Question Paper Preview

Notations :
1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.
2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	BREEZE 251 Searcher Fingerprint
Subject Name :	251 Searcher Fingerprint
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

Question Number : 1 Question Id : 441009170571
In a certain code language,

A+ B means ‘A is the mother 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’
A # B means ‘A is the daughter of B’

Based on the above, how is C related to N if ‘R % N # L # C % G’ ?
Options :
441009675197. ✖ Sister’s son
441009675198. ✖ Sister’s husband
441009675199. ✔ Mother’s father
441009675200. ✖ Father’s brother

Question Number : 1 Question Id : 441009170571
ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

A+ B નો અર્થ 'A એ B ની માતા છે'
A – B નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે'
A x B નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે'
A % B નો અર્થ 'A એ B નો પિતા છે'
A # B નો અર્થ 'A એ B ની પુત્રી છે'

ઉપરોક્ત સમીકરણના આધારે, જો 'R % N # L # C % G' હોય તો C નો N સાથે શું સંબંધ છે?
Options :
441009675197. ✖ બહેનનો દીકરો

441009675198. ✖ બહેનનો પતિ

441009675199. ✔ માતાના પિતા

441009675200. ✖ પિતાનો ભાઈ

Question Number : 2 Question Id : 441009170573
In a certain code language,

A+ B means ‘A is the mother 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’
A # B means ‘A is the daughter of B’

Based on the above, how is D related to R if ‘D # C x T % P x R ’ ?
Options :
441009675205. ✖ Wife’s Mother

441009675206. ✔ Wife's Sister
441009675207. ✖ Daughter
441009675208. ✖ Brother's wife

Question Number : 2 Question Id : 441009170573

ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

A+ B નો અર્થ 'A એ B ની માતા છે'
A – B નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે'
A x B નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે'
A % B નો અર્થ 'A એ B નો પિતા છે'
A # B નો અર્થ 'A એ B ની પુત્રી છે'

ઉપરોક્ત સમીકરણના આધારે, જો 'D # C x T % P x R' હોય તો D નો R સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

441009675205. ✖ પત્નીની માતા

441009675206. ✔ પત્નીની બહેન

441009675207. ✖ દીકરી

441009675208. ✖ ભાઈની પત્ની

Question Number : 3 Question Id : 441009170575

In a certain code language,

A+ B means 'A is the mother 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'
A # B means 'A is the daughter of B'

Based on the above, how is E related to L if 'L # C - Q # E x N' ?

Options :

441009675213. ✖ Son's daughter
441009675214. ✖ Son's wife
441009675215. ✖ Brother's daughter
441009675216. ✔ Father's mother

Question Number : 3 Question Id : 441009170575

ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

A+ B નો અર્થ 'A એ B ની માતા છે'
A – B નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે'
A x B નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે'
A % B નો અર્થ 'A એ B નો પિતા છે'
A # B નો અર્થ 'A એ B ની પુત્રી છે'

ઉપરોક્ત સમીકરણના આધારે, જો 'L # C - Q # E x N' હોય તો E નો L સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

441009675213. ✖ દીકરાની દીકરી

441009675214. ✖ દીકરાની પત્ની

441009675215. ✖ ભાઈની દીકરી

441009675216. ✔ પિતાની માતા

Question Number : 4 Question Id : 441009292713

In a certain code language,

A+ B means 'A is the wife of B'
A – B means 'A is the father of B'
A x B means 'A is the brother of B'
A ÷ B means ' A is the mother of B'

Based on the above, how is O related to R if ‘ M+N - O + P x Q ÷ R'?

Options :

4410091137726. ✖ Mother's sister

4410091137727. ✖ Mother's Mother

4410091137728. ✔ Mother's Brother's Wife

4410091137729. ✖ Mother's brother

Question Number : 4 Question Id : 441009292713

એક ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,

A+ B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પત્ની છે'
A – B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B નો પિતા છે'
A x B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B નો ભાઈ છે'
A ÷ B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની માતા છે'

ઉપર આપેલ માહિતીના આધારે, જો 'M + N - O + P x Q ÷ R' હોય, તો O નો R સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

4410091137726. ✖ માતાની બહેન

4410091137727. ✖ માતાની માતા

4410091137728. ✔ માતાના ભાઈની પત્ની

4410091137729. ✖ માતાનો ભાઈ

Question Number : 5 Question Id : 441009331115

Read the given statement(s) 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 statement(s).

Statements: All girls are pretty. All boys are girls.

Conclusions (I) : All girls are boys
Conclusions (II) : All boys are pretty

Options :

4410091290970. ✖ Only conclusion (I) follows

4410091290971. ✔ Only conclusion (II) follows

4410091290972. ✖ Neither conclusion (I) nor (II) follows

4410091290973. ✖ Both conclusions (I) and (II) follow

Question Number : 5 Question Id : 441009331115

આપેલા વિધાન અને તારણોને ધ્યાનથી વાંચો. ધારો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, તો નક્કી કરો કે આપેલા તારણોમાંથી કયા વિધાનો તાર્કિક રીતે અનુર

વિધાન: બધી છોકરીઓ સુંદર હોય છે. બધા છોકરાઓ છોકરીઓ હોય છે.

તારણ (I): બધી છોકરીઓ છોકરાઓ છે
તારણ (II): બધા છોકરાઓ સુંદર છે

Options :

4410091290970. ✖ ફક્ત તારણ (I) અનુસરે છે

4410091290971. ✔ ફક્ત તારણ (II) અનુસરે છે

4410091290972. ✖ ન તો તારણ (I) ન તો (II) અનુસરે છે

4410091290973. ✖ બંને તારણ (I) અને (II) અનુસરે છે

Question Number : 6 Question Id : 441009170588

In this question, 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 decide the appropriate answer.

A, B, C, D and E are sitting around a circular table, facing the centre. Who sits to the second to the left of C?

(I) B sits to the immediate right of A. E sits second to the left of A.
(II) C is the immediate neighbour of A and E. D sits to the immediate right of B.

Options :

441009675265. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

441009675266. ✔ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

441009675267. ✖ Data in statements I and II together (and not independently) are sufficient to answer the question.

441009675268. ✖ Data in statements I and II together are NOT sufficient to answer the question

Question Number : 6 Question Id : 441009170588

આ પ્રશ્નમાં, એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) નંબરવાળા બે વિધાન આપેલા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલ માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાન વાંચો અને યોગ્ય જવાબ ન

A, B, C, D અને E એક ગોળાકાર ટેબલની આસપાસ , કેન્દ્ર તરફ મોઢું કરીને બેઠા છે. તો C ની ડાબી બાજુ બીજા સ્થાને કોણ બેસે છે?

(I) B એ A ની જમણી બાજુ બેસે છે. E એ A ની ડાબી બાજુ બીજા સ્થાને બેસે છે.

(II) C એ A નો નજીક બેઠો છે અને E. D એ B ની જમણી બાજુ બેસે છે.

Options :

441009675265. ✖ વિધાન I માં આપેલ માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન II માં રહેલી માહિતી પૂરતી નથી

441009675266. ✔ વિધાન II માં આપેલ માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન I માં આપેલ માહિતી પૂરતી નથી.

441009675267. ✖ વિધાન I અને II ની માહિતી એકસાથે (અને સ્વતંત્ર રીતે નહીં) પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે

441009675268. ✖ વિધાન I અને II માં મળેલ માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Question Number : 7 Question Id : 441009170593

In this question, 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 decide the appropriate answer.

A, B, C, D and E are sitting around a circular table, facing the centre. Who sits to the immediate right of D ?

(I) A sits second to the left of B. E sits to the immediate left of A.
(II) C is the immediate neighbour of E and B. D sits second to the left of C.

Options :

441009675285. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

441009675286. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

441009675287. ✔ Data in statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

441009675288. ✖ Data in statements I and II together are NOT sufficient to answer the question

Question Number : 7 Question Id : 441009170593

આ પ્રશ્નમાં, એક પ્રશ્ન પછી બે વિધાન (I) અને (II) ક્રમાંકિત આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલ માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાન વાંચો અને યોગ્ય જ

A, B, C, D અને E કેન્દ્ર તરફ મોં કરીને એક ગોળાકાર ટેબલની આસપાસ બેઠા છે. તો D ની તાત્કાલિક જમણી બાજુએ કોણ બેસે છે?

(I) A એ B ની ડાબી બાજુએ બીજા સ્થાને બેસે છે. E એ A ની તાત્કાલિક ડાબી બાજુએ બેસે છે.
(II) C એ E અને B ની તાત્કાલિક બાજુમાં બેસે છે. D એ C ની ડાબી બાજુએ બીજા સ્થાને બેસે છે.

Options :

441009675285. ✖ વિધાન I માં આપેલ માહિતી એકલા જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન II માં આપેલ માહિતી પૂરતી નથી.

441009675286. ✖ વિધાન II માં આપેલ માહિતી એકલા જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન I માં આપેલ માહિતી પૂરતી નથી.

441009675287. ✔ વિધાન I અને II માં એકસાથે આપેલ માહિતી (અને ફક્ત વિધાન I અથવા II માં નહીં) પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.

441009675288. ✖ વિધાન I અને II માં આપેલ માહિતી એકસાથે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Question Number : 8 Question Id : 441009170616

A, B, C, D and E each scored different marks. E was not the top scorer. Only two people scored more than B. C scored more than D. E did not score less than C. How many people scored less than E ?

Options :

441009675377. ✔ Three

441009675378. ✖ One

441009675379. ✖ Two

441009675380. ✖ Four

Question Number : 8 Question Id : 441009170616

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. E સૌથી વધુ ગુણ મેળવનાર વ્યક્તિ ન હતો. ફક્ત બે જ લોકોએ B કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા.
C એ D કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા. E એ C કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા નહીં. તો E કરતા ઓછા ગુણ મેળવનારા કેટલા લોકો હતા?

Options :

441009675377. ✔ ત્રણ

441009675378. ✖ એક

441009675379. ✖ બે

441009675380. ✖ ચાર

Question Number : 9 Question Id : 441009170619

A, B, C, D and E each scored different marks. Only three people scored less than B. Only three people scored more than E. C scored less than D but was not the lowest scorer. How many people scored less than A ?

Options :

441009675389. ✖ Three

441009675390. ✔ None

441009675391. ✖ Four

441009675392. ✖ Two

Question Number : 9 Question Id : 441009170619

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. ફક્ત ત્રણ લોકોએ B કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા. ફક્ત ત્રણ લોકોએ E કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા.
C એ D કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા પણ સૌથી ઓછો ગુણ મેળવનાર ન હતો. તો કેટલા લોકોએ A કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા?

Options :

441009675389. ✖ ત્રણ

441009675390. ✔ કોઈ પણ નહીં

441009675391. ✖ ચાર

441009675392. ✖ બે

Question Number : 10 Question Id : 441009170621

A, B, C, D and E each scored different marks. Only three people scored between A and E and E scored more than A. B did not score less than D. C did not score more than D. How many people scored more than C ?

Options :

441009675397. ✖ Two

441009675398. ✖ Four

441009675399. ✖ One

441009675400. ✔ Three

Question Number : 10 Question Id : 441009170621

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. A અને E વચ્ચે ફક્ત ત્રણ જ લોકોએ ગુણ મેળવ્યા અને E એ A કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા. B એ D કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા નહીં.
C એ D કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા નહીં. તો કેટલા લોકોએ C કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા?

Options :

441009675397. ✖ બે

441009675398. ✖ ચાર

441009675399. ✖ એક

441009675400. ✔ ત્રણ

Question Number : 11 Question Id : 441009170622

A, B, C, D and E each scored different marks. A is not the lowest scorer. E is the second highest scorer. Only two people scored less than C. B did not score less than A. How many people scored more than D ?

Options :

441009675401. ✖ Two

441009675402. ✖ One

441009675403. ✔ Four

441009675404. ✖ Three

Question Number : 11 Question Id : 441009170622

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. A એ સૌથી ઓછા ગુણ નથી મેળવ્યા. E એ સૌથી વધુ ગુણ મેળવનારામાં બીજા ક્રમે છે. માત્ર બે લોકોએ C કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે. B એ A કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા નથી. તો કેટલા લોકોએ D કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા?

Options :

441009675401. ✖ બે

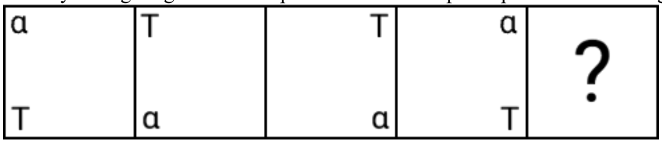
441009675402. ✖ એક

441009675403. ✔ ચાર

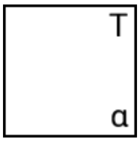
441009675404. ✖ ત્રણ

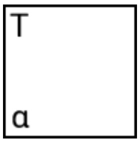
Question Number : 12 Question Id : 441009293043

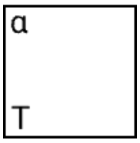
Identify the figure given in the options which when put in place of '?' will logically complete the series?

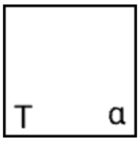


Options :

4410091139046. ✖ 

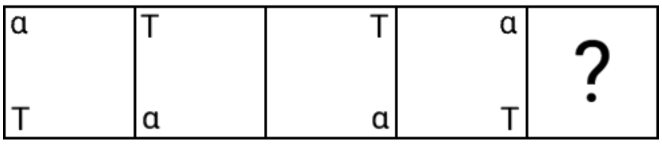
4410091139047. ✖ 

4410091139048. ✔ 

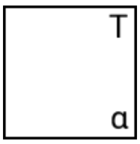
4410091139049. ✖ 

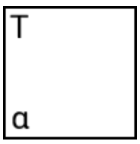
Question Number : 12 Question Id : 441009293043

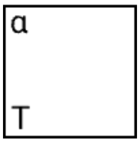
નીચે વિકલ્પોમાં આપેલી એવી આકૃતિને ઓળખો જેને જ્યારે '?' ના સ્થાને મૂકવામાં આવે ત્યારે તે આપેલી શ્રેણીને તાર્કિક રીતે પૂર્ણ કરશે?

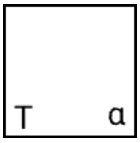


Options :

4410091139046. ✖ 

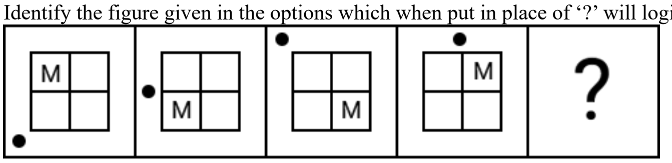
4410091139047. ✖ 

4410091139048. ✔ 

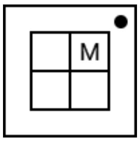
4410091139049. ✖ 

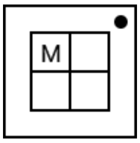
Question Number : 13 Question Id : 441009293044

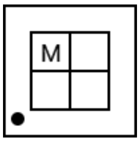
Identify the figure given in the options which when put in place of '?' will logically complete the series?

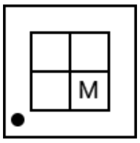


Options :

4410091139050. ✖ 

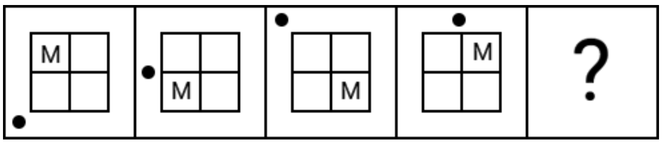
4410091139051. ✔ 

4410091139052. ✖ 

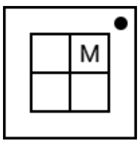
4410091139053. ✖ 

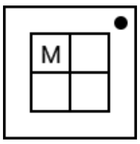
Question Number : 13 Question Id : 441009293044

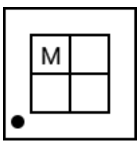
નીચે વિકલ્પોમાં આપેલ એ આકૃતિને ઓળખો જેને જ્યારે '?' ના સ્થાને મૂકવામાં આવે ત્યારે એ આપેલ શ્રેણી તાર્કિક રીતે પૂર્ણ કરશે?

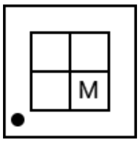


Options :

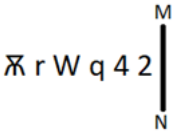
4410091139050. ✖ 

4410091139051. ✔ 

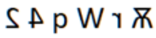
4410091139052. ✖ 

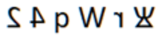
4410091139053. ✖ 

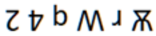
Question Number : 14 Question Id : 441009293021
Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below.

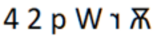


Options :

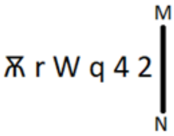
4410091138958. ✔ 

4410091138959. ✖ 

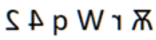
4410091138960. ✖ 

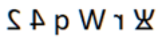
4410091138961. ✖ 

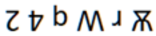
Question Number : 14 Question Id : 441009293021
નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે જ્યારે અરીસો MN પર મૂકવામાં આવે ત્યારે નીચે આપેલી આકૃતિનું અરીસામાં પડતું સાચું પ્રતિબિંબ પસંદ કરો.

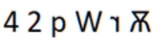


Options :

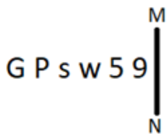
4410091138958. ✔ 

4410091138959. ✖ 

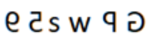
4410091138960. ✖ 

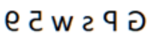
4410091138961. ✖ 

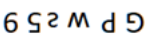
Question Number : 15 Question Id : 441009293022
Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below.

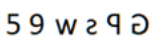


Options :

4410091138962. ✖ 

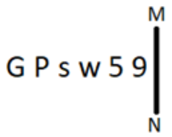
4410091138963. ✔ 

4410091138964. ✖ 

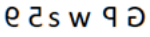
4410091138965. ✖ 

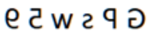
Question Number : 15 Question Id : 441009293022

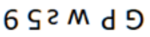
નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે જ્યારે અરીસો MN પર મૂકવામાં આવે ત્યારે નીચે આપેલી આકૃતિનું અરીસામાં પડતું સાચું પ્રતિબિંબ પસંદ કરો.

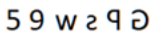


Options :

4410091138962. ✖ 

4410091138963. ✔ 

4410091138964. ✖ 

4410091138965. ✖ 

Question Number : 16 Question Id : 441009331078

What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged and '×' and '÷' are interchanged?
16 ÷ 2 + 6 × 2 - 4 = ?

Options :

4410091290822. ✖ 32
4410091290823. ✖ 40
4410091290824. ✔ 33
4410091290825. ✖ 24

Question Number : 16 Question Id : 441009331078

નીચેના સમીકરણમાં, જો '+' અને '-' ને એકબીજા સાથે અદલાબદલી કરવામાં આવે અને '×' અને '÷' ને એકબીજા સાથે અદલાબદલી કરવામાં આવે તો '?' ના સ્થાને શું આવશે?
16 ÷ 2 + 6 × 2 - 4 = ?

