3)_2\text{NH}$)
- 4410095441813. ✗ Trimethylamine ($(\text{CH}_3)_3\text{N}$)
- 4410095441814. ✗ Ammonia (NH_3)

Question Number : 167 Question Id : 4410091377563

નીચેનામાંથી કયા એમાઇનનું ઉત્કલન બિંદુ સૌથી વધુ છે?

Options :

- 4410095441811. ✗
મિથાઇલ એમાઇન (CH_3NH_2)
- 4410095441812. ✓
ડાઇમિથાઇલ એમાઇન ($(\text{CH}_3)_2\text{NH}$)
- 4410095441813. ✗
ટ્રાઇમિથાઇલ એમાઇન ($(\text{CH}_3)_3\text{N}$)
- 4410095441814. ✗
એમોનિયા (NH_3)

Question Number : 168 Question Id : 4410091377590

Which of the following statements about glucose is correct?

Options :

- 4410095441919. ✗ Glucose is a ketohexose.

4410095441920. ✓ Glucose is an aldohexose.
4410095441921. ✗ Glucose has five carbon atoms.
4410095441922. ✗ Glucose does not show reducing property.

Question Number : 168 Question Id : 4410091377590

ગ્લુકોઝ વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095441919. ✗ ગ્લુકોઝ એ કીટોહેક્સોઝ છે.
4410095441920. ✓ ગ્લુકોઝ એ આલ્ડોહેક્સોઝ છે.
4410095441921. ✗ ગ્લુકોઝમાં પાંચ કાર્બન પરમાણુ હોય છે.
4410095441922. ✗ ગ્લુકોઝ રિડ્યુસિંગ ગુણધર્મ (reducing property) દર્શાવતું નથી.

Question Number : 169 Question Id : 4410091377603

The primary structure of a protein refers to:

Options :

4410095441971. ✓ The sequence of amino acids
4410095441972. ✗ The α -helix or β -pleated sheet
4410095441973. ✗ The overall 3D folding of the protein
4410095441974. ✗ Association of multiple polypeptide chains

Question Number : 169 Question Id : 4410091377603

પ્રોટીનનું પ્રાથમિક માળખું _____ નો ઉલ્લેખ કરે છે.

Options :

4410095441971. ✓ એમિનો એસિડના ક્રમ
4410095441972. ✗ α -હેલિક્સ અથવા β -પ્લેટેડ શીટ
4410095441973. ✗ પ્રોટીનના એકંદર 3D ફોલ્ડિંગ
4410095441974. ✗ બહુવિધ પોલિપેપ્ટાઇડ શૃંખલાઓના જોડાણ

Question Number : 170 Question Id : 4410091365037

Which of the following reactions of glucose specifically indicate the presence of an aldehyde group?

1. Glucose reacts with hydroxylamine to form oximes.
2. Glucose reacts with bromine water to form gluconic acid.
3. Glucose reacts with nitric acid to form saccharic acid.

Options :

4410095391740. ✗ 1 only
4410095391741. ✓ 1 and 2 only
4410095391742. ✗ 2 and 3 only
4410095391743. ✗ 1, 2 and 3

Question Number : 170 Question Id : 4410091365037

ગ્લુકોઝની નીચેની કઈ પ્રક્રિયાઓ ખાસ કરીને આલ્ડીહાઇડ જૂથની હાજરી દર્શાવે છે?

- 1 ગ્લુકોઝ, હાઇડ્રોક્સિલેમિન સાથે પ્રક્રિયા કરીને ઓક્સીમ બનાવે છે.
- 2 ગ્લુકોઝ, બ્રોમિન વોટર સાથે પ્રક્રિયા કરીને ગ્લુકોનિક એસિડ બનાવે છે.
- 3 ગ્લુકોઝ, નાઇટ્રિક એસિડ સાથે પ્રક્રિયા કરીને સેકરિક એસિડ બનાવે છે.

Options :

4410095391740. ✗ માત્ર 1
4410095391741. ✓ માત્ર 1 અને 2
4410095391742. ✗ માત્ર 2 અને 3

4410095391743. ✖ 1 2 અને 3

Question Number : 171 Question Id : 4410091480068

Cancer is caused due to _____.

Options :

- 4410095847362. ✔ Uncontrolled cell division
- 4410095847363. ✖ Deficiency of vitamins
- 4410095847364. ✖ Deficiency of blood
- 4410095847365. ✖ Excess intake of water

Question Number : 171 Question Id : 4410091480068

કેન્સર _____ ને કારણે થાય છે.