Options :

4410091290822. ✖ 32
4410091290823. ✖ 40
4410091290824. ✔ 33
4410091290825. ✖ 24

Question Number : 17 Question Id : 441009331080

What will come in place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged and '×' and '÷' are interchanged?
20 + 4 × 2 - 6 = ?

Options :

4410091290830. ✖ 28
4410091290831. ✖ 26
4410091290832. ✖ 30
4410091290833. ✔ 24

Question Number : 17 Question Id : 441009331080

જો '+' અને '-' ને એકબીજા સાથે અદલાબદલી કરવામાં આવે અને '×' અને '÷' ને એકબીજા સાથે અદલાબદલી કરવામાં આવે તો નીચેના સમીકરણમાં '?' ની સ્થાને શું આવશે?
20 + 4 × 2 - 6 = ?

Options :

4410091290830. ✖ 28
4410091290831. ✖ 26
4410091290832. ✖ 30
4410091290833. ✔ 24

Question Number : 18 Question Id : 441009292231

If 'A' stands for '+', 'B' stands for '-', 'C' stands for '×', and 'D' stands for '÷', then the resultant of which of the following would be 70?

Options :

4410091135798. ✖ 50 C 2 B 25 A 40 D 5
4410091135799. ✔ 60 A 20 B 5 C 4 D 2
4410091135800. ✖ 100 B 25 C 2 A 30 D 5
4410091135801. ✖ 80 D 2 A 50 C 2 B 10

Question Number : 18 Question Id : 441009292231

જો 'A' નો અર્થ '+', 'B' નો અર્થ '-', 'C' નો અર્થ '×', અને 'D' નો અર્થ '÷' થાય, તો નીચેનામાંથી કોનું પરિણામ 70 થશે?

Options :

4410091135798. ✖ 50 C 2 B 25 A 40 D 5

4410091135799. ✔ 60 A 20 B 5 C 4 D 2

4410091135800. ✖ 100 B 25 C 2 A 30 D 5

4410091135801. ✖ 80 D 2 A 50 C 2 B 10

Question Number : 19 Question Id : 441009292232

If ‘M’ stands for ‘×’, ‘N’ stands for ‘+’, ‘O’ stands for ‘-’, and ‘P’ stands for ‘÷’, then the resultant of which of the following would be 110?

Options :

4410091135802. ✖ 25 M 4 O 10 N 15 P 5

4410091135803. ✖ 20 N 30 M 2 O 5 P 5

4410091135804. ✔ 50 P 2 M 4 N 20 O 10

4410091135805. ✖ 40 O 15 M 2 N 25 P 5

Question Number : 19 Question Id : 441009292232

જો 'M' નો અર્થ '×' છે, 'N' નો અર્થ '+' છે, 'O' નો અર્થ '-' છે, અને 'P' નો અર્થ '÷' છે, તો નીચેનામાંથી કોનું પરિણામ 110 હશે?

Options :

4410091135802. ✖ 25 M 4 O 10 N 15 P 5

4410091135803. ✖ 20 N 30 M 2 O 5 P 5

4410091135804. ✔ 50 P 2 M 4 N 20 O 10

4410091135805. ✖ 40 O 15 M 2 N 25 P 5

Question Number : 20 Question Id : 441009297204

What should come in place of ‘?’ in the given series?
11,15,23,35,51 ?

Options :

4410091155892. ✔ 71

4410091155893. ✖ 70

4410091155894. ✖ 72

4410091155895. ✖ 73

Question Number : 20 Question Id : 441009297204

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
11,15,23,35,51 ?

Options :

4410091155892. ✔ 71

4410091155893. ✖ 70

4410091155894. ✖ 72

4410091155895. ✖ 73

Question Number : 21 Question Id : 441009170646

What should come in place of ‘?’ in the given series?
178 147 121 100 84 ?

Options :

441009675497. ✖ 82

441009675498. ✔ 73

441009675499. ✖ 76

441009675500. ✖ 69

Question Number : 21 Question Id : 441009170646

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
178 147 121 100 84 ?

Options :

441009675497. ✖ 82

441009675498. ✔ 73

441009675499. ✖ 76

441009675500. ✖ 69

Question Number : 22 Question Id : 441009170649

What should come in place of '?' in the given series?
204 191 172 145 108 ?

Options :

441009675509. ✖ 65

441009675510. ✖ 61

441009675511. ✔ 59

441009675512. ✖ 57

Question Number : 22 Question Id : 441009170649

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
204 191 172 145 108 ?

Options :

441009675509. ✖ 65

441009675510. ✖ 61

441009675511. ✔ 59

441009675512. ✖ 57

Question Number : 23 Question Id : 441009170652

What should come in place of '?' in the given series?
196 179 157 130 98 ?

Options :

441009675521. ✖ 68

441009675522. ✖ 58

441009675523. ✖ 63

441009675524. ✔ 61

Question Number : 23 Question Id : 441009170652

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
196 179 157 130 98 ?

Options :

441009675521. ✖ 68

441009675522. ✖ 58

441009675523. ✖ 63

441009675524. ✔ 61

Question Number : 24 Question Id : 441009170653

What should come in place of '?' in the given series?
68 107 139 164 182 ?

Options :

441009675525. ✖ 189

441009675526. ✖ 185

441009675527. ✔ 193

441009675528. ✖ 198

Question Number : 24 Question Id : 441009170653

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
68 107 139 164 182 ?

Options :

441009675525. ✖ 189

441009675526. ✖ 185

441009675527. ✔ 193

441009675528. ✖ 198

Question Number : 25 Question Id : 441009331085

30 is related to 90 following a certain logic. Following the same logic, 40 is related to 120. To which of the following is 50 related to, following the same logic?
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

Options :

4410091290850. ✖ 130

4410091290851. ✖ 140

4410091290852. ✔ 150

4410091290853. ✖ 160

Question Number : 25 Question Id : 441009331085

30 ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 90 સાથે સંબંધિત છે. એ જ તર્કને અનુસરીને, 40 એ 120 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને, નીચેનામાંથી 50 કોની સાથે સંબંધિત છે?
(નોંધ:સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર સંક્રિયા કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની સંક્રિયાઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક સંક્રિયા કરવાની છૂટ નથી)

Options :

4410091290850. ✖ 130
4410091290851. ✖ 140
4410091290852. ✔ 150
4410091290853. ✖ 160

Question Number : 26 Question Id : 441009331086

10 is related to 50 following a certain logic. Following the same logic, 15 is related to 75. To which of the following is 20 related to, following the same logic?
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

Options :

4410091290854. ✖ 90
4410091290855. ✖ 85
4410091290856. ✔ 100
4410091290857. ✖ 95

Question Number : 26 Question Id : 441009331086

10 ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 50 સાથે સંબંધિત છે. એ જ તર્કને અનુસરીને, 15 એ 75 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને, નીચેનામાંથી 20 કોની સાથે સંબંધિત છે?
(નોંધ:સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર સંક્રિયા કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની સંક્રિયાઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક સંક્રિયા કરવાની છૂટ નથી)

Options :

4410091290854. ✖ 90
4410091290855. ✖ 85
4410091290856. ✔ 100
4410091290857. ✖ 95

Question Number : 27 Question Id : 441009292460

Below are given two sets of numbers. In each set of numbers, a certain mathematical operation on first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operation on second number results in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in question?
(NOTE – A two/three digit number cannot be broken into individual digits for operations e.g. if 37 is followed by 10, the operation cannot be 3+7 as a two digit number cannot be broken into individual digits)
4 - 6 - 8 - 64 ; 2 - 4 - 6 - 36

Options :

4410091136714. ✖ 12 - 14 - 16 - 32
4410091136715. ✔ 1 - 3 - 5 - 25
4410091136716. ✖ 6 - 8 - 10 - 80
4410091136717. ✖ 10 - 12 - 14 - 169

Question Number : 27 Question Id : 441009292460

નીચે સંખ્યાઓના બે ગણ આપેલા છે. દરેક સંખ્યાના ગણમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક કામગીરી (Mathematical Operation) ના પરિણામસ્વરુપે બીજી સંખ્યા પ્રાપ્ત થાય છે. તેવી જ રીતે, બીજી સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક કામગીરીના પરિણામસ્વરુપે ત્રીજી સંખ્યા પ્રાપ્ત થાય છે અને એ જ રીતે આગળ પણ થાય છે. તો આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ પ્રશ્નમાં આપેલ ગાણિતિક કામગીરીના સમાન ગણને અનુસરે છે?

(નોંધ - બે/ત્રણ અંકની સંખ્યાને કામગીરી માટે અલગ-અલગ અંકોમાં વિભાજીત કરી શકાતું નથી, દાખલા તરીકે જો 37 પછી 10 આવે છે, તો કામગીરી 3+7 હોઈ શકતી નથી કારણ કે બે અંકોની સંખ્યાને અલગ-અલગ અંકોમાં વિભાજીત કરી શકાતી નથી.)

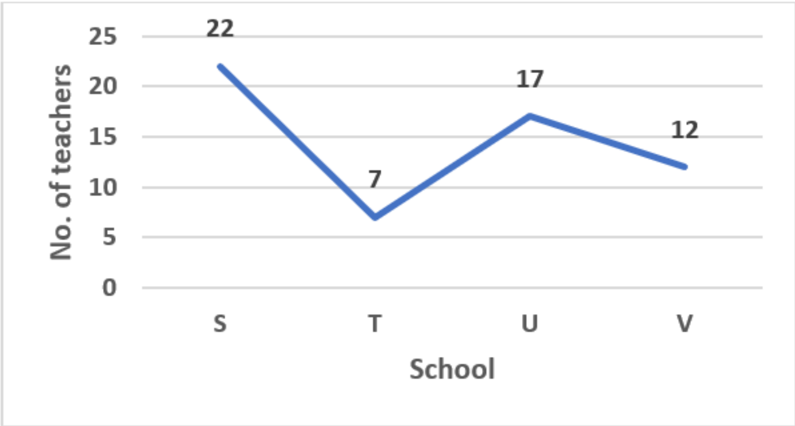
4 - 6 - 8 - 64 ; 2 - 4 - 6 - 36

Options :

4410091136714. ✖ 12 - 14 - 16 - 32
4410091136715. ✔ 1 - 3 - 5 - 25
4410091136716. ✖ 6 - 8 - 10 - 80
4410091136717. ✖ 10 - 12 - 14 - 169

Question Number : 28 Question Id : 441009295034

The given line graph represents the number of new teachers joined in four different schools S, T, U, and V in the session 2023-24. Study the graph carefully and answer the question that follows.



The number of teachers joined in school T is what percent of the number of teachers joined in school S? (Correct up to two decimal places)

Options :

4410091147291. ✖ 30.28%

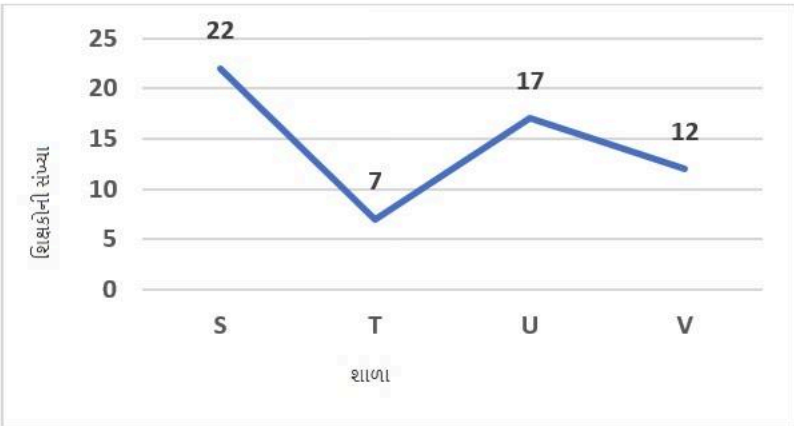
4410091147292. ✖ 30.82%

4410091147293. ✖ 31.28%

4410091147294. ✔ 31.82%

Question Number : 28 Question Id : 441009295034

આપેલ રેખીય આલેખ સત્ર 2023-24 માં ચાર અલગ અલગ શાળાઓ S, T, U અને V માં જોડાયેલા નવા શિક્ષકોની સંખ્યા દર્શાવે છે.
તો આલેખનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.



તો શાળા T માં જોડાયેલા શિક્ષકોની સંખ્યા શાળા S માં જોડાયેલા શિક્ષકોની સંખ્યાના કેટલા ટકા છે? (બે દશાંશ સ્થાન સુધીમાં જવાબ આપો)

Options :

4410091147291. ✖ 30.28%

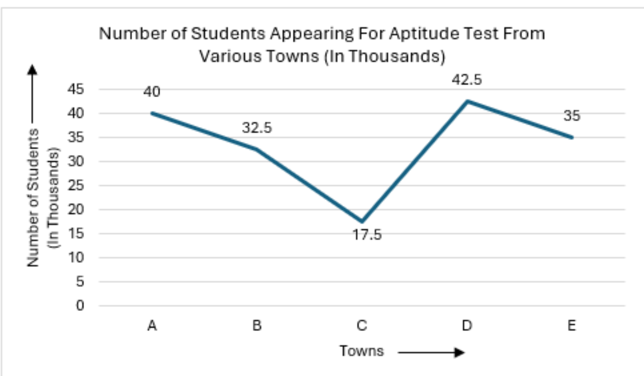
4410091147292. ✖ 30.82%

4410091147293. ✖ 31.28%

4410091147294. ✔ 31.82%

Question Number : 29 Question Id : 441009294913

The given line graph shows the number of students appearing for aptitude test from various towns. Study the line graph and answer the question that follows.



What is the average number of students appearing for the aptitude test from all the towns together?

Options :

4410091146807. ✔ 33,500

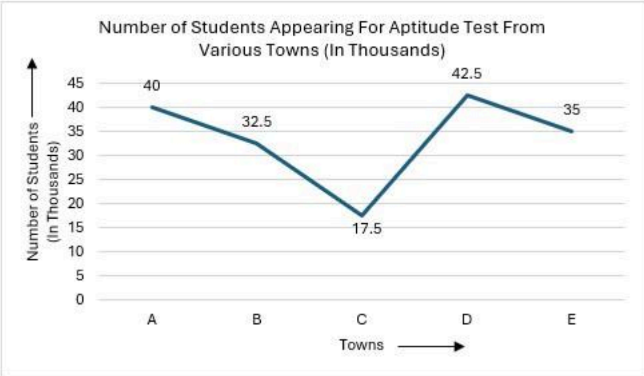
4410091146808. ✖ 31,300

4410091146809. ✖ 30,500

4410091146810. ✖ 42,000

Question Number : 29 Question Id : 441009294913

આપેલ રેખીય આલેખ વિવિધ શહેરોમાંથી એપ્ટિટ્યુડ ટેસ્ટ માટે ઉપસ્થિત વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા દર્શાવે છે. રેખીય આલેખનો અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.



સંદર્ભ:

[Number of students appearing for aptitude test from various Towns (In Thousands) - **વિવિધ શહેરોમાંથી એપ્ટિટ્યુડ ટેસ્ટ આપનારા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા (હજારોમાં),**
Number of Students (In Thousands) - **વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા (હજારોમાં),**
Towns - **શહેરો**]

તો એકસાથે તમામ શહેરોમાંથી એપ્ટિટ્યુડ ટેસ્ટમાં હાજર રહેલા વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ સંખ્યા કેટલી છે?

Options :

4410091146807. ✔ 33,500

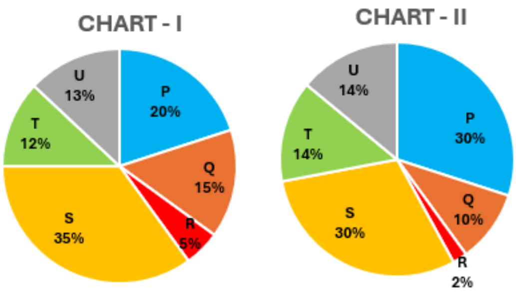
4410091146808. ✖ 31,300

4410091146809. ✖ 30,500

4410091146810. ✖ 42,000

Question Number : 30 Question Id : 441009294916

Study the given pie charts and answer the question that follows. The percentage of employees in various companies (P, Q, R, S, T and U) is represented in pie chart I and percentage of female employees in pie chart II. Total employees = 1200 (800 male + 400 female).



What is the respective ratio of male and female employees in the company S?

Options :

4410091146819. ✖ 3 : 4

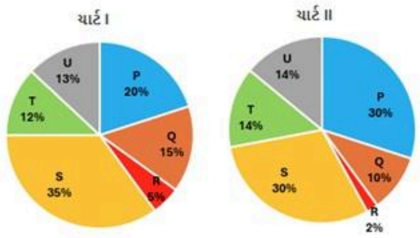
4410091146820. ✖ 4 : 5

4410091146821. ✖ 3 : 5

4410091146822. ✔ 5 : 2

Question Number : 30 Question Id : 441009294916

આપેલા પાઈ ચાર્ટનો અભ્યાસ કરો અને આગળના પ્રશ્નનો જવાબ આપો. વિવિધ કંપનીઓમાં કર્મચારીઓની ટકાવારી (P, Q, R, S, T અને U) પાઈ ચાર્ટ I માં દર્શાવવામાં આવી છે અને મહિલા કર્મચારીઓની ટકાવારી પાઈ ચાર્ટ II માં દર્શાવવામાં આવી છે. તો કુલ કર્મચારીઓ = 1200 (800 પુરુષ + 400 મહિલા).



તો કંપની S માં પુરુષ અને સ્ત્રી કર્મચારીઓનો સંબંધિત ગુણોત્તર કેટલો છે?

Options :

4410091146819. ✖ 3 : 4

4410091146820. ✖ 4 : 5

4410091146821. ✖ 3 : 5

4410091146822. ✔ 5 : 2

Question Number : 31 Question Id : 441009295106

The ratio of milk and water in a 77 litre mixture is 9 : 2. Find the quantity of water to be added to the mixture in order to make this ratio 1:1.

Options :

4410091147579. ✔ 49

4410091147580. ✖ 52

4410091147581. ✖ 47

4410091147582. ✖ 40

Question Number : 31 Question Id : 441009295106

77 લિટર મિશ્રણમાં દૂધ અને પાણીનો ગુણોત્તર 9 : 2 છે. તો આ ગુણોત્તરને 1 : 1 બનાવવા માટે, મિશ્રણમાં કેટલું પાણી ઉમેરવું તે શોધો.