Options :

- 4410095847362. ✔ અનિયંત્રિત કોષ વિભાજન
- 4410095847363. ✖ વિટામિન્સની ઉણપ
- 4410095847364. ✖ રુધિરની ઉણપ
- 4410095847365. ✖ પાણીના વધુ પડતા સેવન

Question Number : 172 Question Id : 4410091480952

Preparing multiple identical copies of any template DNA is called:

Options :

- 4410095850926. ✔ Cloning
- 4410095850927. ✖ Cleaving
- 4410095850928. ✖ Genetic Engineering
- 4410095850929. ✖ Plasmid

Question Number : 172 Question Id : 4410091480952

કોઈપણ ટેમ્પલેટ DNA ની બહુવિધ એકરૂપ નકલો તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયાને શું કહેવાય છે?

Options :

- 4410095850926. ✔ ક્લોનિંગ
- 4410095850927. ✖ ક્લીવિંગ
- 4410095850928. ✖ જનીન-ઇજનેરી
- 4410095850929. ✖ પ્લાઝ્મિડ

Question Number : 173 Question Id : 4410091481066

The method of producing mass plantlets through tissue culture is called _____.

Options :

- 4410095851394. ✔ Micropropagation
- 4410095851395. ✖ Somaclones
- 4410095851396. ✖ Explants
- 4410095851397. ✖ Somatic hybrids

Question Number : 173 Question Id : 4410091481066

પેશી સંવર્ધન દ્વારા સામૂહિક છોડ ઉત્પન્ન કરવાની પદ્ધતિને _____ કહેવામાં આવે છે.

Options :

- 4410095851394. ✔ માઇક્રોપ્રોપેગેશન
- 4410095851395. ✖ સોમાક્લોન્સ

4410095851396. ✖

નિવેશ્યો (Explants)

4410095851397. ✖

સોમેટિક હાઇબ્રીડ્સ

Question Number : 174 Question Id : 4410091481079

Unauthorized use of bioresources in a country is called _____.

Options :

4410095851446. ✔ Biopiracy

4410095851447. ✖ Bioethics

4410095851448. ✖ Biovectors

4410095851449. ✖ Biodiesel

Question Number : 174 Question Id : 4410091481079

દેશમાં જૈવિક સંસાધનોના અનધિકૃત ઉપયોગને _____ કહેવામાં આવે છે.

Options :

4410095851446. ✔ બાયોપાયરસી (Biopiracy)

4410095851447. ✖ બાયોએથિક્સ (Bioethics)

4410095851448. ✖ બાયોવેક્ટર્સ (Biovectors)

4410095851449. ✖ બાયોડિઝેલ (Biodiesel)

Question Number : 175 Question Id : 4410091480025

_____ is the national organisation responsible for AIDS control and public awareness in India.

Options :

4410095847194. ✖ ICMR

4410095847195. ✔ NACO

4410095847196. ✖ KVIC

4410095847197. ✖ CSIR

Question Number : 175 Question Id : 4410091480025

_____ એ ભારતમાં AIDS ના નિયંત્રણ અને જનજાગૃતિ માટે જવાબદાર રાષ્ટ્રીય સંસ્થા છે.

Options :

4410095847194. ✖

ICMR

4410095847195. ✔

NACO

4410095847196. ✖

KVIC

4410095847197. ✖

CSIR

Question Number : 176 Question Id : 4410091480197

Ascariasis is caused by intestinal parasite called _____.

Options :

4410095847878. ✔ Ascaris

4410095847879. ✖ Wuchereria

4410095847880. ✖ Trichophyton

4410095847881. ✖ Epidermophyton

Question Number : 176 Question Id : 4410091480197

એસ્કેરિયાસિસ _____ નામના આંતરડાના પરોપજીવી (Intestinal Parasite)ને કારણે થાય છે.

Options :

4410095847878. ✓ એસ્કેરિસ (Ascaris)
4410095847879. ✗ વુચેરેરિયા (Wuchereria)
4410095847880. ✗ ટ્રાઇકોફાઇટોન (Trichophyton)
4410095847881. ✗ એપિડર્મોફાઇટોન (Epidermophyton)

Question Number : 177 Question Id : 4410091480990

Autonomously replicating circular extra-chromosomal DNA is called:

Options :

4410095851090. ✓ Plasmid
4410095851091. ✗ Recombinant DNA
4410095851092. ✗ Restriction enzyme
4410095851093. ✗ Clone

Question Number : 177 Question Id : 4410091480990

વર્તુળાકાર એક્સ્ટ્રા-ક્રોમોસોમલ DNAની સ્વાયત્ત રીતે નકલ કરવાને શું કહેવામાં આવે છે?

Options :

4410095851090. ✓ પ્લાઝ્મિડ
4410095851091. ✗ પુનઃસંયોજક DNA (Recombinant DNA)
4410095851092. ✗ નિયંત્રક-ઉત્સેચક (Restriction enzyme)
4410095851093. ✗
ક્લોન

Question Number : 178 Question Id : 4410091481562

Which of the following is a genetic disorder related to metabolism?

Options :

4410095853314. ✓ Phenylketonuria
4410095853315. ✗ Thalassemia
4410095853316. ✗ Diarrhoea
4410095853317. ✗ Dysentery

Question Number : 178 Question Id : 4410091481562

નીચેનામાંથી કયો યયાપચય સંબંધિત જનીનિક વિકાર છે?

Options :

4410095853314. ✓
ફિનાઇલકેટોનુરિયા (Phenylketonuria)
4410095853315. ✗
થેલેસેમિયા (Thalassemia)
4410095853316. ✗
ઝાડા (Diarrhoea)
4410095853317. ✗
મરડો (Dysentery)

Question Number : 179 Question Id : 4410091481607

ABO blood group system is an example of _____.

Options :

4410095853494. ✓ Co-dominance
4410095853495. ✗ Incomplete dominance

4410095853496. ✖ Epistasis
4410095853497. ✖ Recessive trait

Question Number : 179 Question Id : 4410091481607

ABO રક્ત જૂથ પદ્ધતિ _____ નું ઉદાહરણ છે.

Options :

4410095853494. ✔ સહ-પ્રભુત્વ
4410095853495. ✖ અપૂર્ણ પ્રભુત્વ
4410095853496. ✖ એપિસ્ટેસિસ (epistasis)
4410095853497. ✖ પ્રચ્છન્ન (recessive) લક્ષણ

Question Number : 180 Question Id : 4410091491267

According to Mendel's law of segregation, during gamete formation, the two alleles for a trait follow which of the following?

Options :

4410095890854. ✖ Remain together
4410095890855. ✔ Separate so that each gamete gets one allele
4410095890856. ✖ Duplicate and go into the same gamete
4410095890857. ✖ Combine with alleles of other genes

Question Number : 180 Question Id : 4410091491267

મેન્ડેલના વિશ્લેષણના નિયમ અનુસાર, જન્યુ નિર્માણ દરમિયાન, એક લક્ષણ માટેના બે કરકો (એલીલ્સ) નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પનું અનુસરણ કરે છે?

Options :

4410095890854. ✖ સાથે રહે છે.
4410095890855. ✔ અલગ થાય છે જેથી દરેક જન્યુને એક કારક (એલીલ) મળે.
4410095890856. ✖ દ્વિગુણન (Duplicate) થાય છે અને એક જ જન્યુમાં જાય છે.
4410095890857. ✖ અન્ય જનીનોના કારકો (એલીલ્સ) સાથે જોડાય છે.

Question Number : 181 Question Id : 4410091481594

The inheritance of flower colour in the dog flower (snapdragon or *Antirrhinum sp.*) is an example of:

Options :

4410095853442. ✔ Incomplete dominance
4410095853443. ✖ Co-dominance
4410095853444. ✖ Epistasis
4410095853445. ✖ Complementary effect

Question Number : 181 Question Id : 4410091481594

ડોગ ફ્લાવર (Dog Flower) (સ્નેપડ્રેગન અથવા એન્ટિરિનમ જાતિ)માં ફૂલોના રંગની આનુવંશિકતા (Inheritance) એ _____ નું ઉદાહરણ છે.

Options :

4410095853442. ✔ અપૂર્ણ પ્રભાવિતા (Incomplete dominance)
4410095853443. ✖ સહ-પ્રભાવિતા (Co-dominance)
4410095853444. ✖ એપિસ્ટેસિસ (Epistasis)
4410095853445. ✖ પૂરક અસર (Complementary effect)

Question Number : 182 Question Id : 4410091491392

A single gene exhibiting multiple phenotypic expression is called _____.

Options :

- 4410095891353. ✓ Pleiotropic gene
- 4410095891354. ✗ Multiple gene
- 4410095891355. ✗ Mutated gene
- 4410095891356. ✗ Linked gene

Question Number : 182 Question Id : 4410091491392

એક જનીન જે બહુવિધ સ્વરૂપ પ્રકારની (phenotypic) અભિવ્યક્તિઓ દર્શાવે છે તેને _____ કહેવામાં આવે છે.

Options :

- 4410095891353. ✓
પ્લીઓટ્રોપિક જનીન
- 4410095891354. ✗
બહુવિધ જનીન
- 4410095891355. ✗
વિકૃતિયુક્ત જનીન (Mutated gene)
- 4410095891356. ✗
સંલગ્ન જનીન (Linked gene)

Question Number : 183 Question Id : 4410091492895

The edges of the infundibulum possess finger-like projections called _____.

Options :

- 4410095897269. ✓ Fimbriae
- 4410095897270. ✗ Ampulla
- 4410095897271. ✗ Isthmus
- 4410095897272. ✗ Clitoris

Question Number : 183 Question Id : 4410091492895

વિસ્ફારમુખિકા (Infundibulum)ની કિનારીઓ આંગળીઓ જેવા પ્રક્ષેપણ ધરાવે છે, જેને _____ કહેવાય છે.