Options :

4410091147579. ✔ 49

4410091147580. ✖ 52

4410091147581. ✖ 47

4410091147582. ✖ 40

Question Number : 32 Question Id : 441009295910

The average price of three items of furniture is ₹5365. If their prices are in the ratio 3:5:7, the price of the cheapest item (in ₹) is

Options :

4410091150795. ✔ 3219

4410091150796. ✖ 1073

4410091150797. ✖ 5365

4410091150798. ✖ 7511

Question Number : 32 Question Id : 441009295910

ફર્નિચરની ત્રણ વસ્તુઓની સરેરાશ કિંમત ₹5365 છે. જો તેમની કિંમતો 3 : 5 : 7 ના ગુણોત્તરમાં હોય, તો સૌથી સસ્તી વસ્તુની કિંમત ______ (₹ માં) છે.

Options :

4410091150795. ✔ 3219

4410091150796. ✖ 1073

4410091150797. ✖ 5365

4410091150798. ✖ 7511

Question Number : 33 Question Id : 441009295387

There are 42 members in group A, 49 members in group B and 63 members in group C. All the members of these groups went to a restaurant. The average amount spent on each member of group A, B and C is ₹134, ₹254 and ₹268, respectively. The total average amount (in ₹) spent per member is:

Options :

4410091148703. ✔ 227

4410091148704. ✖ 223

4410091148705. ✖ 226

4410091148706. ✖ 229

Question Number : 33 Question Id : 441009295387

ગ્રુપ A માં 42 સભ્યો, ગ્રુપ B માં 49 સભ્યો અને ગ્રુપ C માં 63 સભ્યો છે. આ ગ્રુપના બધા સભ્યો એક રેસ્ટોરન્ટમાં ગયા હતા. ગ્રુપ A, B અને C ના દરેક સભ્ય પાછળ સરેરાશ ખર્ચ અનુક્રમે ₹134, ₹254 અને ₹268
તો સભ્ય દીઠ ખર્ચવામાં આવેલી કુલ સરેરાશ રકમ _______ (₹માં) છે.

Options :
4410091148703. ✔ 227
4410091148704. ✖ 223
4410091148705. ✖ 226
4410091148706. ✖ 229

Question Number : 34 Question Id : 441009295685
Which of the following fractions is the largest?
$\frac{6}{8}, \frac{5}{63}, \frac{45}{86}, \frac{79}{90}$
Options :
4410091149895. ✔ $\frac{79}{90}$

4410091149896. ✖ $\frac{6}{8}$

4410091149897. ✖ $\frac{5}{63}$

4410091149898. ✖ $\frac{45}{86}$

Question Number : 34 Question Id : 441009295685

નીચેનામાંથી કયો અપૂર્ણાંક સૌથી મોટો છે?
$\frac{6}{8}, \frac{5}{63}, \frac{45}{86}, \frac{79}{90}$

Options :
4410091149895. ✔ $\frac{79}{90}$

4410091149896. ✖ $\frac{6}{8}$

4410091149897. ✖ $\frac{5}{63}$

4410091149898. ✖ $\frac{45}{86}$

Question Number : 35 Question Id : 441009295015
The fraction equivalent to 6.63636... is:
Options :
4410091147215. ✔ $\frac{73}{11}$

4410091147216. ✖ $\frac{81}{16}$

4410091147217. ✖ $\frac{65}{8}$

4410091147218. ✖ $\frac{69}{2}$

Question Number : 35 Question Id : 441009295015
6.63636... નો સમાન અપૂર્ણાંક _____ છે.

Options :

4410091147215. ✔ $\frac{73}{11}$

4410091147216. ✖ $\frac{81}{16}$

4410091147217. ✖ $\frac{65}{8}$

4410091147218. ✖ $\frac{69}{2}$

Question Number : 36 Question Id : 441009295810

The product of two numbers is 12100 and their H.C.F is 55. Find their L.C.M.

Options :

4410091150395. ✔ 220
4410091150396. ✖ 222
4410091150397. ✖ 230
4410091150398. ✖ 215

Question Number : 36 Question Id : 441009295810

બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 12100 છે અને તેમનો ગુ.સા.અ 55 છે. તો તેમનો લ.સા.અ શોધો.

Options :

4410091150395. ✔ 220
4410091150396. ✖ 222
4410091150397. ✖ 230
4410091150398. ✖ 215

Question Number : 37 Question Id : 441009295667

The value of 80 - 2 × [8 + 9 × { 18 - 2 (6 - 3) × 3} ÷ 45] is:

Options :

4410091149823. ✔ 64
4410091149824. ✖ 66
4410091149825. ✖ 71
4410091149826. ✖ 62

Question Number : 37 Question Id : 441009295667

80 - 2 × [8 + 9 × { 18 - 2 (6 - 3) × 3} ÷ 45] નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091149823. ✔ 64
4410091149824. ✖ 66
4410091149825. ✖ 71
4410091149826. ✖ 62

Question Number : 38 Question Id : 441009295704

Find the value of $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{8}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{6}\right)^{-3}$.

Options :

4410091149971. ✔ 736
4410091149972. ✖ 731
4410091149973. ✖ 732
4410091149974. ✖ 728

Question Number : 38 Question Id : 441009295704

મૂલ્ય શોધો:

$\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{8}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{6}\right)^{-3}$.

Options :

4410091149971. ✔ 736

4410091149972. ✖ 731

4410091149973. ✖ 732

4410091149974. ✖ 728

Question Number : 39 Question Id : 441009294871

$\frac{1}{20}$ is what percentage (rounded off to two decimal places) of $\frac{12}{100}$?

Options :

4410091146639. ✔ 41.67%

4410091146640. ✖ 83.33%

4410091146641. ✖ 56.67%

4410091146642. ✖ 51.67%

Question Number : 39 Question Id : 441009294871

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{12}{100}$ ના કેટલા ટકા છે? (બે દશાંશ સ્થાન સુધીમાં સાચો જવાબ આપો)

Options :

4410091146639. ✔ 41.67%

4410091146640. ✖ 83.33%

4410091146641. ✖ 56.67%

4410091146642. ✖ 51.67%

Question Number : 40 Question Id : 441009294872

$\frac{1}{20}$ *is what percentage of* $\frac{12}{90}$?

Options :

4410091146643. ✔ 37.5%

4410091146644. ✖ 75%

4410091146645. ✖ 52.5%

4410091146646. ✖ 47.5%

Question Number : 40 Question Id : 441009294872

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{12}{90}$ ના કેટલા ટકા છે?

Options :

4410091146643. ✔ 37.5%

4410091146644. ✖ 75%

4410091146645. ✖ 52.5%

4410091146646. ✖ 47.5%

Question Number : 41 Question Id : 441009295395

The cost of a washing machine is 25% less than the cost of a TV. If the cost of the washing machine increases by 75% and that of the TV decreases by 49%, then what is the change in the total cost of 6 washing machines and 3 TVs?

Options :

4410091148735. ✔ Increase by 25.4%

4410091148736. ✖ Decrease by 19%

4410091148737. ✖ Increase by 22%

4410091148738. ✖ Decrease by 26%

Question Number : 41 Question Id : 441009295395

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 25% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 75% જેટલી વધે અને ટીવીની કિંમત 49% જેટલી ઘટે, તો 6 વોશિંગ મશીન અને 3 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલો ફેરફાર થશે?

Options :

4410091148735. ✔ 25.4% જેટલી વધે છે

4410091148736. ✖ 19% જેટલી ઘટે છે

4410091148737. ✖ 22% જેટલી વધે છે

4410091148738. ✖ 26% જેટલી ઘટે છે

Question Number : 42 Question Id : 441009294809

A shopkeeper bought an article for ₹1100. At what price (in ₹) should he sell the article to make 30% profit?

Options :

4410091146391. ✔ 1430
4410091146392. ✖ 770
4410091146393. ✖ 1442
4410091146394. ✖ 1418

Question Number : 42 Question Id : 441009294809

એક દુકાનદારે ₹1100 માં એક વસ્તુ ખરીદી. તો 30% જેટલો નફો મેળવવા માટે તેણે તે વસ્તુ કેટલી કિંમતે (₹ માં) વેચવી જોઈએ?

Options :

4410091146391. ✔ 1430
4410091146392. ✖ 770
4410091146393. ✖ 1442
4410091146394. ✖ 1418

Question Number : 43 Question Id : 441009295563

Manisha bought a toy for ₹727, decorated it at a cost of ₹8, and sold the toy for ₹105. Find the loss or gain percentage.

Options :

4410091149407. ✔ $\frac{600}{7}\%\ loss$

4410091149408. ✖ $600\%\ loss$

4410091149409. ✖ $\frac{600}{7}\%\ profit$

4410091149410. ✖ $\frac{610}{7}\%\ profit$

Question Number : 43 Question Id : 441009295563

મનીષાએ ₹727 માં એક રમકડું ખરીદ્યું, તેને ₹8 ની કિંમતે શણગાર્યું, અને રમકડું ₹105 માં વેચી દીધું. તો તેને થતી ખોટ કે લાભની ટકાવારી શોધો.

Options :

4410091149407. ✔ $\frac{600}{7}\%$ ખોટ

4410091149408. ✖ 600% ખોટ

4410091149409. ✖ $\frac{600}{7}\%$ નફો

4410091149410. ✖ $\frac{610}{7}\%$ નફો

Question Number : 44 Question Id : 441009295648

The list price of an article is ₹42900 and a discount of 35% is offered on the list price. What additional discount per cent on the already discounted price must be offered to a customer to bring the net selling price to ₹557.7?

Options :

4410091149747. ✔ 98%
4410091149748. ✖ 93%
4410091149749. ✖ 99%
4410091149750. ✖ 91%

Question Number : 44 Question Id : 441009295648

એક વસ્તુની સૂચિ કિંમત ₹42900 છે અને સૂચિ કિંમત પર 35% છૂટ આપવામાં આવે છે. તો ગ્રાહકને ચોખ્ખી વેચાણ કિંમત ₹557.7 સુધી લાવવા માટે પહેલાથી જ છૂટ કિંમત પર વધારાના કેટલા ટકા છૂટ આપવ

Options :

4410091149747. ✔ 98%

4410091149748. ✖ 93%

4410091149749. ✖ 99%

4410091149750. ✖ 91%

Question Number : 45 Question Id : 441009295740

A retailer would have made a profit of 18% if he sold an article at its marked price. If he allowed a discount of 10% on the marked price, what would his actual profit on that article have been?

Options :

4410091150115. ✔ 6.2%

4410091150116. ✖ 7.2%

4410091150117. ✖ 4.6%

4410091150118. ✖ 5.2%

Question Number : 45 Question Id : 441009295740

જો કોઈ છૂટક વેપારી કોઈ વસ્તુને તેની ચિહ્નિત કિંમતે વેચે તો તેને 18% નફો થયો હોત. જો તે ચિહ્નિત કિંમત પર 10% ડિસ્કાઉન્ટ આપે, તો તે વસ્તુ પર તેનો વાસ્તવિક નફો કેટલો થયો હશે?

Options :

4410091150115. ✔ 6.2%

4410091150116. ✖ 7.2%

4410091150117. ✖ 4.6%

4410091150118. ✖ 5.2%

Question Number : 46 Question Id : 441009295274

If the mean proportional of Y and 90 is 120, then find the value of Y.

Options :

4410091148251. ✔ 160

4410091148252. ✖ 162

4410091148253. ✖ 159

4410091148254. ✖ 158

Question Number : 46 Question Id : 441009295274

જો Y અને 90 નું મધ્યમ પ્રમાણપદ 120 હોય, તો Y નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091148251. ✔ 160

4410091148252. ✖ 162

4410091148253. ✖ 159

4410091148254. ✖ 158

Question Number : 47 Question Id : 441009295193

There are 5920 students in a school and the ratio of boys to girls in the school is 43 : 31, then find the number of boys in school.

Options :

4410091147927. ✔ 3440

4410091147928. ✖ 3435

4410091147929. ✖ 3444

4410091147930. ✖ 3429

Question Number : 47 Question Id : 441009295193

એક શાળામાં 5920 વિદ્યાર્થીઓ છે અને શાળામાં છોકરાઓ અને છોકરીઓનો ગુણોત્તર 43 : 31 છે, તો શાળામાં છોકરાઓની સંખ્યા શોધો.

Options :

4410091147927. ✔ 3440

4410091147928. ✖ 3435

4410091147929. ✖ 3444

4410091147930. ✖ 3429

Question Number : 48 Question Id : 441009295315

Namita and Nami invest in a business in the ratio 28 : 2. If total profit is Rs. 2280, then what is difference between the profit (in Rs.) of Namita and Nami?

Options :

4410091148415. ✔ 1976
4410091148416. ✖ 1826
4410091148417. ✖ 2126
4410091148418. ✖ 2076

Question Number : 48 Question Id : 441009295315

નમિતા અને નામી એક વ્યવસાયમાં 28 : 2 ના ગુણોત્તરમાં રોકાણ કરે છે. જો કુલ નફો Rs. 2280 હોય, તો નમિતા અને નામીના નફા (Rs. માં) વચ્ચે કેટલો તફાવત છે?

Options :

4410091148415. ✔ 1976
4410091148416. ✖ 1826
4410091148417. ✖ 2126
4410091148418. ✖ 2076

Question Number : 49 Question Id : 441009295466

Two pipes can fill a tank in 38 hours and 83 hours, respectively. The time (in hours) required to fill the tank when both pipes are opened simultaneously is:

Options :

4410091149019. ✔ $\frac{3154}{121}$

4410091149020. ✖ $\frac{3155}{118}$

4410091149021. ✖ $\frac{3151}{124}$

4410091149022. ✖ $\frac{3153}{120}$

Question Number : 49 Question Id : 441009295466

બે પાઈપો એક ટાંકીને અનુક્રમે 38 કલાક અને 83 કલાકમાં ભરી શકે છે. જ્યારે બંને પાઈપો એકસાથે ખોલવામાં આવે, ત્યારે ટાંકી ભરવા માટે જરૂરી સમય ______ (કલાકો માં) છે.

Options :

4410091149019. ✔ $\frac{3154}{121}$

4410091149020. ✖ $\frac{3155}{118}$

4410091149021. ✖ $\frac{3151}{124}$

4410091149022. ✖ $\frac{3153}{120}$

Question Number : 50 Question Id : 441009295517

A can do a certain piece of work in 6 days, B can do the same work in 19 days and C can do the same work in 10 days. Find the number of days it will take to complete the same work, if they all work together.

Options :

4410091149223. ✔ $\frac{285}{91}$

4410091149224. ✖ $\frac{91}{285}$

4410091149225. ✖ $\frac{285}{45}$

4410091149226. ✖ $\frac{285}{97}$

Question Number : 50 Question Id : 441009295517

A એક ચોક્કસ કામ 6 દિવસમાં કરી શકે છે, B એ જ કામ 19 દિવસમાં કરી શકે છે અને C એ જ કામ 10 દિવસમાં કરી શકે છે. જો બધા સાથે મળીને કામ કરે, તો તે જ કામ પૂર્ણ કરવામાં કેટલા દિવસો લાગશે તે શો

Options :

4410091149223. ✔ $\frac{285}{91}$

4410091149224. ✖ $\frac{91}{285}$

4410091149225. ✖ $\frac{285}{45}$

4410091149226. ✖ $\frac{285}{97}$

Question Number : 51 Question Id : 441009295155

A car travels 75 km in the first hour and 251 km in the second hour. What is the average speed (in km/h) of the car for the whole journey?

Options :

4410091147775. ✔ 163
4410091147776. ✖ 173
4410091147777. ✖ 171
4410091147778. ✖ 158

Question Number : 51 Question Id : 441009295155

એક કાર પહેલા કલાકમાં 75 km અને બીજા કલાકમાં 251 km મુસાફરી કરે છે. તો સંપૂર્ણ મુસાફરી માટે કારની સરેરાશ ઝડપ (km/h માં) કેટલી છે?

Options :

4410091147775. ✔ 163
4410091147776. ✖ 173
4410091147777. ✖ 171
4410091147778. ✖ 158

Question Number : 52 Question Id : 441009295408

The speed of a stream is 2 km/h. A boat can go 22 km downstream and 21 km upstream in 5 hours. What is the speed (in km/h) of the boat in still water?

Options :

4410091148787. ✔ 9
4410091148788. ✖ 11
4410091148789. ✖ 5
4410091148790. ✖ 10

Question Number : 52 Question Id : 441009295408

એક પ્રવાહની ઝડપ 2 km/h છે. એક હોડી 5 કલાકમાં 22 km પ્રવાહની દિશામાં અને 21 km પ્રવાહની વિરુધ્ધ દિશામાં જઈ શકે છે. તો સ્થિર પાણીમાં હોડીની ઝડપ (km/hમાં) કેટલી છે?

Options :

4410091148787. ✔ 9
4410091148788. ✖ 11
4410091148789. ✖ 5
4410091148790. ✖ 10

Question Number : 53 Question Id : 441009295501

What time (in seconds) is required for a 217 m long train to cross a 578 m long tunnel, if the train travels at a speed of 27 km/h?

Options :

4410091149159. ✔ 106
4410091149160. ✖ 115
4410091149161. ✖ 104
4410091149162. ✖ 110

Question Number : 53 Question Id : 441009295501

જો એક ટ્રેન 27 km/hની ઝડપે મુસાફરી કરે, તો 578 m લાંબી ટનલને પાર કરવા માટે 217 m લાંબી ટ્રેનને કેટલો સમય (સેકન્ડમાં) જોઈએ?

Options :

4410091149159. ✔ 106

4410091149160. ✖ 115

4410091149161. ✖ 104

4410091149162. ✖ 110

Question Number : 54 Question Id : 441009295425

Two trains are moving in opposite directions at speeds of 100 km/h and 50 km/h. The length of one train is 460 m. The time taken by them to cross each other is 26 seconds. The length (in m) of the other train, correct to 2 decimal places, is:

Options :

4410091148855. ✔ 623.33

4410091148856. ✖ 622.27

4410091148857. ✖ 622.62

4410091148858. ✖ 624.02

Question Number : 54 Question Id : 441009295425

બે ટ્રેન 100 km/h અને 50 km/h ની ઝડપે વિરુદ્ધ દિશામાં જઈ રહી છે. એક ટ્રેનની લંબાઈ 460 m છે. તેમને એકબીજાને પસાર કરવામાં 26 સેકન્ડ જેટલો સમય લાગે છે. તો બીજી ટ્રેનની લંબાઈ _______(m માં) છે. (2 દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો)

Options :

4410091148855. ✔ 623.33

4410091148856. ✖ 622.27

4410091148857. ✖ 622.62

4410091148858. ✖ 624.02

Question Number : 55 Question Id : 441009294754

Evaluate $845^2 - 155^2$

Options :

4410091146171. ✔ 690000

4410091146172. ✖ 691000

4410091146173. ✖ 689000

4410091146174. ✖ 688000

Question Number : 55 Question Id : 441009294754

$845^2 - 155^2$ નું મૂલ્યાંકન કરો.

Options :

4410091146171. ✔ 690000

4410091146172. ✖ 691000

4410091146173. ✖ 689000

4410091146174. ✖ 688000

Question Number : 56 Question Id : 441009294709

Factorise $81a^2 + 108ab + 36b^2$.