Options :

- 4410095897269. ✓ ફિમ્બ્રીયા (Fimbriae)
- 4410095897270. ✗ એમ્પુલા (Ampulla)
- 4410095897271. ✗ ઇસ્થમસ (Isthmus)
- 4410095897272. ✗ ક્લિટોરિસ (Clitoris)

Question Number : 184 Question Id : 4410091493050

The pouch covering the testis is called _____.

Options :

- 4410095897885. ✓ Scrotum
- 4410095897886. ✗ Seminiferous tubules
- 4410095897887. ✗ Testicular lobules
- 4410095897888. ✗ Testis efferentia

Question Number : 184 Question Id : 4410091493050

શુક્રપિંડ (testis)ને ઢાંકતી કોથળીને _____ કહેવાય છે.

Options :

- 4410095897885. ✓ વૃષણની થેલી (scrotum)

4410095897886. ✖ શુક્રોત્પાદક નલિકાઓ (Seminiferous tubules)

4410095897887. ✖ શુક્રપિંડ ખંડિકાઓ (Testicular lobules)

4410095897888. ✖ શુક્રવાહિકાઓ (Testis efferentia)

Question Number : 185 Question Id : 4410091491541

Acrosome is defined as _____.

Options :

4410095891945. ✔ A cap-like structure of the sperm head

4410095891946. ✖ The tip of the sperm tail

4410095891947. ✖ The fusing vesicle of sperm and ovum

4410095891948. ✖ The outer membrane of the ovum

Question Number : 185 Question Id : 4410091491541

એક્રોસોમ (Acrosome)ને _____ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

Options :

4410095891945. ✔ શુક્રકોષની માથાની ટોપી જેવી રચના

4410095891946. ✖ શુક્રકોષની પૂંછડીનો છેડો

4410095891947. ✖ શુક્રકોષ અને અંડકોષની ફ્યુઝિંગ વેસિકલ્સ

4410095891948. ✖ અંડકોષનું બાહ્ય પટલ

Question Number : 186 Question Id : 4410091492774

Foetal ejection reflex refers to which of the following?

Options :

4410095896777. ✔ Uterine contraction induced by placenta

4410095896778. ✖ Miscarriage of foetus

4410095896779. ✖ Development of foetus

4410095896780. ✖ Child birth

Question Number : 186 Question Id : 4410091492774

સ્વાભાવિક ગર્ભ નિષ્કાસન (Foetal Ejection Reflex) એટલે શું?

Options :

4410095896777. ✔ પ્લેસેન્ટા દ્વારા પ્રેરિત ગર્ભાશયનું સંકોચન (Uterine contraction)

4410095896778. ✖ ભ્રૂણ(Foetus)નો ગર્ભપાત

4410095896779. ✖ ભ્રૂણનો વિકાસ

4410095896780. ✖ બાળકનો જન્મ

Question Number : 187 Question Id : 4410091493032

Androgens are secreted by _____.

Options :

4410095897813. ✔ Leydig cells

4410095897814. ✖ Sertoli cells

4410095897815. ✖ Vasa efferentia

4410095897816. ✖ Vas deferens

Question Number : 187 Question Id : 4410091493032

એન્ડ્રોજનનો સ્રાવ _____ દ્વારા થાય છે.

Options :

4410095897813. ✔ લેડિગ કોષો (Leydig cells)

4410095897814. ✖ સર્ટોલી કોષો (Sertoli cells)

4410095897815. ✖ શુક્રવાહિકા (Vasa efferentia)

4410095897816. ✖ શુક્રવાહિની (Vas deferens)

Question Number : 188 Question Id : 4410091491469

The blastomeres in the blastocyst are arranged into an outer layer called _____.

Options :

4410095891657. ✔ Trophoblast

4410095891658. ✖ Idioblast

4410095891659. ✖ Mast cells

4410095891660. ✖ Sertoli cells

Question Number : 188 Question Id : 4410091491469

બ્લાસ્ટોસિસ્ટમાં બ્લાસ્ટોમર્સ _____ નામના બાહ્ય સ્તરમાં ગોઠવાયેલા હોય છે.

Options :

4410095891657. ✔ ટ્રોફોબ્લાસ્ટ

4410095891658. ✖ ઇડિઓબ્લાસ્ટ

4410095891659. ✖ માસ્ટ સેલ્સ

4410095891660. ✖ સર્ટોલી સેલ્સ

Question Number : 189 Question Id : 4410091492927

Clusters of cells present in the mammary lobes are called _____.

Options :

4410095897393. ✔ Alveoli

4410095897394. ✖ Areola

4410095897395. ✖ Ampulla

4410095897396. ✖ Rib cells

Question Number : 189 Question Id : 4410091492927

સ્તનના ખંડો (mammary lobes)માં રહેલા કોષોના સમૂહને _____ કહેવામાં આવે છે.

Options :

4410095897393. ✔ પુટિલો (alveoli)

4410095897394. ✖ પરિચુક્ર વિસ્તાર (areola)

4410095897395. ✖ તુમ્બિકા (Ampulla)

4410095897396. ✖ પાંસળીના કોષો (Rib cells)

Question Number : 190 Question Id : 4410091492737

Which hormone is primarily responsible for the maintenance of the endometrium during the luteal phase?

Options :

4410095896629. ✖ Estrogen

4410095896630. ✔ Progesterone

4410095896631. ✖ FSH

4410095896632. ✖ LH

Question Number : 190 Question Id : 4410091492737

સુરક્ષિત સમયગાળાના તબક્કા (luteal phase) દરમિયાન ગર્ભાશયોત્તર (endometrium)ની જાળવણી માટે મુખ્યત્વે કયો અંતઃસ્રાવ જવાબદાર છે?

Options :

4410095896629. ✖ એસ્ટ્રોજન (estrogen)
4410095896630. ✔ પ્રોજેસ્ટેરોન (progesterone)
4410095896631. ✖
FSH
4410095896632. ✖
LH

Question Number : 191 Question Id : 4410091430307

Select the most appropriate option to fill in the blank.

The actor delivered his lines _____, capturing the subtle emotions of the character.

Options :

4410095649560. ✔ emotively
4410095649561. ✖ mechanically
4410095649562. ✖ flatly
4410095649563. ✖ insipidly

Question Number : 191 Question Id : 4410091430307

Select the most appropriate option to fill in the blank.

The actor delivered his lines _____, capturing the subtle emotions of the character.

Options :

4410095649560. ✔ emotively
4410095649561. ✖ mechanically
4410095649562. ✖ flatly
4410095649563. ✖ insipidly

Question Number : 192 Question Id : 4410091430315

Select the grammatically correct sentence.

Options :

4410095649600. ✖ The scientist presented an argument which was logically and supported by evidence.
4410095649601. ✖ The scientist presented an argument which was logical and supporting by evidence.
4410095649602. ✔ The scientist presented an argument which was logical and supported by evidence.
4410095649603. ✖ The scientist presented an argument which was logically and support by evidence.

Question Number : 192 Question Id : 4410091430315

Select the grammatically correct sentence.

Options :

4410095649600. ✖ The scientist presented an argument which was logically and supported by evidence.
4410095649601. ✖ The scientist presented an argument which was logical and supporting by evidence.
4410095649602. ✔ The scientist presented an argument which was logical and supported by evidence.
4410095649603. ✖ The scientist presented an argument which was logically and support by evidence.

Question Number : 193 Question Id : 4410091430334

Rectify the sentence by selecting the correct one from the options.

The policy aims to reduce waste, and also to encourage sustainable practices across all departments.

Options :

4410095649680. ✖ The policy aims to reduce waste, but also to encourage sustainable practices across all departments.
4410095649681. ✔ The policy aims to reduce waste and to encourage sustainable practices across all departments.
4410095649682. ✖ The policy aims to reduce waste but to encourage sustainable practices across all departments.
4410095649683. ✖ The policy aims to reduce waste or to encourage sustainable practices across all departments.

Question Number : 193 Question Id : 4410091430334

Rectify the sentence by selecting the correct one from the options.

The policy aims to reduce waste, and also to encourage sustainable practices across all departments.

Options :

4410095649680. ✖ The policy aims to reduce waste, but also to encourage sustainable practices across all departments.

4410095649681. ✔ The policy aims to reduce waste and to encourage sustainable practices across all departments.

4410095649682. ✖ The policy aims to reduce waste but to encourage sustainable practices across all departments.

4410095649683. ✖ The policy aims to reduce waste or to encourage sustainable practices across all departments.

Question Number : 194 Question Id : 4410091430362

In the given question, a statement divided into different segments is given. The first segment is fixed; rearrange the other segments to form a coherent statement.

Fixed Segment (Anchor): During the festival of lanterns.

A. as glowing lights floated across the river,

B. while music and laughter filled the streets,

C. meanwhile, children ran excitedly with miniature lanterns,

D. and the night sky sparkled with reflections and colour.

Options :

4410095649792. ✔ BCAD

4410095649793. ✖ DBAC

4410095649794. ✖ CADB

4410095649795. ✖ ADBC

Question Number : 194 Question Id : 4410091430362

In the given question, a statement divided into different segments is given. The first segment is fixed; rearrange the other segments to form a coherent statement.