Options :

4410091145991. ✔ $(9a + 6b)^2$

4410091145992. ✖ $(6a + 9b)^2$

4410091145993. ✖ $(9a - 6b)^2$

4410091145994. ✖ $(6a - 9b)^2$

Question Number : 56 Question Id : 441009294709

$81a^2 + 108ab + 36b^2$ ના અવયવો પાડો.

Options :

4410091145991. ✔ $(9a + 6b)^2$

4410091145992. ✖ $(6a + 9b)^2$

4410091145993. ✖ $(9a - 6b)^2$

4410091145994. ✖ $(6a - 9b)^2$

Question Number : 57 Question Id : 441009164438

Dev is x years old and Ramesh is y years old. Dev is 6 years elder to Ramesh. The equation $x-2y + 5 = 0$ represents the relation between their ages. What is the age of Ramesh?

Options :

441009651362. ✖ 17 years

441009651363. ✔ 11 years

441009651364. ✖ 6 years
441009651365. ✖ 12 years

Question Number : 57 Question Id : 441009164438

દેવ x વર્ષનો છે અને રમેશ y વર્ષનો છે. દેવ રમેશથી 6 વર્ષ મોટો છે. x−2y + 5 = 0 સમીકરણ તેમની ઉંમર વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવે છે. રમેશની ઉંમર કેટલા વર્ષની છે?

Options :
441009651362. ✖ 17
441009651363. ✔ 11
441009651364. ✖ 6
441009651365. ✖ 12

Question Number : 58 Question Id : 441009294666
2 bags and 6 pens together cost ₹588, whereas 18 bags and 2 pens together cost ₹872. The cost of 9 bags exceeds the cost of 4 pens by:
Options :
4410091145819. ✔ ₹11
4410091145820. ✖ ₹9
4410091145821. ✖ ₹7
4410091145822. ✖ ₹16

Question Number : 58 Question Id : 441009294666
2 બેગો અને 6 પેનોની કુલ કિંમત ₹588 છે, જ્યારે 18 બેગો અને 2 પેનોની કુલ કિંમત ₹872 છે. તો 9 બેગોની કિંમત 4 પેનોની કિંમત કરતાં કેટલી વધારે છે?
Options :
4410091145819. ✔ ₹11
4410091145820. ✖ ₹9
4410091145821. ✖ ₹7
4410091145822. ✖ ₹16

Question Number : 59 Question Id : 441009163107
Find the P^{th} term of the following arithmetic progression.

−11, −15, −19, ...
Options :
441009646063. ✔ −(4P + 7)
441009646064. ✖ 7 − 4P
441009646065. ✖ 4P − 7
441009646066. ✖ 4P + 7

Question Number : 59 Question Id : 441009163107
નીચે આપેલી સમાંતર શ્રેણીનું Pમું પદ શોધો.
−11, −15, −19, ...
Options :
441009646063. ✔ −(4P + 7)
441009646064. ✖ 7 − 4P
441009646065. ✖ 4P − 7
441009646066. ✖ 4P + 7

Question Number : 60 Question Id : 441009150301
The sum of the first 10 terms of an AP is 155, and the first term is 5. What is the common difference?
Options :
441009596448. ✔ $\frac{7}{3}$

441009596449. ✖ $\frac{2}{3}$

441009596450. ✖ $\frac{4}{3}$

441009596451. ✖ $\frac{10}{3}$

Question Number : 60 Question Id : 441009150301
સમાંતર શ્રેણીના પહેલા 10 પદોનો સરવાળો 155 છે, અને પહેલું પદ 5 છે. સામાન્ય તફાવત શું છે?
Options :

441009596448. ✔ $\frac{7}{3}$

441009596449. ✖ $\frac{2}{3}$

441009596450. ✖ $\frac{4}{3}$

441009596451. ✖ $\frac{10}{3}$

Part B - Constitution of India, Current Affairs, Comprehension, Technical Qualification

Maximum Instruction Time : 0
Is Section Default? : No

Question Number : 61 Question Id : 441009170945
The part IVA of the Indian constitution contains the details of ____________
Options :
441009676686. ✔ Fundamental duties
441009676687. ✖ Fundamental rights
441009676688. ✖ Supreme court
441009676689. ✖ Election commission

Question Number : 61 Question Id : 441009170945
ભારતીય બંધારણના ભાગ IVA માં___________ ની વિગતોનો સમાવેશ થાય છે.
Options :
441009676686. ✔ મૂળભૂત ફરજો

441009676687. ✖ મૂળભૂત અધિકારો

441009676688. ✖ સર્વોચ્ચ ન્યાયાલય

441009676689. ✖ ચૂંટણી પંચ

Question Number : 62 Question Id : 441009170951
As of April 2025, what is total number of fundamental duties mentioned in the Indian constitution?
Options :
441009676710. ✖ 14
441009676711. ✖ 12
441009676712. ✖ 10
441009676713. ✔ 11

Question Number : 62 Question Id : 441009170951
એપ્રિલ 2025 સુધીની સ્થિતિ મુજબ, ભારતીય બંધારણમાં કુલ કેટલી મૂળભૂત ફરજોનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે?
Options :
441009676710. ✖ 14
441009676711. ✖ 12
441009676712. ✖ 10
441009676713. ✔ 11

Question Number : 63 Question Id : 441009170977
What was introduced in India by 101st constitutional amendment act?
Options :
441009676813. ✔ Goods and Services tax
441009676814. ✖ Dual citizenship
441009676815. ✖ Hindi as official language
441009676816. ✖ Rights of immigrants from Bangladesh

Question Number : 63 Question Id : 441009170977
101મા બંધારણીય સુધારા અધિનિયમ દ્વારા ભારતમાં શું દાખલ કરવામાં આવ્યું હતું?
Options :

441009676813. ✔ માલ અને સેવા કર (Goods and Services tax)

441009676814. ✖ બેવડી નાગરિકતા

441009676815. ✖ સત્તાવાર ભાષા તરીકે હિન્દી

441009676816. ✖ બાંગ્લાદેશથી આવેલા હિજરતીઓના અધિકારો

Question Number : 64 Question Id : 441009171047
Who serves as the commander-in-chief of the Indian Armed Forces?
Options :
441009677093. ✖ Union defense minister
441009677094. ✖ Prime minister
441009677095. ✔ President of India
441009677096. ✖ Union law minister

Question Number : 64 Question Id : 441009171047
ભારતીય સશસ્ત્ર દળોના કમાન્ડર-ઇન-ચીફ તરીકે કોણ સેવા આપે છે?
Options :
441009677093. ✖ કેન્દ્રીય સંરક્ષણ મંત્રી

441009677094. ✖ વડાપ્રધાન

441009677095. ✔ ભારતના રાષ્ટ્રપતિ

441009677096. ✖ કેન્દ્રીય કાયદા મંત્રી

Question Number : 65 Question Id : 441009171025
Who acts as President when the he is unable to discharge his functions due to absence, illness or any other cause, or till the election of a new President?
Options :
441009677005. ✔ Vice-president
441009677006. ✖ Prime minister
441009677007. ✖ Chief justice of supreme court
441009677008. ✖ Union home minister

Question Number : 65 Question Id : 441009171025
જ્યારે રાષ્ટ્રપતિ ગેરહાજરી, માંદગી અથવા અન્ય કોઈ કારણોસર પોતાના કાર્યો પૂર્ણ કરવામાં અસમર્થ હોય, અથવા નવા રાષ્ટ્રપતિની ચૂંટણી ન થાય ત્યાં સુધી રાષ્ટ્રપતિના રૂપમાં કોણ કાર્ય કરે છે?
Options :
441009677005. ✔ ઉપરાષ્ટ્રપતિ

441009677006. ✖ વડાપ્રધાન

441009677007. ✖ સર્વોચ્ચ ન્યાયાલયના મુખ્ય ન્યાયાધીશ

441009677008. ✖ કેન્દ્રીય ગૃહમંત્રી

Question Number : 66 Question Id : 441009171061
What is the tenure of the Public Accounts Committee of the Indian parliament?
Options :
441009677149. ✔ 1 year
441009677150. ✖ 2 years
441009677151. ✖ 3 years
441009677152. ✖ 4 years

Question Number : 66 Question Id : 441009171061
ભારતીય સંસદની જાહેર હિસાબ સમિતિનો કાર્યકાળ કેટલા વર્ષનો હોય છે?
Options :
441009677149. ✔ 1

441009677150. ✖ 2
441009677151. ✖ 3
441009677152. ✖ 4

Question Number : 67 Question Id : 441009170928
Which part of the Indian constitution contains the directive principals of the state policy?
Options :
441009676618. ✖ Part II
441009676619. ✖ Part III
441009676620. ✔ Part IV
441009676621. ✖ Part I

Question Number : 67 Question Id : 441009170928
ભારતીય બંધારણના કયા ભાગમાં રાજ્ય નીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો છે?
Options :
441009676618. ✖ ભાગ II

441009676619. ✖ ભાગ III

441009676620. ✔ ભાગ IV

441009676621. ✖ ભાગ I

Question Number : 68 Question Id : 441009171138
Which article of the Indian constitution empowers high courts to conduct judicial reviews?
Options :
441009677453. ✖ Article 426
441009677454. ✖ Article 126
441009677455. ✖ Article 326
441009677456. ✔ Article 226

Question Number : 68 Question Id : 441009171138
ભારતીય બંધારણના કયા અનુચ્છેદ હેઠળ ઉચ્ચ ન્યાયાલયો (high courts)ને ન્યાયિક સમીક્ષાઓ કરવાનો અધિકાર આપવામાં આવ્યો છે?

Options :
441009677453. ✖ અનુચ્છેદ 426

441009677454. ✖ અનુચ્છેદ 126

441009677455. ✖ અનુચ્છેદ 326

441009677456. ✔ અનુચ્છેદ 226

Question Number : 69 Question Id : 441009171168
Lok Adalats were given statutory status under the Legal Services Authorities Act passed in the year of _______
Options :
441009677569. ✖ 1957
441009677570. ✖ 1967
441009677571. ✖ 1977
441009677572. ✔ 1987

Question Number : 69 Question Id : 441009171168
લોક અદાલતોને __________ વર્ષમાં પસાર થયેલા કાનૂની સેવા સત્તાધિકારી અધિનિયમ (Legal Services Authorities Act) હેઠળ વૈધાનિક દરજ્જો આપવામાં આવ્યો હતો.

Options :
441009677569. ✖ 1957
441009677570. ✖ 1967
441009677571. ✖ 1977
441009677572. ✔ 1987

Question Number : 70 Question Id : 441009171214
The judges of subordinate courts are appointed by the __________
Options :
441009677749. ✔ Governor
441009677750. ✖ Chief Justice of the High Court
441009677751. ✖ President
441009677752. ✖ Chief minister

Question Number : 70 Question Id : 441009171214
નીચલી અદાલતો (subordinate courts) ના ન્યાયાધીશોની નિમણૂક ______________ દ્વારા કરવામાં આવે છે.
Options :
441009677749. ✔ રાજ્યપાલ

441009677750. ✖ હાઇ કોર્ટના મુખ્ય ન્યાયાધીશ

441009677751. ✖ રાષ્ટ્રપતિ

441009677752. ✖ મુખ્યમંત્રી

Is Section Default? : No

Question Number : 71 Question Id : 441009321491
Which of the following countries launched 'Operation Devil Hunt' in February 2025?
Options :
4410091252217. ✖ Pakistan
4410091252218. ✖ Myanmar
4410091252219. ✖ Georgia
4410091252220. ✔ Bangladesh

Question Number : 71 Question Id : 441009321491
નીચેનામાંથી કયા દેશે ફેબ્રુઆરી 2025માં 'ઓપરેશન ડેવિલ હન્ટ' શરૂ કર્યું હતું?
Options :
4410091252217. ✖ પાકિસ્તાન

4410091252218. ✖ મ્યાનમાર

4410091252219. ✖ જ્યોર્જિયા

4410091252220. ✔ બાંગ્લાદેશ

Question Number : 72 Question Id : 441009321575
At the 2nd Asian Yogasana Sport Championship in April 2025, how many gold medals were won by India at the prestigious event held at the KD Jadhav Arena, Indira Gandhi Sports Complex, New Delhi?
Options :
4410091252536. ✖ 63
4410091252537. ✖ 73
4410091252538. ✔ 83
4410091252539. ✖ 93

Question Number : 72 Question Id : 441009321575
એપ્રિલ 2025 માં, નવી દિલ્હીના ઇન્દિરા ગાંધી સ્પોર્ટ્સ કોમ્પ્લેક્સમાં કેડી જાધવ એરેના ખાતે આયોજિત બીજી એશિયન યોગાસન સ્પોર્ટ ચેમ્પિયનશિપમાં ભારતે કેટલા ગોલ્ડ મેડલ જીત્યા હતા?
Options :
4410091252536. ✖ 63
4410091252537. ✖ 73
4410091252538. ✔ 83
4410091252539. ✖ 93

Question Number : 73 Question Id : 441009321597
Which of the following editions of World Happiness Report, released in March 2025, ranked the world's happiest countries by asking people to evaluate their lives?
Options :
4410091252621. ✖ 11th

4410091252622. ✖ 12th
4410091252623. ✔ 13th
4410091252624. ✖ 14th

Question Number : 73 Question Id : 441009321597
માર્ચ 2025 માં પ્રકાશિત થયેલા વર્લ્ડ હેપ્પીનેસ રિપોર્ટના નીચેનામાંથી કયા સંસ્કરણમાં લોકોને તેમના જીવનનું મૂલ્યાંકન કરવાનું કહીને વિશ્વના સૌથી ખુશ દેશોને ક્રમાંક આપવામાં આવ્યો હતો?

Options :
4410091252621. ✖ 11મા
4410091252622. ✖ 12મા
4410091252623. ✔ 13મા
4410091252624. ✖ 14મા

Question Number : 74 Question Id : 441009161063
Which Indian conglomerate is set to commence operations at its new copper smelting facility, Kutch Copper, in April 2025?
Options :
441009637921. ✖ Tata Group
441009637922. ✖ Reliance Industries
441009637923. ✔ Adani Enterprises
441009637924. ✖ Vedanta Resources

Question Number : 74 Question Id : 441009161063
કયું ભારતીય ગ્રુપ એપ્રિલ 2025 માં તેની નવી કોપર સ્મેલ્ટિંગ સુવિધા, કચ્છ કોપરમાં કામગીરી શરૂ કરવા માટે તૈયાર છે?

Options :
441009637921. ✖ ટાટા ગ્રુપ

441009637922. ✖ રિલાયન્સ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ

441009637923. ✔ અદાણી એન્ટરપ્રાઇઝ

441009637924. ✖ વેદાંતા રિસોર્સિસ

Question Number : 75 Question Id : 441009161083
Which Indian cricketer was awarded the Padma Shri in 2025 for his contributions to sports?
Options :
441009638001. ✖ Virat Kohli
441009638002. ✖ Rohit Sharma
441009638003. ✔ Ravichandran Ashwin
441009638004. ✖ MS Dhoni

Question Number : 75 Question Id : 441009161083
2025 માં કયા ભારતીય ક્રિકેટરને રમતગમતમાં યોગદાન બદલ પદ્મશ્રીથી નવાજવામાં આવ્યા હતા?
Options :
441009638001. ✖ વિરાટ કોહલી

441009638002. ✖ રોહિત શર્મા

441009638003. ✔ રવિચંદ્રન અશ્વિન

441009638004. ✖ એમ.એસ. ધોની

Question Number : 76 Question Id : 441009161420
What is the projected real GDP growth rate for India in the fiscal year 2025–26, as per the Reserve Bank of India on April 2025?
Options :
441009639333. ✖ 5.5%
441009639334. ✔ 6.5%
441009639335. ✖ 7.2%
441009639336. ✖ 8.0%

Question Number : 76 Question Id : 441009161420
એપ્રિલ 2025 ના રોજ ભારતીય રિઝર્વ બેન્કના જણાવ્યા મુજબ, નાણાકીય વર્ષ 2025–26 માં ભારત માટે અંદાજિત વાસ્તવિક GDP વૃદ્ધિ દર કેટલો છે?
Options :
441009639333. ✖ 5.5%
441009639334. ✔ 6.5%
441009639335. ✖ 7.2%
441009639336. ✖ 8.0%

Question Number : 77 Question Id : 441009161450
Which Indian state hosted the 38th National Games in 2025?
Options :
441009639453. ✖ Goa
441009639454. ✔ Uttarakhand
441009639455. ✖ Kerala
441009639456. ✖ Gujarat

Question Number : 77 Question Id : 441009161450
2025માં 38મા રાષ્ટ્રીય રમતોનું આયોજન કયા ભારતીય રાજ્યમાં કરવામાં આવ્યું હતું?
Options :
441009639453. ✖ ગોવા
441009639454. ✔ ઉત્તરાખંડ
441009639455. ✖ કેરળ
441009639456. ✖ ગુજરાત

Question Number : 78 Question Id : 441009161713
Who did Humpy defeat in the final round to secure the title in the Women's World Rapid Chess Championship?
Options :
441009640505. ✖ Ju Wenjun
441009640506. ✖ Anna Muzychuk
441009640507. ✖ Kateryna Lagno
441009640508. ✔ Irene Sukandar

Question Number : 78 Question Id : 441009161713
મહિલા વિશ્વ રેપિડ ચેસ ચેમ્પિયનશિપમાં હમ્પીએ અંતિમ રાઉન્ડમાં કોને હરાવીને ખિતાબ મેળવ્યો?
Options :
441009640505. ✖ જુ વેનજુન (Ju Wenjun)
441009640506. ✖ એન્ના મુઝીચુક (Anna Muzychuk)
441009640507. ✖ કેટરીના લેગ્નો (Kateryna Lagno)
441009640508. ✔ ઇરેન સુકંદર (Irene Sukandar)

Question Number : 79 Question Id : 441009171825
In April 2025, the Madhavpur Fair in Gujarat showcased a cultural confluence between artists from the Western region and which other region of India?
Options :
441009680030. ✖ Southern
441009680031. ✔ Northeastern
441009680032. ✖ Central
441009680033. ✖ Eastern

Question Number : 79 Question Id : 441009171825
એપ્રિલ 2025 માં, ગુજરાતમાં માધવપુર મેળામાં પશ્ચિમ ક્ષેત્ર અને ભારતના અન્ય કયા પ્રદેશના કલાકારો વચ્ચે સાંસ્કૃતિક સંગમ જોવા મળ્યો હતો?
Options :

441009680030. ✖ દક્ષિણ

441009680031. ✔ ઉત્તરપૂર્વ

441009680032. ✖ મધ્ય

441009680033. ✖ પૂર્વ

Question Number : 80 Question Id : 441009171834
Which Gujarati artist was awarded the Padma Vibhushan in 2025 for their contributions to art?
Options :
441009680066. ✔ Kumudini Lakhia
441009680067. ✖ Mallika Sarabhai
441009680068. ✖ Hema Malini
441009680069. ✖ Tejas Patel

Question Number : 80 Question Id : 441009171834
2025 માં કલા ક્ષેત્રે યોગદાન બદલ કયા ગુજરાતી કલાકારને પદ્મ વિભૂષણથી નવાજવામાં આવ્યા હતા?
Options :
441009680066. ✔ કુમુદિની લાખિયા

441009680067. ✖ મલ્લિકા સારાભાઈ

441009680068. ✖ હેમા માલિની

441009680069. ✖ તેજસ પટેલ

Is Section Default? : No

Question Id : 441009136371 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (81 to 85)
Read the passage carefully and select the most suitable option for each of the given questions.