Fixed Segment (Anchor): During the festival of lanterns.

A. as glowing lights floated across the river,

B. while music and laughter filled the streets,

C. meanwhile, children ran excitedly with miniature lanterns,

D. and the night sky sparkled with reflections and colour.

Options :

4410095649792. ✔ BCAD

4410095649793. ✖ DBAC

4410095649794. ✖ CADB

4410095649795. ✖ ADBC

Question Number : 195 Question Id : 441009427998

Parts of a sentence are given below. While the first and last parts (1 and 6) are in the correct place, the remaining parts (labelled P, Q, R and S) are jumbled up. Arrange the parts in the correct order to form a meaningful and coherent sentence.

1. Cakes and bolinhas

P. must for

Q. as well as

R. are a

S. Christmas

6. other festivities.

Options :

4410091671510. ✖ PQRS

4410091671511. ✖ RPQS

4410091671512. ✖ RSQP

4410091671513. ✔ RPSQ

Question Number : 195 Question Id : 441009427998

Parts of a sentence are given below. While the first and last parts (1 and 6) are in the correct place, the remaining parts (labelled P, Q, R and S) are jumbled up. Arrange the parts in the correct order to form a meaningful and coherent sentence.

1. Cakes and bolinhas
- P. must for
- Q. as well as
- R. are a
- S. Christmas
6. other festivities.

Options :

4410091671510. ✖ PQRS
4410091671511. ✖ RPQS
4410091671512. ✖ RSQP
4410091671513. ✔ RPSQ

Question Number : 196 Question Id : 4410091430382

Select the option that can be used as a one-word substitute for the underlined group of words.

Even in the heat of corporate restructuring, the CEO's measured tone concealed an uncompromising resolve; his reassurances were artfully tempered "so that no promise appeared binding", leaving stakeholders cautiously optimistic yet wary of hidden motives.

Options :

4410095649864. ✖ Diplomatic
4410095649865. ✔ Noncommittal
4410095649866. ✖ Ambivalent
4410095649867. ✖ Opportunistic

Question Number : 196 Question Id : 4410091430382

Select the option that can be used as a one-word substitute for the underlined group of words.

Even in the heat of corporate restructuring, the CEO's measured tone concealed an uncompromising resolve; his reassurances were artfully tempered "so that no promise appeared binding", leaving stakeholders cautiously optimistic yet wary of hidden motives.

Options :

4410095649864. ✖ Diplomatic
4410095649865. ✔ Noncommittal
4410095649866. ✖ Ambivalent
4410095649867. ✖ Opportunistic

Question Number : 197 Question Id : 441009429752

Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

Someone who entertains people by speaking without moving their lips to make it seem as if the voice is coming from somewhere else

Options :

4410091678526. ✔ Ventriloquist
4410091678527. ✖ Occultist
4410091678528. ✖ Oculist
4410091678529. ✖ Venereologist

Question Number : 197 Question Id : 441009429752

Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

Someone who entertains people by speaking without moving their lips to make it seem as if the voice is coming from somewhere else

Options :

4410091678526. ✔ Ventriloquist
4410091678527. ✖ Occultist
4410091678528. ✖ Oculist

4410091678529. ✖ Venereologist

Question Number : 198 Question Id : 4410091430388

Select the most appropriate word that best fits the sentence in the question.

Although the public adored his charisma and eloquence, the scholar condemned his speeches as manipulative distortions designed to inflame emotions rather than inform intellect, branding him is called ____.

Options :

- 4410095649880. ✔ Demagogue
- 4410095649881. ✖ Rationalist
- 4410095649882. ✖ Reformer
- 4410095649883. ✖ Humanitarian

Question Number : 198 Question Id : 4410091430388

Select the most appropriate word that best fits the sentence in the question.

Although the public adored his charisma and eloquence, the scholar condemned his speeches as manipulative distortions designed to inflame emotions rather than inform intellect, branding him is called ____.

Options :

- 4410095649880. ✔ Demagogue
- 4410095649881. ✖ Rationalist
- 4410095649882. ✖ Reformer
- 4410095649883. ✖ Humanitarian

Question Number : 199 Question Id : 4410091431648

Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.
The scientist's explanation was very complex, making it hard for students to understand.

Options :

- 4410095654878. ✖ complicated
- 4410095654879. ✔ simple
- 4410095654880. ✖ intricate
- 4410095654881. ✖ detailed

Question Number : 199 Question Id : 4410091431648

Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.
The scientist's explanation was very complex, making it hard for students to understand.

Options :

- 4410095654878. ✖ complicated
- 4410095654879. ✔ simple
- 4410095654880. ✖ intricate
- 4410095654881. ✖ detailed

Question Number : 200 Question Id : 4410091431657

Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.
The scientist's hypothesis seemed tenuous, lacking sufficient evidence to be convincing.

Options :

- 4410095654910. ✖ Fragile
- 4410095654911. ✖ Weak
- 4410095654912. ✔ Strong
- 4410095654913. ✖ Delicate

Question Number : 200 Question Id : 4410091431657

Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.
The scientist's hypothesis seemed tenuous, lacking sufficient evidence to be convincing.

Options :

- 4410095654910. ✖ Fragile
- 4410095654911. ✖ Weak
- 4410095654912. ✔ Strong
- 4410095654913. ✖ Delicate

Question Number : 201 Question Id : 4410091430450

Select the most appropriate proverb that can substitute the underlined segment in the given sentence.
The analyst summarised the company's situation as advising prudent budgeting aligned to the resources you actually have advising prudent budgeting aligned to available resources.

Options :

- 4410095650012. ✔ Cut your coat according to your cloth
- 4410095650013. ✖ Don't put all your eggs in one basket
- 4410095650014. ✖ Look before you leap
- 4410095650015. ✖ The grass is always greener on the other side

Question Number : 201 Question Id : 4410091430450

Select the most appropriate proverb that can substitute the underlined segment in the given sentence.
The analyst summarised the company's situation as advising prudent budgeting aligned to the resources you actually have advising prudent budgeting aligned to available resources.

Options :

- 4410095650012. ✔ Cut your coat according to your cloth
- 4410095650013. ✖ Don't put all your eggs in one basket
- 4410095650014. ✖ Look before you leap
- 4410095650015. ✖ The grass is always greener on the other side

Question Number : 202 Question Id : 4410091431714

Choose the correct form of the future tense to complete the sentence.
She _____ her college degree by this time next year.

Options :

- 4410095655146. ✔ will have completed
- 4410095655147. ✖ will be completing
- 4410095655148. ✖ is completing
- 4410095655149. ✖ has completed

Question Number : 202 Question Id : 4410091431714

Choose the correct form of the future tense to complete the sentence.
She _____ her college degree by this time next year.

Options :

- 4410095655146. ✔ will have completed
- 4410095655147. ✖ will be completing
- 4410095655148. ✖ is completing
- 4410095655149. ✖ has completed

Question Number : 203 Question Id : 4410091431746

Choose the correct passive voice form of the given active sentence.
The chef prepares the meal every morning.

Options :

4410095655276. ✓ The meal is prepared by the chef every morning.
4410095655277. ✗ The meal prepares the chef every morning.
4410095655278. ✗ The chef is prepared by the meal every morning.
4410095655279. ✗ The meal was prepared by the chef every morning.

Question Number : 203 Question Id : 4410091431746

Choose the correct passive voice form of the given active sentence.
The chef prepares the meal every morning.

Options :

4410095655276. ✓ The meal is prepared by the chef every morning.
4410095655277. ✗ The meal prepares the chef every morning.
4410095655278. ✗ The chef is prepared by the meal every morning.
4410095655279. ✗ The meal was prepared by the chef every morning.

Question Number : 204 Question Id : 4410091431783

Complete the following sentence in direct speech.
She said that she was feeling tired.

Options :

4410095655424. ✗ She said, "I feel tired."
4410095655425. ✓ She said, "I am feeling tired."
4410095655426. ✗ She said, "I was feeling tired."
4410095655427. ✗ She said, "I will feel tired."

Question Number : 204 Question Id : 4410091431783

Complete the following sentence in direct speech.
She said that she was feeling tired.

Options :

4410095655424. ✗ She said, "I feel tired."
4410095655425. ✓ She said, "I am feeling tired."
4410095655426. ✗ She said, "I was feeling tired."
4410095655427. ✗ She said, "I will feel tired."

Question Number : 205 Question Id : 4410091430515

Complete the sentence with the correct reported speech form:
She said, "I will finish the report by the deadline without fail."
She said that she _____ the report by the deadline without fail.

Options :

4410095650208. ✗ will finish
4410095650209. ✓ would finish
4410095650210. ✗ had finished
4410095650211. ✗ would be finishing

Question Number : 205 Question Id : 4410091430515

Complete the sentence with the correct reported speech form:
She said, "I will finish the report by the deadline without fail."
She said that she _____ the report by the deadline without fail.

Options :

4410095650208. ✗ will finish
4410095650209. ✓ would finish
4410095650210. ✗ had finished
4410095650211. ✗ would be finishing

Is Section Default? :

No

Question Id : 4410091431564 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (206 to 210)

Read the passage and answer the questions that follow:

The discovery of exoplanets—planets orbiting stars outside our solar system—has revolutionized our understanding of the universe. Since the first confirmed detection in 1992, astronomers have identified thousands of these distant worlds, varying in size, composition, and orbital patterns. Some exoplanets resemble Earth, with potential for liquid water and atmospheres capable of supporting life, while others are gas giants much larger than Jupiter. Advanced technologies, such as space telescopes and precise spectrographs, have enabled scientists to analyze the chemical composition and climate of these planets with unprecedented detail. The study of exoplanets not only deepens our knowledge of planetary formation and evolution but also raises profound philosophical questions about the uniqueness of life on Earth. Researchers continue to develop methods to detect smaller, Earth-like exoplanets and assess their habitability. While the field remains relatively young, the ongoing exploration promises to answer one of humanity's most enduring questions: Are we alone in the cosmos?