Gender equality refers to the state in which individuals of all genders have equal rights, responsibilities, and opportunities. Although significant progress has been made over the years, gender inequality still persists in many parts of the world, both overtly and subtly.
In many countries, women and girls continue to face discrimination in education, employment, and leadership roles. For example, despite high academic performance, women are often underrepresented in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields. Gender stereotypes, cultural expectations, and lack of support contribute to this imbalance.Men too are affected by gender norms. In some societies, they are discouraged from expressing emotions or taking up caregiving roles, which can limit their personal and emotional development. True gender equality benefits everyone by challenging harmful stereotypes and allowing individuals to pursue their goals without the constraints of outdated expectations.
Efforts to promote gender equality include policy changes, awareness campaigns, and education reforms. Empowering both boys and girls to understand and challenge gender roles from an early age is essential in creating an inclusive and equitable society.
In conclusion, gender equality is not just a women's issue—it is a societal issue that requires collective action. Only when everyone, regardless of gender, is treated fairly can a society truly progress.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 441009136904
Select an appropriate title for the passage.
Options :
441009543849. ✔ Gender Equality in the 21st Century
441009543850. ✖ Women and Men Issues in the 21st Century
441009543851. ✖ Empowering Woman in the 21st Century
441009543852. ✖ Emotional Development in the 21st Century

Question Number : 82 Question Id : 441009136922
Identify the main theme of the passage.
Options :
441009543921. ✖ Women should not enter STEM careers
441009543922. ✖ Gender equality benefits for women only
441009543923. ✔ Gender equality is essential for a fair society
441009543924. ✖ Men have more disadvantages than women

Question Number : 83 Question Id : 441009136932
Identify the tone of the passage.

Options :

441009543961. ✖ Critical and aggressive

441009543962. ✔ Balanced and hopeful

441009543963. ✖ Sarcastic and informal

441009543964. ✖ Strict and emotional

Question Number : 84 Question Id : 441009137011

What is the closest antonym of the word 'Equality' ?

Options :

441009544289. ✔ Discrimination

441009544290. ✖ Uniformity

441009544291. ✖ Justice

441009544292. ✖ Fairness

Question Number : 85 Question Id : 441009137114

Identify the structure of the passage.

Options :

441009544729. ✖ It narrates a personal story to highlight gender bias.

441009544730. ✖ It compares different cultures and their gender roles.

441009544731. ✔ It explains a problem, discusses its effects, and suggests solutions.

441009544732. ✖ It describes the history of gender roles from ancient to modern times.

Question Id : 441009136371 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (81 to 85)

Read the passage carefully and select the most suitable option for each of the given questions.

Gender equality refers to the state in which individuals of all genders have equal rights, responsibilities, and opportunities. Although significant progress has been made over the years, gender inequality still persists in many parts of the world, both overtly and subtly.
In many countries, women and girls continue to face discrimination in education, employment, and leadership roles. For example, despite high academic performance, women are often underrepresented in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields. Gender stereotypes, cultural expectations, and lack of support contribute to this imbalance.Men too are affected by gender norms. In some societies, they are discouraged from expressing emotions or taking up caregiving roles, which can limit their personal and emotional development. True gender equality benefits everyone by challenging harmful stereotypes and allowing individuals to pursue their goals without the constraints of outdated expectations.
Efforts to promote gender equality include policy changes, awareness campaigns, and education reforms. Empowering both boys and girls to understand and challenge gender roles from an early age is essential in creating an inclusive and equitable society.
In conclusion, gender equality is not just a women's issue—it is a societal issue that requires collective action. Only when everyone, regardless of gender, is treated fairly can a society truly progress.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 441009136904

Select an appropriate title for the passage.

Options :

441009543849. ✔ Gender Equality in the 21st Century

441009543850. ✖ Women and Men Issues in the 21st Century

441009543851. ✖ Empowering Woman in the 21st Century

441009543852. ✖ Emotional Development in the 21st Century

Question Number : 82 Question Id : 441009136922

Identify the main theme of the passage.

Options :

441009543921. ✖ Women should not enter STEM careers

441009543922. ✖ Gender equality benefits for women only

441009543923. ✔ Gender equality is essential for a fair society

441009543924. ✖ Men have more disadvantages than women

Question Number : 83 Question Id : 441009136932

Identify the tone of the passage.

Options :

441009543961. ✖ Critical and aggressive

441009543962. ✔ Balanced and hopeful

441009543963. ✖ Sarcastic and informal

441009543964. ✖ Strict and emotional

Question Number : 84 Question Id : 441009137011

What is the closest antonym of the word 'Equality' ?

Options :

441009544289. ✔ Discrimination

441009544290. ✖ Uniformity
441009544291. ✖ Justice
441009544292. ✖ Fairness

Question Number : 85 Question Id : 441009137114
Identify the structure of the passage.
Options :
441009544729. ✖ It narrates a personal story to highlight gender bias.
441009544730. ✖ It compares different cultures and their gender roles.
441009544731. ✔ It explains a problem, discusses its effects, and suggests solutions.
441009544732. ✖ It describes the history of gender roles from ancient to modern times.
Is Section Default? : No

Question Id : 441009332727 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (86 to 90)
નીચેના ફકરામાંથી પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

સ્ત્રી અને પુરુષ આ મુસાફરી જેવા જીવનમાં એકસાથે મુસાફરી કરતાં માણસો છે. ગીત ગાનાર અને વાજિંત્ર વગાડનારમાં જો સુમેળ ન હોય, તો એ તાલબધ્ધ અને કર્ણપ્રિય હોતું નથી એમ પતિ અને પત્નીમાં સુમેળ ન હોય, તો જીવન સંવાદી હોતું નથી. બંનેની પાસે બંને જણાં વર્તન અને વ્યવહારની બાબતમાં તદ્દન ચોખ્ખાપણું ઇચ્છે છે; પરંતુ જો પતિ પત્નીને વફાદાર રહેવા તૈયાર ન હોય તો પત્ની પણ કંઇ પતિને વફાદાર રહેવા બંધાયેલી નથી. જગતનો નિયમ છે કે કોઇ વ્યક્તિ જે રીતે વર્તે એ જ રીતે તે જોઇને બીજી વ્યક્તિ પણ વર્તતી હોય છે. અલબત્ત, પતિ અને પત્ની પોતપોતાની ઈચ્છા પ્રમાણે સ્વચ્છંદ આચરણ કરનારાં ન બને, પણ પોતાના પગ ઉપર જ ઊભાં રહેનારાં અને સામાના આચારવિચારને યોગ્ય આદરથી સ્વીકારનારાં બને. આમ નથી થતું તેથી જ પતિ અને પત્નીના જીવનમાં નાની વાતોને બહુ મોટું રૂપ આપી મોટા ઝઘડા અને સંઘર્ષો થાય છે.
Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 441009332728
ઈરછા શબ્દનો સમાનાર્થી શબ્દ શોધો
Options :
4410091296909. ✖ ઉધાન
4410091296910. ✔ કામના
4410091296911. ✖ ઈશ્વર
4410091296912. ✖ અનઅપેક્ષા

Question Number : 87 Question Id : 441009332729
સુમેળ શબ્દનો વિરોધાર્થી શબ્દ લખો.
Options :
4410091296913. ✔ કુમેળ
4410091296914. ✖ સમેળ
4410091296915. ✖ સારોમેળ
4410091296916. ✖ સુસાથ

Question Number : 88 Question Id : 441009332730
આ ફકરાનો મુખ્ય વિચાર શોધો
Options :
4410091296917. ✔ પતિપત્નીનું સંવાદી જીવન
4410091296918. ✖ પતિ પત્નીનું વિસંવાદી જીવન
4410091296919. ✖ પતિ પત્ની મોજશોખભર્યું જીવન
4410091296920. ✖ પતિ પત્નીનું સ્વછંદી જીવન

Question Number : 89 Question Id : 441009332731
જીવન ક્યારે સંવાદી રહેતું નથી?
Options :
4410091296921. ✔ પતિ અને પત્ની વચ્ચે સુમેળ ન હોય ત્યારે
4410091296922. ✖ પતિ અને પત્ની વચ્ચે મેળ હોય ત્યારે
4410091296923. ✖ પતિ અને પત્ની વચ્ચે ઝઘડા ન થાય ત્યારે
4410091296924. ✖ સુમેળ શબ્દનો વિરોધાર્થી શબ્દ લખો.

Question Number : 90 Question Id : 441009332732
આ ફકરામાંથી શું શીખવા મળે છે
Options :
4410091296925. ✖ પતિ પત્નીના વચ્ચેનો વિસંવાદ
4410091296926. ✖ સ્વછંદી જીવન
4410091296927. ✔ સંવાદી જીવન
4410091296928. ✖ પરોપકારી જીવન

Question Id : 441009332727 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (86 to 90)

નીચેના ફકરામાંથી પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

સ્ત્રી અને પુરુષ આ મુસાફરી જેવા જીવનમાં એકસાથે મુસાફરી કરતાં માણસો છે. ગીત ગાનાર અને વાજિંત્ર વગાડનારમાં જો સુમેળ ન હોય, તો એ તાલબધ્ધ અને કર્ણપ્રિય હોતું નથી એમ પતિ અને પત્નીમાં સુમેળ ન હોય, તો જીવન સંવાદી હોતું નથી. બંનેની પાસે બંને જણાં વર્તન અને વ્યવહારની બાબતમાં તદ્દન ચોખ્ખાપણું ઇચ્છે છે; પરંતુ જો પતિ પત્નીને વફાદાર રહેવા તૈયાર ન હોય તો પત્ની પણ કંઈ પતિને વફાદાર રહેવા બંધાયેલી નથી. જગતનો નિયમ છે કે કોઈ વ્યક્તિ જે રીતે વર્તે એ જ રીતે તે જોઈને બીજી વ્યક્તિ પણ વર્તતી હોય છે. અલબત્ત, પતિ અને પત્ની પોતપોતાની ઈચ્છા પ્રમાણે સ્વચ્છંદ આચરણ કરનારાં ન બને, પણ પોતાના પગ ઉપર જ ઊભાં રહેનારાં અને સામાના આચારવિચારને યોગ્ય આદરથી સ્વીકારનારાં બને. આમ નથી થતું તેથી જ પતિ અને પત્નીના જીવનમાં નાની વાતોને બહુ મોટું રૂપ આપી મોટા ઝઘડા અને સંઘર્ષો થાય છે.

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 441009332728

ઈચ્છા શબ્દનો સમાનાર્થી શબ્દ શોધો

Options :

4410091296909. ✖ ઉધાન

4410091296910. ✔ કામના

4410091296911. ✖ ઈશ્વર

4410091296912. ✖ અનઅપેક્ષા

Question Number : 87 Question Id : 441009332729

સુમેળ શબ્દનો વિરોધાર્થી શબ્દ લખો.

Options :

4410091296913. ✔ કુમેળ

4410091296914. ✖ સમેળ

4410091296915. ✖ સારોમેળ

4410091296916. ✖ સુસાથ

Question Number : 88 Question Id : 441009332730

આ ફકરાનો મુખ્ય વિચાર શોધો

Options :

4410091296917. ✔ પતિપત્નીનું સંવાદી જીવન

4410091296918. ✖ પતિ પત્નીનું વિસંવાદી જીવન

4410091296919. ✖ પતિ પત્ની મોજશોખભર્યું જીવન

4410091296920. ✖ પતિ પત્નીનું સ્વછંદી જીવન

Question Number : 89 Question Id : 441009332731

જીવન ક્યારે સંવાદી રહેતું નથી?

Options :

4410091296921. ✔ પતિ અને પત્ની વચ્ચે સુમેળ ન હોય ત્યારે

4410091296922. ✖ પતિ અને પત્ની વચ્ચે મેળ હોય ત્યારે

4410091296923. ✖ પતિ અને પત્ની વચ્ચે ઝઘડા ન થાય ત્યારે

4410091296924. ✖ સુમેળ શબ્દનો વિરોધાર્થી શબ્દ લખો.

Question Number : 90 Question Id : 441009332732

આ ફકરામાંથી શું શીખવા મળે છે

Options :

4410091296925. ✖ પતિ પત્નીના વચ્ચેનો વિસંવાદ

4410091296926. ✖ સ્વછંદી જીવન

4410091296927. ✔ સંવાદી જીવન

4410091296928. ✖ પરોપકારી જીવન

Is Section Default? : No

Question Number : 91 Question Id : 441009337274
Diffusion differs from bulk flow in that diffusion is driven by:
Options :
4410091315096. ✖ Gravity
4410091315097. ✖ Hydrostatic pressure
4410091315098. ✔ Concentration gradients
4410091315099. ✖ Temperature gradients

Question Number : 91 Question Id : 441009337274
પ્રસરણ એ જથ્થાબંધ પ્રવાહ (Bulk flow) કરતા અલગ છે કારણ કે પ્રસરણ ________________ દ્વારા સંચાલિત થાય છે.

Options :

4410091315096. ✖ ગુરુત્વાકર્ષણ (Gravity)

4410091315097. ✖ હાઇડ્રોસ્ટેટિક દબાણ (Hydrostatic pressure)

4410091315098. ✔ સાંદ્રતા-પ્રવણતા (Concentration gradients)

4410091315099. ✖ તાપમાન પ્રવણતા (Concentration gradients) |

Question Number : 92 Question Id : 441009337283
At incipient plasmolysis, which of the following is true?
Options :
4410091315132. ✖ Turgor pressure is at maximum
4410091315133. ✔ Turgor pressure is zero
4410091315134. ✖ The protoplast is fully withdrawn
4410091315135. ✖ The vacuole is fully expanded

Question Number : 92 Question Id : 441009337283
પ્રારંભિક પ્લાઝ્મોલીસીસના સમયે, નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410091315132. ✖ ટર્ગર (Turgor) દબાણ મહત્તમ છે

4410091315133. ✔ ટર્ગર (Turgor) દબાણ શૂન્ય છે

4410091315134. ✖ પ્રોટોપ્લાસ્ટ સંપૂર્ણપણે પાછું ખેંચાઈ ગયું છે

4410091315135. ✖ વેક્યુઓલ (Vacuole) સંપૂર્ણપણે વિસ્તૃત છે

Question Number : 93 Question Id : 441009337290
Which of the following pathways involves water moving through plasmodesmata across the root cortex?
Options :
4410091315160. ✖ Apoplast
4410091315161. ✔ Symplast
4410091315162. ✖ Transmembrane
4410091315163. ✖ Vacuolar

Question Number : 93 Question Id : 441009337290
નીચેનામાંથી કયા માર્ગમાં પ્લાઝ્મોડેસમાટા દ્વારા મૂળ આચ્છાદન (Root Cortex) ની આરપાર પાણીના પ્રવાહનો સમાવેશ થાય છે?

Options :

4410091315160. ✖ એપોપ્લાસ્ટ

4410091315161. ✔ સિમ્પ્લાસ્ટ

4410091315162. ✖ ટ્રાન્સમેમ્બ્રેન

4410091315163. ✖ વેક્યુલર (Vacuolar)

Question Number : 94 Question Id : 441009337324

What observation indicates the presence of root pressure in a plant?

Options :

4410091315296. ✖ Stomatal opening

4410091315297. ✔ Exudation of sap from a cut stem

4410091315298. ✖ Wilting of leaves

4410091315299. ✖ Leaf curling

Question Number : 94 Question Id : 441009337324

છોડમાં મૂળ દબાણની હાજરી એ કયું અવલોકન દર્શાવે છે?

Options :

4410091315296. ✖ વાયુરંધ્ર દ્વાર (Stomatal Opening)

4410091315297. ✔ કાપેલા દાંડીમાંથી રસનું રસસ્રાવ (Exudation)

4410091315298. ✖ પાંદડાઓનું કરમાઈ જવું

4410091315299. ✖ પર્ણનું વળવું

Question Number : 95 Question Id : 441009376242

Which of the following is an example of inclusion bodies?

Options :

4410091470518. ✔ Glycogen granules

4410091470519. ✖ Mitochondria

4410091470520. ✖ Lysosomes

4410091470521. ✖ Golgi body

Question Number : 95 Question Id : 441009376242

નીચેનામાંથી કઈ સમાવેશ બોડીનું ઉદાહરણ છે?

Options :

4410091470518. ✔ ગ્લાયકોજેન ગ્રાન્યુલ્સ

4410091470519. ✖ મિટોકોન્ડ્રીઆ

4410091470520. ✖ લાયસોસોમ્સ

4410091470521. ✖ ગોલ્ગી બોડી

Question Number : 96 Question Id : 441009376253

In plant cells, which of the following is important determinants of movement of molecules in or out of the cell?

Options :

4410091470562. ✖ Only the cell membrane

4410091470563. ✖ Only the tonoplast

4410091470564. ✔ Both the cell membrane and the tonoplast

4410091470565. ✖ Neither the cell membrane nor the tonoplast

Question Number : 96 Question Id : 441009376253

વનસ્પતિ કોષોમાં, નીચેનામાંથી કયું કોષની અંદર અથવા બહાર અણુઓની હિલચાલના મહત્વપૂર્ણ નિર્ધારકો છે?

Options :

4410091470562. ✖ માત્ર કોષ પટલ

4410091470563. ✖ માત્ર રસધાનીપટલ (tonoplast)

4410091470564. ✔ કોષ પટલ અને રસધાનીપટલ બંને

4410091470565. ✖ ન તો કોષ પટલ કે ન તો રસધાનીપટલ

Question Number : 97 Question Id : 441009337335

According to the Emerson enhancement effect, maximum photosynthetic efficiency is achieved when ______________________________.

Options :

4410091315340. ✖ only red light is used

4410091315341. ✖ only blue light is used

4410091315342. ✔ both shorter (<680 nm) and longer (>680 nm) wavelengths are used together

4410091315343. ✖ no light is used

Question Number : 97 Question Id : 441009337335

એમર્સન વૃદ્ધિગત અસર મુજબ, મહત્તમ પ્રકાશસંશ્લેષણ કાર્યક્ષમતા ત્યારે પ્રાપ્ત થાય છે જ્યારે ___________________________.

Options :

4410091315340. ✖ માત્ર લાલ પ્રકાશનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

4410091315341. ✖ માત્ર વાદળી પ્રકાશનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

4410091315342. ✔ બંને ટૂંકી (<680 nm) અને લાંબી (>680 nm) તરંગલંબાઇનો એકસાથે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

4410091315343. ✖ કોઈ પ્રકાશનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી.

Question Number : 98 Question Id : 441009339042

Which part of the chlorophyll molecule absorbs light?