Sub questions

Question Number : 206 Question Id : 4410091431565

What is the title of the passage?

Options :

- 4410095654550. ✖ The Life of Stars
- 4410095654551. ✔ Exoplanets and the Quest for Life
- 4410095654552. ✖ The Solar System and Its Mysteries
- 4410095654553. ✖ Advances in Telescopic Technology

Question Number : 207 Question Id : 4410091431566

What is the central theme of the passage?

Options :

- 4410095654554. ✖ The formation of the solar system
- 4410095654555. ✔ The discovery and study of exoplanets
- 4410095654556. ✖ The dangers of space exploration
- 4410095654557. ✖ Life on Earth compared to other planets

Question Number : 208 Question Id : 4410091431567

Which of the following is a fact mentioned in the passage?

Options :

- 4410095654558. ✖ Exoplanets are all similar to Earth
- 4410095654559. ✔ Thousands of exoplanets have been discovered
- 4410095654560. ✖ Humans have visited exoplanets
- 4410095654561. ✖ Life exists on all exoplanets

Question Number : 209 Question Id : 4410091431568

Identify the tone of the passage.

Options :

- 4410095654562. ✖ Humorous
- 4410095654563. ✔ Informative and inquisitive
- 4410095654564. ✖ Persuasive
- 4410095654565. ✖ Critical

Question Number : 210 Question Id : 4410091431569

Identify the inference drawn from the passage.

Options :

- 4410095654566. ✖ Technology will soon allow humans to live on exoplanets
- 4410095654567. ✔ The search for Earth-like exoplanets is ongoing

4410095654568. ✖ Life exists only on Earth

4410095654569. ✖ Exoplanets are easier to study than planets in our solar system

Question Id : 4410091431564 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (206 to 210)

Read the passage and answer the questions that follow:

The discovery of exoplanets—planets orbiting stars outside our solar system—has revolutionized our understanding of the universe. Since the first confirmed detection in 1992, astronomers have identified thousands of these distant worlds, varying in size, composition, and orbital patterns. Some exoplanets resemble Earth, with potential for liquid water and atmospheres capable of supporting life, while others are gas giants much larger than Jupiter. Advanced technologies, such as space telescopes and precise spectrographs, have enabled scientists to analyze the chemical composition and climate of these planets with unprecedented detail. The study of exoplanets not only deepens our knowledge of planetary formation and evolution but also raises profound philosophical questions about the uniqueness of life on Earth. Researchers continue to develop methods to detect smaller, Earth-like exoplanets and assess their habitability. While the field remains relatively young, the ongoing exploration promises to answer one of humanity's most enduring questions: Are we alone in the cosmos?

Sub questions

Question Number : 206 Question Id : 4410091431565

What is the title of the passage?

Options :

4410095654550. ✖ The Life of Stars

4410095654551. ✔ Exoplanets and the Quest for Life

4410095654552. ✖ The Solar System and Its Mysteries

4410095654553. ✖ Advances in Telescopic Technology

Question Number : 207 Question Id : 4410091431566

What is the central theme of the passage?

Options :

4410095654554. ✖ The formation of the solar system

4410095654555. ✔ The discovery and study of exoplanets

4410095654556. ✖ The dangers of space exploration

4410095654557. ✖ Life on Earth compared to other planets

Question Number : 208 Question Id : 4410091431567

Which of the following is a fact mentioned in the passage?

Options :

4410095654558. ✖ Exoplanets are all similar to Earth

4410095654559. ✔ Thousands of exoplanets have been discovered

4410095654560. ✖ Humans have visited exoplanets

4410095654561. ✖ Life exists on all exoplanets

Question Number : 209 Question Id : 4410091431568

Identify the tone of the passage.

Options :

4410095654562. ✖ Humorous

4410095654563. ✔ Informative and inquisitive

4410095654564. ✖ Persuasive

4410095654565. ✖ Critical

Question Number : 210 Question Id : 4410091431569

Identify the inference drawn from the passage.

Options :

4410095654566. ✖ Technology will soon allow humans to live on exoplanets

4410095654567. ✔ The search for Earth-like exoplanets is ongoing

4410095654568. ✖ Life exists only on Earth

4410095654569. ✖ Exoplanets are easier to study than planets in our solar system