Options :

4410091322184. ✔ The porphyrin ring

4410091322185. ✖ The phytol tail

4410091322186. ✖ The formyl group

4410091322187. ✖ The magnesium ion

Question Number : 98 Question Id : 441009339042

ક્લોરોફિલ અણુનો કયો ભાગ પ્રકાશને અવશોષિત કરે છે?

Options :

4410091322184. ✔ પોર્ફિરિન વલય (The porphyrin ring)

4410091322185. ✖ ફાયટોલ પૂંછડી (The phytol tail)

4410091322186. ✖ ફોર્માઇલ સમૂહ (The formyl group)

4410091322187. ✖ મેગ્નેશિયમ આયન (The magnesium ion)

Question Number : 99 Question Id : 441009339090

______________ is the final electron acceptor in non-cyclic photophosphorylation.

Options :

4410091322380. ✔ $NADP^+$

4410091322381. ✖ ATP

4410091322382. ✖ H_2O

4410091322383. ✖ O_2

Question Number : 99 Question Id : 441009339090

______________ એ બિન-ચક્રીય ફોટોફોસ્ફોરાયલેશન (Non-Cyclic Photophosphorylation) માં અંતિમ ઇલેક્ટ્રોન સ્વીકારક છે.

Options :

4410091322380. ✔ $NADP^+$
4410091322381. ✖ ATP
4410091322382. ✖ H_2O
4410091322383. ✖ O_2

Question Number : 100 Question Id : 441009339094
This reduction of artificial electron acceptors and release of oxygen by isolated chloroplasts in presence of light and absence of CO_2 is called __________________.
Options :
4410091322404. ✖ Emerson enhancement effect
4410091322405. ✖ Red drop phenomenon
4410091322406. ✖ Blackman reaction
4410091322407. ✔ Hill's reaction

Question Number : 100 Question Id : 441009339094
પ્રકાશની હાજરીમાં અને CO_2 ની ગેરહાજરીમાં અલગ ક્લોરોપ્લાસ્ટ દ્વારા કૃત્રિમ ઇલેક્ટ્રોન સ્વીકારકમાં અપચયન (Reduction) અને ઓક્સિજન છોડવાની આ પ્રક્રિયાને __________ કહેવામાં આ
Options :
4410091322404. ✖ એમર્સન વૃદ્ધિગત પ્રભાવ
4410091322405. ✖ લાલ ડ્રોપ ઘટના
4410091322406. ✖ બ્લેકમેન પ્રક્રિયા
4410091322407. ✔ હિલની પ્રક્રિયા

Question Number : 101 Question Id : 441009339101
Photosystem I (PS I) and photosystem II (PS II) are found in the __________________ of chloroplasts.
Options :
4410091322432. ✖ stroma
4410091322433. ✔ thylakoid membrane
4410091322434. ✖ mitochondria
4410091322435. ✖ cytoplasm

Question Number : 101 Question Id : 441009339101
ફોટોસિસ્ટમ I (PS I) અને ફોટોસિસ્ટમ II (PS II) હરિતકણનાં __________________ માં જોવા મળે છે.
Options :
4410091322432. ✖ હરિતકણરસ (stroma)
4410091322433. ✔ થાયલાકોઈડ પટલ
4410091322434. ✖ કણાભસૂત્રો (mitochondria)
4410091322435. ✖ કોષરસ

Question Number : 102 Question Id : 441009339129
__________________ complex is involved in both cyclic and non-cyclic electron transport.
Options :
4410091322543. ✔ Cytochrome b_6f
4410091322544. ✖ CF_o–CF_1
4410091322545. ✖ Plastocyanin
4410091322546. ✖ Rubisco

Question Number : 102 Question Id : 441009339129
_________ સંકુલ ચક્રીય અને બિન-ચક્રીય ઇલેક્ટ્રોન પરિવહન બંનેમાં સામેલ છે.
Options :
4410091322543. ✔ સાઇટોક્રોમ b_6f
4410091322544. ✖ CF_o–CF_1

4410091322545. ✖ પ્લાસ્ટોસાયનિન

4410091322546. ✖ રૂબિસ્કો

Question Number : 103 Question Id : 441009339176
Why is self-selection considered beneficial for cockroaches?
Options :
4410091322740. ✔ It helps them gain more energy
4410091322741. ✖ It limits their growth
4410091322742. ✖ It prevents them from feeding
4410091322743. ✖ It makes them picky eaters

Question Number : 103 Question Id : 441009339176
સ્વ-પસંદગીને કોક્રોચ માટે શા માટે ફાયદાકારક માનવામાં આવે છે?
Options :
4410091322740. ✔ તે તેમને વધુ ઉર્જા પ્રાપ્ત કરવામાં મદદ કરે છે

4410091322741. ✖ તે તેમની વૃદ્ધિને મર્યાદિત કરે છે

4410091322742. ✖ તે તેમને ખોરાક આપતા અટકાવે છે

4410091322743. ✖ તે તેમને પસંદગીયુક્ત ઈટર્સ બનાવે છે

Question Number : 104 Question Id : 441009339610
What does 'axenic conditions' mean in the context of insect nutrition studies?
Options :
4410091324490. ✖ Rearing insects in groups
4410091324491. ✖ Rearing insects without any other animals
4410091324492. ✔ Rearing insects under germ-free or sterile conditions
4410091324493. ✖ Rearing insects only on natural diets

Question Number : 104 Question Id : 441009339610
કીટક પોષણ અભ્યાસના સંદર્ભમાં 'એક્સેનિક પરિસ્થિતિઓ' નો અર્થ શું છે?
Options :
4410091324490. ✖ કીટકોનો સમૂહમાં ઉછેર કરવો

4410091324491. ✖ અન્ય પ્રાણીઓ વિના કીટકોનો ઉછેર

4410091324492. ✔ કીટકોમુક્ત અથવા કીટકરહિત પરિસ્થિતિઓમાં કીટકોનો ઉછેર

4410091324493. ✖ માત્ર કુદરતી આહાર પર કીટકોનો ઉછેર

Question Number : 105 Question Id : 441009339666
Which amino acid can act as an important energy source for flight metabolism for cockroaches?
Options :
4410091324706. ✖ Leucine
4410091324707. ✖ Isoleucine
4410091324708. ✔ Proline
4410091324709. ✖ Serine

Question Number : 105 Question Id : 441009339666
નીચેનામાંથી કયો એમિનો એસિડ કોક્રોચ માટે ફ્લાઈટ મેટાબોલિઝમ માટે મહત્વપૂર્ણ ઉર્જા સ્રોત તરીકે કામ કરી શકે છે?
Options :
4410091324706. ✖ લ્યુસીન

4410091324707. ✖ આઈસોલ્યુસીન

4410091324708. ✔ પ્રોલાઈન

4410091324709. ✖ સેરીન

Question Number : 106 Question Id : 441009339671

Which nutrient is a major energy source for insects?

Options :

4410091324726. ✖ Water

4410091324727. ✔ Carbohydrate

4410091324728. ✖ Sterol

4410091324729. ✖ Protein

Question Number : 106 Question Id : 441009339671

કીટકો માટે કયું પોષક તત્વ મુખ્ય ઉર્જા સ્રોત છે?

Options :

4410091324726. ✖ પાણી

4410091324727. ✔ કાર્બોહાઈડ્રેટ

4410091324728. ✖ સ્ટેરોલ

4410091324729. ✖ પ્રોટીન

Question Number : 107 Question Id : 441009339708

Which vitamin-like compound is essential for normal growth and development in *Blattella germanica* and *Periplaneta americana*?

Options :

4410091324870. ✖ Riboflavin

4410091324871. ✖ Thiamine

4410091324872. ✖ Niacin

4410091324873. ✔ Inositol

Question Number : 107 Question Id : 441009339708

બ્લેટેલા જર્મનિકા અને પેરીપ્લેનેટા અમેરિકાનામાં સામાન્ય વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે કયું વિટામિન જેવું સંયોજન જરૂરી છે?

Options :

4410091324870. ✖ રાઈબોફ્લેવિન (Riboflavin)

4410091324871. ✖ થાઈમાઈન (Thiamine)

4410091324872. ✖ નિયાસિન (NiacinNiacin)

4410091324873. ✔ ઈનોસીટોલ (Inositol)

Question Number : 108 Question Id : 441009370795

The proventriculus bears in front ________ powerful radial teeth invested by a strong compressor.

Options :

4410091449077. ✖ 4

4410091449078. ✖ 5

4410091449079. ✔ 6

4410091449080. ✖ 7

Question Number : 108 Question Id : 441009370795

પ્રોવેન્ટ્રિક્યુલસની આગળ ________ શક્તિશાળી રેડિયલ દાંત હોય છે જે એક મજબૂત કોમ્પ્રેસર દ્વારા રોકાયેલા હોય છે.

Options :

4410091449077. ✖ 4

4410091449078. ✖ 5

4410091449079. ✔ 6

4410091449080. ✖ 7

Question Number : 109 Question Id : 441009370806

The smooth, rounded end of a bone, where it forms a joint with another bone, is called a _________.

Options :

4410091449121. ✖ canal
4410091449122. ✖ fossa
4410091449123. ✖ tubercle
4410091449124. ✔ condyle

Question Number : 109 Question Id : 441009370806
હાડકાનો સરળ, ગોળાકાર છેડો, જ્યાં તે બીજા હાડકા સાથે સાંધા બનાવે છે, તેને ________ કહેવામાં આવે છે.
Options :
4410091449121. ✖ નલિકા (canal)

4410091449122. ✖ બખોલ (fossa)

4410091449123. ✖ ગુલિકા (tubercle)

4410091449124. ✔ કંદુકિકા (condyle)

Question Number : 110 Question Id : 441009370892
_____________ consist of pegs fitted into sockets and held in place by ligaments.
Options :
4410091449465. ✖ Fontanels
4410091449466. ✖ Syndesmoses
4410091449467. ✔ Gomphoses
4410091449468. ✖ Articular cartilage

Question Number : 110 Question Id : 441009370892
_____________ માં ખીલા લાગેલા હોય છે જે સોકેટમાં ફીટ હોય છે અને અસ્થિબંધન દ્વારા તેના સ્થાને ટકી રહે છે.
Options :
4410091449465. ✖ ફોન્ટેનલ્સ

4410091449466. ✖ સિન્ડેસ્મોસિસ

4410091449467. ✔ ગોમ્ફોસીસ

4410091449468. ✖ આર્ટિક્યુલર કાર્ટિલેજ

Question Number : 111 Question Id : 441009370939
________________ are responsible for contraction of muscles in upper limbs, trunk and lower part of the body.
Options :
4410091449653. ✔ Alpha motor neurons
4410091449654. ✖ Gamma motor neurons
4410091449655. ✖ Interneurons
4410091449656. ✖ Renshaw cells

Question Number : 111 Question Id : 441009370939
________ શરીરના ઉપલા અંગો, ધડ અને નીચેના ભાગમાં સ્નાયુઓના સંકોચન માટે જવાબદાર છે.
Options :
4410091449653. ✔ આલ્ફા મોટર ચેતાકોષો

4410091449654. ✖ ગામા મોટર ચેતાકોષો

4410091449655. ✖ ઈન્ટરન્યુરોન્સ

4410091449656. ✖ રેનશો કોષો

Question Number : 112 Question Id : 441009370968
What is the sequence of the three optic glomeruli from outermost to innermost in the cockroach visual system?
Options :
4410091449769. ✖ Medulla → Lamina → Lobula
4410091449770. ✖ Lobula → Lamina → Medulla

4410091449771. ✖ Lamina → Lobula → Medulla
4410091449772. ✔ Lamina → Medulla → Lobula

Question Number : 112 Question Id : 441009370968
કોકરોચ વિઝ્યુઅલ સિસ્ટમમાં સૌથી બહારનાથી અંદરના સુધીના ત્રણ ઓપ્ટિક ગ્લોમેરુલીનો ક્રમ શું છે?
Options :
4410091449769. ✖ મેડુલ્લા → લેમિના → લોબ્યુલા

4410091449770. ✖ લોબ્યુલા → લેમિના → મેડુલ્લા

4410091449771. ✖ લેમિના → લોબ્યુલા → મેડુલ્લા

4410091449772. ✔ લેમિના → મેડુલ્લા → લોબ્યુલા

Question Number : 113 Question Id : 441009370818
What structure does the mastoid process provide an attachment for?
Options :
4410091449169. ✖ Jaw muscles
4410091449170. ✖ Eye muscles
4410091449171. ✔ Neck muscles involved in head rotation
4410091449172. ✖ Ear cartilage

Question Number : 113 Question Id : 441009370818
માસ્ટોઈડ પ્રક્રિયા કઈ રચના માટે જોડાણ પ્રદાન કરે છે?
Options :
4410091449169. ✖ જડબાના સ્નાયુઓ

4410091449170. ✖ આંખના સ્નાયુઓ

4410091449171. ✔ માથાના રોટેશનમાં શામેલ ગરદનના સ્નાયુઓ

4410091449172. ✖ કાનની કાસ્થિ(cartilage)

Question Number : 114 Question Id : 441009370978
Which group is both a victim and an agent of environmental degradation?
Options :
4410091449809. ✖ The industrialized elite
4410091449810. ✔ Poor communities
4410091449811. ✖ Urban developers
4410091449812. ✖ Environmental activists

Question Number : 114 Question Id : 441009370978
નીચેનામાંથી કયો જૂથ પર્યાવરણીય અધોગતિનો ભોગ અને કારક બંને છે?
Options :
4410091449809. ✖ ઔદ્યોગિક અભિજાત વર્ગ

4410091449810. ✔ ગરીબ સમુદાયો

4410091449811. ✖ શહેરી વિકાસકર્તાઓ

4410091449812. ✖ પર્યાવરણ કાર્યકર્તાઓ

Question Number : 115 Question Id : 441009370993
What major change after the Agricultural Revolution contributed to a shift in mortality causes?
Options :
4410091449869. ✖ Better healthcare access
4410091449870. ✖ Improved sanitation

4410091449871. ✖ Decrease in population density
4410091449872. ✔ Closer human and animal contact increasing disease spread

Question Number : 115 Question Id : 441009370993
કૃષિ ક્રાંતિ પછી કયા મોટા ફેરફારોથી મૃત્યુદરના કારણોમાં પરિવર્તન આવ્યું?
Options :
4410091449869. ✖ વધુ સારી આરોગ્યસંભાળ સુલભતા
4410091449870. ✖ સુધારેલ સ્વચ્છતા
4410091449871. ✖ વસ્તીની ગીચતામાં ઘટાડો
4410091449872. ✔ માનવ અને પ્રાણીઓના નજીકના સંપર્કથી રોગનો ફેલાવો વધી રહ્યો છે

Question Number : 116 Question Id : 441009371058
What does a sex ratio greater than 100 indicate?
Options :
4410091450132. ✖ Equal males and females
4410091450133. ✔ More females than males
4410091450134. ✖ More males than females
4410091450135. ✖ Declining population

Question Number : 116 Question Id : 441009371058
100 થી વધુ લિંગ ગુણોત્તર શું દર્શાવે છે?
Options :
4410091450132. ✖ સમાન પુરુષો અને સ્ત્રીઓ
4410091450133. ✔ પુરુષો કરતાં વધુ સ્ત્રીઓ
4410091450134. ✖ સ્ત્રીઓ કરતાં વધુ પુરુષો
4410091450135. ✖ ઘટતી વસ્તી

Question Number : 117 Question Id : 441009371067
What trend is observed in sex composition as mortality declines?
Options :
4410091450168. ✖ More males at older ages
4410091450169. ✔ More females at older ages
4410091450170. ✖ Equal numbers at all ages
4410091450171. ✖ Declining sex ratio overall

Question Number : 117 Question Id : 441009371067
મૃત્યુદરમાં ઘટાડો થતાં લિંગ રચનામાં કયો વલણ જોવા મળે છે?
Options :
4410091450168. ✖ વૃદ્ધાવસ્થાવાળા વધુ પુરુષો
4410091450169. ✔ વૃદ્ધાવસ્થાવાળી વધુ સ્ત્રીઓ
4410091450170. ✖ દરેક ઉંમરે સમાન સંખ્યાઓ
4410091450171. ✖ એકંદરે ઘટતો જાતિ ગુણોત્તર

Question Number : 118 Question Id : 441009371016
Why is the study of mortality considered significant in demographic research?
Options :
4410091449957. ✖ It determines voting patterns
4410091449958. ✖ It helps estimate income distribution
4410091449959. ✖ It reveals current birth rates
4410091449960. ✔ It reflects both health conditions and demographic trends

Question Number : 118 Question Id : 441009371016

ડેમોગ્રાફિક રિસર્ચમાં મૃત્યુદરના અભ્યાસને શા માટે મહત્ત્વપૂર્ણ ગણવામાં આવે છે?

Options :

4410091449957. ✖ તે વોટિંગ પેટર્ન નક્કી કરે છે

4410091449958. ✖ તે ઈનકમ ડિસ્ટ્રીબ્યુટરનો અંદાજ કાઢવામાં મદદ કરે છે

4410091449959. ✖ તે હાલના જન્મ દરને દર્શાવે છે

4410091449960. ✔ તે આરોગ્યની સ્થિતિ અને વસ્તી વિષયક વલણો બંનેને દર્શાવે છે

Question Number : 119 Question Id : 441009189856

Given below are the two statements. Choose the correct answer from the options given for these statements.
Statement-I Physical Adsorption is also referred to as van der Waal's Adsorption.
Statement-II In chemisorption, gas molecules or atoms are held to the solid surface by covalent or ionic bonds.

Options :

441009748501. ✔ Both the statements are True.
441009748502. ✖ Both the statements are False.
441009748503. ✖ Statement-I is True but Statement-II is False.
441009748504. ✖ Statement-I is False but Statement-II is True.

Question Number : 119 Question Id : 441009189856

નીચે બે વિધાન આપેલા છે. આ વિધાનો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

વિધાન-I : ભૌતિક અધિશોષણને વેન ડેર વાલ્સ અધિશોષણ (van der Waal's Adsorption) પણ કહેવામાં આવે છે.
વિધાન-II : રાસાયણિક અધિશોષણ (chemisorption)માં, વાયુના અણુઓ અથવા પરમાણુઓ સહસંયોજક અથવા આયનીય બંધ દ્વારા ઘન પૃષ્ઠ/ સપાટી (solid surface) પર ચીટકે છે.

Options :

441009748501. ✔ બંને વિધાનો સાચા છે.

441009748502. ✖ બંને વિધાનો ખોટા છે.

441009748503. ✖ વિધાન-I સાચું છે પણ વિધાન-II ખોટું છે.

441009748504. ✖ વિધાન-I ખોટું છે પણ વિધાન-II સાચું છે.

Question Number : 120 Question Id : 441009242763

Which of the following is a characteristic of colloidal particles that supports enzyme catalysis?

Options :

441009948644. ✖ Low surface area to volume ratio
441009948645. ✖ Complete miscibility with solvents
441009948646. ✔ High surface area leading to enhanced adsorption
441009948647. ✖ Inability to adsorb polar molecules

Question Number : 120 Question Id : 441009242763

નીચેનામાંથી કયું કલિલ કણોનું લક્ષણ છે જે ઉત્સેચક ઉદ્દીપનને ટેકો આપે છે?

Options :

441009948644. ✖ ઓછું સપાટી ક્ષેત્રફળ અને કદ ગુણોત્તર

441009948645. ✖ દ્રાવકો સાથે સંપૂર્ણ મિશ્રણીયતા

441009948646. ✔ વધુ સપાટીનું ક્ષેત્રફળ જે વધુ સારા અધિશોષણ તરફ દોરી જાય છે

441009948647. ✖ ધ્રુવીય અણુઓનું અધિશોષણ કરવાની અસમર્થતા

Question Number : 121 Question Id : 441009197858

Which of the following statements is NOT true for lyophilic colloids?
i. They are liquid or solvent loving or attracting colloids.
ii. Starch, gum, and gelatin are the examples of lyophilic colloids.

iii. They are also called irreversible sols.
iv. They are quite stable and cannot be coagulated easily.
Options :
441009779047. ✖ i only
441009779048. ✖ ii only
441009779049. ✔ iii only
441009779050. ✖ iv only

Question Number : 121 Question Id : 441009197858

નીચેનામાંથી કયું વિધાન/ કયા વિધાનો લિયોફિલિક કોલોઇડ્સ (lyophilic colloids) માટે સાચું/ સાચા નથી?

i. તેઓ પ્રવાહી અથવા દ્રાવક અનુકૂળ (liquid or solvent loving) હોય છે અથવા તો કોલોઇડ્સને આકર્ષતા હોય છે.
ii. સ્ટાર્ચ, ગુંદર (ગમ) અને જિલેટીન એ લિયોફિલિક કોલોઇડ્સના ઉદાહરણો છે.
iii. તેમને અપ્રતિવર્તી સોલ્સ (irreversible sols) પણ કહેવામાં આવે છે
iv. તેઓ એકદમ સ્થિર (stable) હોય છે અને સરળતાથી સ્કંદિત (coagulate) થઈ શકતા નથી.

Options :
441009779047. ✖ માત્ર i
441009779048. ✖ માત્ર ii
441009779049. ✔ માત્ર iii
441009779050. ✖ માત્ર iv

Question Number : 122 Question Id : 441009197879
Given below are the two statements. Choose the correct answer from the options given for these statements.
Statement-I The movement of sol particles under an applied electric potential is called electrophoresis or cataphoresis.
Statement-II The movement of the dispersion medium under the influence of applied potential is known as electroosmosis.
Options :
441009779127. ✔ Both the statements are True.
441009779128. ✖ Both the statements are False.
441009779129. ✖ Statement-I is True but Statement-II is False.
441009779130. ✖ Statement-I is False but Statement-II is True.

Question Number : 122 Question Id : 441009197879

નીચે બે વિધાન આપેલા છે. આ વિધાનો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

વિધાન-I : એપ્લાઈડ વિદ્યુત સ્થિતિમાન હેઠળ સોલ કણો (sol particles)ની ગતિને ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસ (electrophoresis) અથવા કેટાફોરેસીસ (cataphoresis) કહેવામાં આવે છે.
વિધાન-II : એપ્લાઈડ વિદ્યુત સ્થિતિમાનના પ્રભાવ હેઠળ પરિક્ષેપણ (dispersion) માધ્યમની ગતિને ઇલેક્ટ્રોઓસ્મોસિસ (electroosmosis) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

Options :
441009779127. ✔ બંને વિધાન સાચા છે.
441009779128. ✖ બંને વિધાન ખોટા છે.
441009779129. ✖ વિધાન-I સાચું છે પણ વિધાન-II ખોટું છે.
441009779130. ✖ વિધાન-I ખોટું છે પણ વિધાન-II સાચું છે.

Question Number : 123 Question Id : 441009261216
Scattering of light by solution particles is:
Options :
4410091018076. ✔ Tyndall effect
4410091018077. ✖ Brownian motion
4410091018078. ✖ Electrophoresis
4410091018079. ✖ Peptization

Question Number : 123 Question Id : 441009261216

દ્રાવણના કણો દ્વારા પ્રકાશનું વિખેરવું એ __________ છે

Options :

4410091018076. ✔ ટિન્ડલ અસર

4410091018077. ✖ બ્રાઉનિયન ગતિ

4410091018078. ✖ ઇલેક્ટ્રોફોરિસિસ

4410091018079. ✖ પુન:કલિલીકરણ (peptization)

Question Number : 124 Question Id : 441009242799
Among the following C–X bonds, which is the strongest (in terms of bond dissociation energy)?
Options :
441009948784. ✖ C–I
441009948785. ✖ C–Br
441009948786. ✖ C–Cl
441009948787. ✔ C–F

Question Number : 124 Question Id : 441009242799
નીચેના C–X બોન્ડ્સમાંથી, કયો બોન્ડ વિયોજન-ઊર્જાની દ્રષ્ટિએ સૌથી મજબૂત છે?
Options :
441009948784. ✖ C–I
441009948785. ✖ C–Br
441009948786. ✖ C–Cl
441009948787. ✔ C–F

Question Number : 125 Question Id : 441009242808
Among CH_3Cl, CH_3Br, and CH_3I, the boiling point increases in the order:

Options :
441009948820. ✔ $CH_3Cl < CH_3Br < CH_3I$
441009948821. ✖ $CH_3I < CH_3Br < CH_3Cl$
441009948822. ✖ $CH_3Br < CH_3Cl < CH_3I$
441009948823. ✖ $CH_3Cl < CH_3I < CH_3Br$

Question Number : 125 Question Id : 441009242808
CH_3Cl, CH_3Br, અને CH_3I માં, ઉત્કલન બિંદુ કયા ક્રમમાં વધે છે?
Options :
441009948820. ✔ $CH_3Cl < CH_3Br < CH_3I$
441009948821. ✖ $CH_3I < CH_3Br < CH_3Cl$
441009948822. ✖ $CH_3Br < CH_3Cl < CH_3I$
441009948823. ✖ $CH_3Cl < CH_3I < CH_3Br$

Question Number : 126 Question Id : 441009242819
When (S)-2-bromobutane is treated with aqueous ethanol, the product is _______ .
Options :
441009948864. ✔ A racemic mixture
441009948865. ✖ Optically active (S)-butanol
441009948866. ✖ Optically active (R)-butanol
441009948867. ✖ A meso compound

Question Number : 126 Question Id : 441009242819
જ્યારે (S)-2-બ્રોમોબ્યુટેનની જલીય ઇથેનોલ સાથે પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે, ત્યારે નીપજ ______ બને છે.
Options :

441009948864. ✔ રેસેમિક મિશ્રણ

441009948865. ✖ ઓપ્ટિકલી એક્ટિવ (S)-બ્યુટેનોલ

441009948866. ✖ ઓપ્ટિકલી એક્ટિવ (R)-બ્યુટેનોલ

441009948867. ✖ સૂક્ષ્મ સંયોજન

Question Number : 127 Question Id : 441009243405

Given below are the two statements. Choose the correct answer from the options given for these statements.

Statement-I In case of alkyl halides, 3^0 alkyl halides undergo $S_N{}^1$ reaction very fast because of the high stability of 3^0 carbocations.

Statement-II The allylic and benzylic halides show high reactivity towards the $S_N{}^1$ reaction.

Options :

441009951129. ✔ Both the statements are True.

441009951130. ✖ Both the statements are False.

441009951131. ✖ Statement-I is True but Statement-II is False.

441009951132. ✖ Statement-I is False but Statement-II is True.

Question Number : 127 Question Id : 441009243405

નીચે બે વિધાન આપેલા છે. આ વિધાનો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

વિધાન-I : આલ્કાઇલ હેલાઇડ્સ (alkyl halides)ના કિસ્સામાં, 3^0 કાર્બોકિટાયનોની ઉચ્ચ સ્થિરતાને કારણે 3^0 આલ્કાઇલ હેલાઇડ્સ $S_N{}^1$ પ્રક્રિયામાંથી ખૂબ જ ઝડપથી પસાર થાય છે.

વિધાન-II : એલિલિક (allylic) અને બેન્ઝીલિક હેલાઇડ્સ (benzylic halides) $S_N{}^1$ પ્રક્રિયા પ્રત્યે ઉચ્ચ સક્રિયતા (reactivity) દર્શાવે છે.

Options :

441009951129. ✔ બંને વિધાનો સાચા છે.

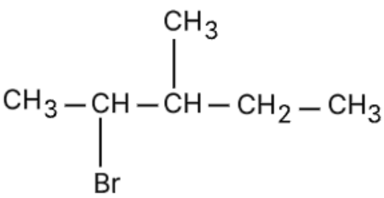
441009951130. ✖ બંને વિધાનો ખોટા છે.

441009951131. ✖ વિધાન-I સાચું છે પણ વિધાન-II ખોટું છે.

441009951132. ✖ વિધાન-I ખોટું છે પણ વિધાન-II સાચું છે.

Question Number : 128 Question Id : 441009261232

What is the IUPAC name of the structure?



Options :

4410091018108. ✖ 3-Methyl-4-Bromopentane

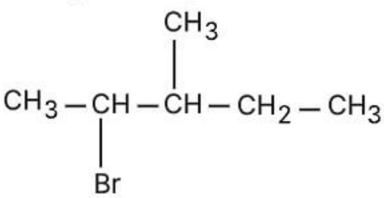
4410091018109. ✖ 2-Bromohexane

4410091018110. ✖ 4-Bromo-3-Methylpentane

4410091018111. ✔ 2-Bromo-3-methylpentane

Question Number : 128 Question Id : 441009261232

આ રચનાનું IUPAC નામ શું છે?



Options :

4410091018108. ✖ 3-મિથાઈલ-4-બ્રોમોપેન્ટેન

4410091018109. ✖ 2-બ્રોમોપેન્ટેન

4410091018110. ✖ 4-બ્રોમો-3-મિથાઈલપેન્ટેન

4410091018111. ✔ 2-બ્રોમો-3-મિથાઈલપેન્ટેન

Question Number : 129 Question Id : 441009261242
What is the hybridisation of Carbon in methyl chloride?
Options :
4410091018148. ✖ sp
4410091018149. ✖ sp^2
4410091018150. ✔ sp^3
4410091018151. ✖ sp^3d

Question Number : 129 Question Id : 441009261242
મિથાઈલ ક્લોરાઇડમાં કાર્બનનું સંકરીકરણ શું છે?
Options :
4410091018148. ✖ sp
4410091018149. ✖ sp^2
4410091018150. ✔ sp^3
4410091018151. ✖ sp^3d

Question Number : 130 Question Id : 441009242830
Why is the C–X bond in chlorobenzene less polar than in methyl chloride?
Options :
441009948908. ✖ Because chlorine is less electronegative in aryl systems
441009948909. ✔ Due to resonance stabilization in chlorobenzene
441009948910. ✖ Because of inductive effect in methyl chloride
441009948911. ✖ Due to increased bond angle in chlorobenzene

Question Number : 130 Question Id : 441009242830
ક્લોરોબેન્ઝીનમાં C-X બોન્ડ મિથાઈલ ક્લોરાઈડ કરતાં ઓછો ધ્રુવીય કેમ છે?
Options :
441009948908. ✖ કારણ કે એરાઈલ પ્રણાલીમાં ક્લોરિન ઓછું વિદ્યુતઋણીય છે

441009948909. ✔ ક્લોરોબેન્ઝીનમાં સંસ્પંદન સ્થાયીકરણને કારણે

441009948910. ✖ મિથાઈલ ક્લોરાઈડમાં પ્રેરક અસરને કારણે

441009948911. ✖ ક્લોરોબેન્ઝીનમાં બોન્ડ એન્ગલમાં વધારો થવાને કારણે

Question Number : 131 Question Id : 441009243428
Aryl halides are extremely less reactive towards nucleophilic substitution reactions due to:
i. Resonance effect
ii. Difference in hybridization of carbon atom in C—X bond
iii. Instability of phenyl cation
Options :
441009951218. ✖ Resonance Effect only
441009951219. ✖ Difference in hybridization of carbon atom in C—X bond only
441009951220. ✖ Instability of phenyl cation only
441009951221. ✔ Resonance Effect, Difference in hybridization of carbon atom in C—X bond only and Instability of phenyl cation

Question Number : 131 Question Id : 441009243428
એરિલ હેલાઇડ્સ (Aryl halides), શેના લીધે ન્યુક્લિયોફિલિક સબસ્ટિટ્યુશન પ્રક્રિયાઓ પ્રત્યે અત્યંત ઓછા સક્રિય (reactive) હોય છે?

i. અનુનાદ અસર (Resonance effect)
ii. C—X બંધ (બોન્ડ)માં કાર્બન પરમાણુના સંકરણ (hybridization)માં તફાવત
iii. ફિનાઇલ કેટાયન (phenyl cation)ની અસ્થિરતા

Options :
441009951218. ✖ માત્ર અનુનાદ અસર (Resonance Effect)

441009951219. ✖ માત્ર C—X બંધ (બોન્ડ)માં કાર્બન પરમાણુના સંકરણ (hybridization)માં તફાવત

441009951220. ✖ માત્ર ફિનાઇલ કેટાયન (phenyl cation)ની અસ્થિરતા

441009951221. ✔ અનુનાદ અસર (Resonance Effect), C—X બંધ (બોન્ડ)માં કાર્બન પરમાણુના સંકરણ (hybridization)માં તફાવત અને ફિનાઇલ કેટાયન (phenyl cation)ની અસ્થિરતા

Question Number : 132 Question Id : 441009257583
Which alkali metal is used in the Wurtz-Fittig reaction?
Options :
4410091004168. ✔ Sodium
4410091004169. ✖ Lithium
4410091004170. ✖ Potassium
4410091004171. ✖ Cesium

Question Number : 132 Question Id : 441009257583
વુર્ટ્ઝ-ફિટિગ પ્રક્રિયામાં કઈ આલ્કલી ધાતુનો ઉપયોગ થાય છે?
Options :
4410091004168. ✔ સોડિયમ

4410091004169. ✖ લિથિયમ

4410091004170. ✖ પોટેશિયમ

4410091004171. ✖ સીઝિયમ

Question Number : 133 Question Id : 441009257611
Bromination of Bromobenzene will yield:
Options :
4410091004284. ✔ 1,4-Dibromobenzene as a major product
4410091004285. ✖ 1,4-Dibromobenzene as a minor product
4410091004286. ✖ 1,2-Dibromobenzene as a major product
4410091004287. ✔ 1,2-Dibromobenzene as a minor product

Question Number : 133 Question Id : 441009257611
બ્રોમોબેન્ઝીનના બ્રોમીનીકરણથી ________ પ્રાપ્ત થશે
Options :
4410091004284. ✔ 1,4-ડાયબ્રોમોબેન્ઝીન મુખ્ય ઉત્પાદન તરીકે પ્રાપ્ત થશે

4410091004285. ✖ 1,4-ડાયબ્રોમોબેન્ઝીન એક ગૌણ ઉત્પાદન તરીકે પ્રાપ્ત થશે

4410091004286. ✖ 1,2-ડાયબ્રોમોબેન્ઝીન એક મુખ્ય ઉત્પાદન તરીકે પ્રાપ્ત થશે

4410091004287. ✔ 1,2-ડાયબ્રોમોબેન્ઝીન એક ગૌણ ઉત્પાદન તરીકે પ્રાપ્ત થશે

Question Number : 134 Question Id : 441009257617
Given below are the two statements. Choose the correct answer from the options given for these statements.
Statement-I The electrophilic substitution reactions in haloarenes occur slowly and require more drastic conditions as compared to those in benzene.
Statement-II Friedel-Craft alkylation of chlorobenzene will give 1-chlor-4-methyl benzene as a major product.
Options :
4410091004308. ✔ Both the statements are True.
4410091004309. ✖ Both the statements are False.
4410091004310. ✖ Statement-I is True but Statement-II is False.
4410091004311. ✖ Statement-I is False but Statement-II is True.

Question Number : 134 Question Id : 441009257617
નીચે બે વિધાન આપેલા છે. આ વિધાનો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.
વિધાન-I હેલોએરેન્સમાં ઇલેક્ટ્રોફિલિક અવેજી પ્રક્રિયાઓ ધીમે ધીમે થાય છે અને બેન્ઝીનની તુલનામાં વધુ કઠોર પરિસ્થિતિઓની જરૂર પડે છે.
વિધાન-II ફ્રીડેલ-ક્રાફ્ટ ક્લોરોબેન્ઝીનનું આલ્કાઇલીકરણ 1-ક્લોરો-4-મિથાઈલ બેન્ઝીનને મુખ્ય ઉત્પાદન તરીકે આપશે.

Options :

4410091004308. ✔ બંને વિધાન સાચા છે.

4410091004309. ✖ બંને વિધાન ખોટા છે.

4410091004310. ✖ વિધાન-I સાચું છે પણ વિધાન-II ખોટું છે.

4410091004311. ✖ વિધાન-I ખોટું છે પણ વિધાન-II સાચું છે.

Question Number : 135 Question Id : 441009261288

Haloarenes are less reactive than haloalkanes in nucleophilic substitution reactions due to :

Options :

4410091018277. ✖ Hyperconjugation

4410091018278. ✔ Resonance stabilization

4410091018279. ✖ Tautomerism

4410091018280. ✖ Stereoisomerism

Question Number : 135 Question Id : 441009261288

__________ને કારણે ન્યુક્લિયોફિલિક અવેજી પ્રક્રિયાઓમાં હેલોએરેન્સ એ હેલોઆલ્કેન્સ કરતા ઓછા પ્રતિક્રિયાશીલ હોય છે.

Options :

4410091018277. ✖ હાયપરકોન્જ્યુગેશન (Hyperconjugation)

4410091018278. ✔ સંસ્પંદન સ્થાયીકરણ (resonance stabilization)

4410091018279. ✖ ચલાવયવતા (tautomerism)

4410091018280. ✖ ત્રિવિમ સમઘટકતા (stereoisomerism)

Question Number : 136 Question Id : 441009242716

Which of the following statements is/are TRUE?

i. The acidic character of alcohols is due to the polar nature of O–H bond.

ii. An electron-releasing group increases electron density on oxygen tending to decrease the polarity of O-H bond and decreases the acid strength.

iii. The acid strength of primary alcohol is maximum, secondary alcohol is intermediate while that of tertiary alcohol is lowest.

Options :

441009948456. ✖ i and ii only

441009948457. ✖ ii and iii only

441009948458. ✖ iii only

441009948459. ✔ i, ii and iii

Question Number : 136 Question Id : 441009242716

નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

i. આલ્કોહોલનું એસિડિક લક્ષણ O–H બોન્ડની ધ્રુવીય પ્રકૃતિને કારણે છે.

ii. ઇલેક્ટ્રોન-રિલીઝિંગ જૂથ ઓક્સિજન પર ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા વધારે છે જે O–H બોન્ડની ધ્રુવીયતા ઘટાડે છે અને એસિડની પ્રબળતા ઘટાડે છે.

iii. પ્રાથમિક આલ્કોહોલની એસિડ પ્રબળતા મહત્તમ છે, દ્વિતીયક આલ્કોહોલની પ્રબળતા મધ્યસ્થી છે જ્યારે તૃતીય આલ્કોહોલની પ્રબળતા સૌથી ઓછી છે.

Options :

441009948456. ✖ માત્ર i અને ii

441009948457. ✖ માત્ર ii અને iii

441009948458. ✖ માત્ર iii જ

441009948459. ✔ i, ii અને iii

Question Number : 137 Question Id : 441009243027

Which of the following physical properties increases with increasing number of $–CH_2–$ groups in a homologous series of primary alcohols?

Options :

441009949679. ✖ Solubility in water
441009949680. ✔ Boiling point
441009949681. ✖ Acidity
441009949682. ✖ Hydrogen bonding strength

Question Number : 137 Question Id : 441009243027
પ્રાથમિક આલ્કોહોલની સમાન શ્રેણીમાં $-CH_2-$ જૂથોની વધતી સંખ્યા સાથે નીચેનામાંથી કયા ભૌતિક ગુણધર્મો વધે છે?
Options :
441009949679. ✖ પાણીમાં દ્રાવ્યતા

441009949680. ✔ ઉત્કલન બિંદુ

441009949681. ✖ એસિડિટી

441009949682. ✖ હાઈડ્રોજન બંધન શક્તિ

Question Number : 138 Question Id : 441009243045
Which acid is most commonly used to promote the dehydration of alcohols to form alkenes?
Options :
441009949751. ✖ Hydrochloric acid (HCl)
441009949752. ✖ Nitric acid (HNO_3)
441009949753. ✔ Sulfuric acid (H_2SO_4)
441009949754. ✖ Acetic acid (CH_3COOH)

Question Number : 138 Question Id : 441009243045
આલ્કોહોલના નિર્જલન (dehydration) ને પ્રોત્સાહન આપવા માટે કયા એસિડનો સૌથી વધુ ઉપયોગ થાય છે જેથી આલ્કીન સંયોજનો બને?
Options :
441009949751. ✖ હાઈડ્રોક્લોરિક એસિડ (HCl)

441009949752. ✖ નાઈટ્રિક એસિડ (HNO_3)

441009949753. ✔ સલ્ફ્યુરિક એસિડ (H_2SO_4)

441009949754. ✖ એસિટિક એસિડ (CH_3COOH)

Question Number : 139 Question Id : 441009243066
What is the correct IUPAC name of the compound having a hydroxyl group and a nitro group at positions 1 and 3 on a benzene ring?
Options :
441009949828. ✖ m-hydroxybenzenenitro
441009949829. ✔ 3-nitrophenol
441009949830. ✖ 3-hydroxy-nitrobenzene
441009949831. ✖ m-nitrophenol

Question Number : 139 Question Id : 441009243066
બેન્ઝીન રિંગ પર સ્થાન 1 અને 3 પર હાઈડ્રોક્સિલ જૂથ અને નાઈટ્રો જૂથ ધરાવતા સંયોજનનું સાચું IUPAC નામ શું છે?
Options :
441009949828. ✖ m-હાઈડ્રોક્સિબેન્ઝેનાઈટ્રો

441009949829. ✔ 3-નાઈટ્રોફેનોલ

441009949830. ✖ 3-હાઈડ્રોક્સિ-નાઈટ્રોબેન્ઝીન

441009949831. ✖ m-નાઈટ્રોફેનોલ

Question Number : 140 Question Id : 441009243129
Which of the following is a major industrial use of phenol?
Options :
441009950080. ✔ Production of phenolic resins
441009950081. ✖ Synthesis of polyethylene

441009950082. ✖ Synthesis of ethanol
441009950083. ✖ Production of natural rubber

Question Number : 140 Question Id : 441009243129
નીચેનામાંથી કયો ફિનોલનો મુખ્ય ઔદ્યોગિક ઉપયોગ છે?
Options :
441009950080. ✔ ફિનોલિક રેઝિનનું ઉત્પાદન

441009950081. ✖ પોલિઈથિલિનનું સંશ્લેષણ

441009950082. ✖ ઈથેનોલનું સંશ્લેષણ

441009950083. ✖ પ્રાકૃતિક રબરનું ઉત્પાદન

Question Number : 141 Question Id : 441009243118
Which of the following ethers is commonly used as an anesthetic?
Options :
441009950036. ✔ Diethyl ether
441009950037. ✖ Methyl ether
441009950038. ✖ Tetrahydrofuran
441009950039. ✖ Ethyl methyl ether

Question Number : 141 Question Id : 441009243118
નીચેનામાંથી કયા ઈથરનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે નિશ્ચેતક (anesthetic) તરીકે થાય છે?
Options :
441009950036. ✔ ડાયથાઈલ ઈથર

441009950037. ✖ મિથાઈલ ઈથર

441009950038. ✖ ટેટ્રાહાઈડ્રોફ્યુરાન

441009950039. ✖ ઈથિલ મિથાઈલ ઈથર

Question Number : 142 Question Id : 441009241066
Given below are the two statements. One is Assertion (A) and the other is Reason (R). Choose the correct answer from the options given for these statements.
Assertion (A)- The lower members of aldehydes and ketones such as methanal, ethanal and propanone are miscible with water.
Reason (R)- Aldehydes and ketones form hydrogen bond with water.

Options :
441009942164. ✔ Both A and R are true, and R is the correct explanation of A
441009942165. ✖ Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A
441009942166. ✖ A is true, but R is false
441009942167. ✖ A is false, but R is true

Question Number : 142 Question Id : 441009241066
નીચે બે વાક્યો આપેલા છે. એક વિધાન (A), અને બીજું કારણ (R) છે. આ વિધાનો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

વિધાન (A)- અલ્ડીહાઈડ્સ અને કીટોન્સના નીચલા સભ્યો જેમ કે મિથેનલ, ઈથેનલ અને પ્રોપેનોન પાણી સાથે ભળી જાય છે.
કારણ (R)- અલ્ડીહાઈડ્સ અને કીટોન્સ પાણી સાથે હાઈડ્રોજન બોન્ડ બનાવે છે.
Options :
441009942164. ✔ A અને R બંને સાચા છે, અને R એ A ની સાચી સમજૂતી છે.

441009942165. ✖ A અને R બંને સાચા છે, અને R એ A ની સાચી સમજૂતી નથી.

441009942166. ✖ A સાચું છે, પણ R ખોટું છે.

441009942167. ✖ A ખોટું છે, પણ R સાચું છે.

Question Number : 143 Question Id : 441009241110

Match column-I with column-II

Column-I Aldehydes	Column-II Use
A. Benzaldehyde	I. manufacture of acetic acid
B. Formaldehyde	II. to prepare Bakelite
C. Acetaldehyde	III. perfumery and in dye industries

Options :

441009942294. ✖ A-III, B-I, C-II
441009942295. ✔ A-III, B-II, C-I
441009942296. ✖ A-I, B-II, C-III
441009942297. ✖ A-II, B-I, C-III

Question Number : 143 Question Id : 441009241110

કોલમ-I ને કોલમ-II સાથે જોડકાં જોડો

કોલમ-1 અલ્ડીહાઇડ્સ	કોલમ-II ઉપયોગ
A. બેન્ઝાલ્ડીહાઇડ	I. એસિટિક એસિડનું ઉત્પાદન
B. ફોર્માલ્ડીહાઇડ	II. બેકલાઇટ તૈયાર કરવા માટે
C. એસીટાલ્ડીહાઇડ	III. સુગંધી દ્રવ્યો અને રંગ ઉદ્યોગમાં

Options :

441009942294. ✖ A-III, B-I, C-II
441009942295. ✔ A-III, B-II, C-I
441009942296. ✖ A-I, B-II, C-III
441009942297. ✖ A-II, B-I, C-III

Question Number : 144 Question Id : 441009243146

Which of the following reactions is used for the preparation of ketones from alkyl halides?

Options :

441009950148. ✔ Friedel-Crafts acylation
441009950149. ✖ Ozonolysis
441009950150. ✖ Clemmensen reduction
441009950151. ✖ Wolff-Löffler reduction

Question Number : 144 Question Id : 441009243146

આલ્કાઇલ હેલાઇડ્સ (alkyl halides)માંથી કીટોન્સ (ketones) બનાવવા માટે નીચેનામાંથી કઈ પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

441009950148. ✔ ફ્રીડેલ-ક્રાફ્ટ્સ એસાયલેશન (Friedel-Crafts acylation)

441009950149. ✖ ઓઝોનોલિસિસ (Ozonolysis)

441009950150. ✖ ક્લેમેન્સેન રિડક્શન (Clemmensen reduction)

441009950151. ✖ વોલ્ફ-લોફલર રિડક્શન (Wolff-Löffler reduction)

Question Number : 145 Question Id : 441009243172

In the nucleophilic addition mechanism to a carbonyl group, which atom of the carbonyl group is initially attacked by the nucleophile?

Options :

441009950252. ✔ Carbonyl carbon
441009950253. ✖ Carbonyl oxygen
441009950254. ✖ α-Hydrogen atom
441009950255. ✖ β-Carbon atom

Question Number : 145 Question Id : 441009243172

કાર્બોનિલ જૂથ માટે ન્યુક્લિયોફિલિક યોગશીલ (એડિશન) મિકેનિઝમમાં, કાર્બોનિલ જૂથના કયા પરમાણુ પર શરૂઆતમાં ન્યુક્લિયોફાઇલ (nucleophile) દ્વારા હુમલો/ એટેક કરવામાં આવે છે?

Options :

441009950252. ✔ કાર્બોનિલ કાર્બન

441009950253. ✖ કાર્બોનિલ ઓક્સિજન

441009950254. ✖ α-હાઇડ્રોજન પરમાણુ

441009950255. ✖ β-કાર્બન પરમાણુ

Question Number : 146 Question Id : 441009243249

Which among the following is the correct IUPAC name for HCOOH?

Options :

441009950553. ✖ Acetic acid
441009950554. ✖ Formic acid
441009950555. ✔ Methanoic acid
441009950556. ✖ Ethanedioic acid

Question Number : 146 Question Id : 441009243249

HCOOH માટે નીચેનામાંથી કયું IUPAC નામ સાચું છે?

Options :

441009950553. ✖ એસિટિક એસિડ

441009950554. ✖ ફોર્મિક એસિડ

441009950555. ✔ મિથેનોઇક એસિડ (Methanoic acid)

441009950556. ✖ ઇથેનેડિઓઇક એસિડ (Ethanedioic acid)

Question Number : 147 Question Id : 441009243260

When acetic acid is dissolved in benzene, what happens to its molecular association?

Options :

441009950597. ✖ It remains monomeric
441009950598. ✔ It forms cyclic dimers
441009950599. ✖ It breaks into ions
441009950600. ✖ It forms a polymer

Question Number : 147 Question Id : 441009243260

જ્યારે એસિટિક એસિડ બેન્ઝીનમાં ઓગળી જાય (વિલયિત થાય) છે, ત્યારે તેના આણ્વીય સંયોગીકરણ (molecular association)નું શું થાય છે?

Options :

441009950597. ✖ તે એકલકી (monomeric) રહે છે.

441009950598. ✔ તે ચક્રીય ડાયમર્સ (cyclic dimers) બનાવે છે.

441009950599. ✖ તે આયનોમાં તૂટી જાય છે.

441009950600. ✖ તે બહુલકો બનાવે છે.

Question Number : 148 Question Id : 441009218481

In Methylamine the number of lone-pairs are:

Options :

441009857727. ✔ One
441009857728. ✖ Two
441009857729. ✖ Three
441009857730. ✖ Zero

Question Number : 148 Question Id : 441009218481

મિથાઈલએમાઈન (Methylamine)માં એકાકી-જોડીઓ (lone-pairs)ની સંખ્યા કેટલી છે?

Options :

441009857727. ✔ એક

441009857728. ✖ બે

441009857729. ✖ ત્રણ

441009857730. ✖ શૂન્ય

Question Number : 149 Question Id : 441009229219

Given below are the two statements. Choose the correct answer from the options given for these statements.
Statement-I Two biologically active compounds, namely adrenaline and ephedrine, both containing secondary amino group, are used to increase blood pressure.
Statement-II Novocain, a synthetic amino compound, is used as an anaesthetic in dentistry.

Options :

441009896505. ✔ Both the statements are True.
441009896506. ✖ Both the statements are False.
441009896507. ✖ Statement-I is True but Statement-II is False.
441009896508. ✖ Statement-I is False but Statement-II is True.

Question Number : 149 Question Id : 441009229219

નીચે બે વિધાન આપેલા છે. આ વિધાન માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.
વિધાન-I બે જૈવિક રીતે સક્રિય સંયોજનો, જેમ કે એડ્રેનાલિન અને એફેડ્રિન, બંને ગૌણ એમિનો જૂથ ધરાવે છે, તેનો ઉપયોગ બ્લડ પ્રેશર વધારવા માટે થાય છે.
વિધાન-II નોવોકેઈન, એક કૃત્રિમ એમિનો સંયોજન, જે દંત ચિકિત્સામાં નિશ્ચેતક તરીકે વપરાય છે. |

Options :

441009896505. ✔ બંને વિધાન સાચા છે.

441009896506. ✖ બંને વિધાન ખોટા છે.

441009896507. ✖ વિધાન-I સાચું છે પણ વિધાન-II ખોટું છે.

441009896508. ✖ વિધાન-I ખોટું છે પણ વિધાન-II સાચું છે.

Question Number : 150 Question Id : 441009245460

Which of the following structures represents a secondary amine?

Options :

441009957493. ✖ CH_3NH_2
441009957494. ✔ $(CH_3)_2NH$
441009957495. ✖ $(CH_3)_3N$
441009957496. ✖ $C_6H_5NH_2$

Question Number : 150 Question Id : 441009245460

નીચેનામાંથી કઈ સંરચના ગૌણ/ દ્વિતીયક એમાઇન (secondary amine)નું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે?

Options :

441009957493. ✖ CH_3NH_2

441009957494. ✔ $(CH_3)_2NH$

441009957495. ✖ $(CH_3)_3N$

441009957496. ✖ $C_6H_5NH_2$

Question Number : 151 Question Id : 441009245465

Which of the following reagents is used in the **Gabriel synthesis** for preparing primary amines?

Options :

441009957513. ✖ KCN
441009957514. ✔ Phthalic acid
441009957515. ✖ $NaBH_4$
441009957516. ✖ H_2/Pd

Question Number : 151 Question Id : 441009245465

ગેબ્રિયલ સંશ્લેષણ (**Gabriel synthesis**)માં પ્રાથમિક એમાઇન્સ તૈયાર કરવા માટે નીચેનામાંથી કયા પ્રક્રિયક/ રીએજન્ટ (reagent)નો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

441009957513. ✖ KCN

441009957514. ✔ થેલિક એસિડ (Phthalic acid)

441009957515. ✖ $NaBH_4$

441009957516. ✖ H_2/Pd

Question Number : 152 Question Id : 441009245468

Which of the following is true regarding the boiling point of amines compared to hydrocarbons of similar molecular weight?

Options :

441009957525. ✖ Amines have lower boiling points than hydrocarbons

441009957526. ✔ Amines have higher boiling points than hydrocarbons

441009957527. ✖ Amines and hydrocarbons have the same boiling points

441009957528. ✖ Boiling points of amines cannot be compared with hydrocarbons

Question Number : 152 Question Id : 441009245468

સમાન આણ્વીય વજન ધરાવતા હાઇડ્રોકાર્બનની તુલનામાં એમાઇન્સ (amines)ના ઉત્કલન બિંદુ વિશે નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?

Options :

441009957525. ✖ એમાઇન્સ, હાઇડ્રોકાર્બન કરતાં ઓછું ઉત્કલન બિંદુ ધરાવે છે.

441009957526. ✔ એમાઇન્સ, હાઇડ્રોકાર્બન કરતાં ઊંચું ઉત્કલન બિંદુ ધરાવે છે.

441009957527. ✖ એમાઇન્સ અને હાઇડ્રોકાર્બન્સ સમાન ઉત્કલન બિંદુ ધરાવે છે.

441009957528. ✖ એમાઇન્સના ઉત્કલન બિંદુની તુલના હાઇડ્રોકાર્બન્સ સાથે કરી શકાતી નથી.

Question Number : 153 Question Id : 441009245473

Which of the following amines is classified as a secondary amine?

Options :

441009957545. ✖ CH_3NH_2

441009957546. ✔ $(CH_3)_2NH$

441009957547. ✖ $(CH_3)_3N$

441009957548. ✖ NH_3

Question Number : 153 Question Id : 441009245473

નીચેનામાંથી કયા એમાઇનને ગૌણ/ દ્વિતીયક એમાઇન (secondary amine) તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે?

Options :

441009957545. ✖ CH_3NH_2

441009957546. ✔ $(CH_3)_2NH$

441009957547. ✖ $(CH_3)_3N$

441009957548. ✖ NH_3

Question Number : 154 Question Id : 441009223875

Which of the following pairs is NOT correctly matched?

Options :

441009876787. ✖ Homopolymer- Polythene

441009876788. ✔ Homopolymer-Buna-S

441009876789. ✖ Copolymer- Buna-S
441009876790. ✖ Copolymer- Buna-N

Question Number : 154 Question Id : 441009223875
નીચેનામાંથી કઈ જોડી યોગ્ય રીતે મેળ ખાતી નથી?
Options :
441009876787. ✖ સમબહુલક- પોલીથીન

441009876788. ✔ સમબહુલક-બ્યુના-S

441009876789. ✖ સહબહુલક - બ્યુના-S

441009876790. ✖ સહબહુલક - બ્યુના-N

Question Number : 155 Question Id : 441009223897
Which of the following pairs is NOT correctly matched?
Options :
441009876871. ✖ Polyamides- Nylon 6,6
441009876872. ✖ Polyesters- Dacron
441009876873. ✖ Polyesters- terylene
441009876874. ✔ Polyamides- Teflon

Question Number : 155 Question Id : 441009223897
નીચેનામાંથી કઈ જોડી યોગ્ય રીતે મેળ ખાતી નથી?
Options :
441009876871. ✖ પોલિમાઈડ્સ- નાયલોન 6,6

441009876872. ✖ પોલિએસ્ટર - ડેક્રોન

441009876873. ✖ પોલિએસ્ટર - ટેરીલીન

441009876874. ✔ પોલિમાઈડ્સ- ટેફલોન

Question Number : 156 Question Id : 441009223924
Which of the following pairs is NOT correctly matched?
Options :
441009876978. ✖ Natural Rubber- cis - 1, 4 -polyisoprene.
441009876979. ✖ Synthetic Rubber- homopolymers of 1, 3 – butadiene
441009876980. ✖ Synthetic Rubber- polychloroprene
441009876981. ✔ Natural Rubber- Neoprene

Question Number : 156 Question Id : 441009223924
નીચેનામાંથી કઈ જોડી યોગ્ય રીતે મેળ ખાતી નથી?
Options :
441009876978. ✖ કુદરતી રબર- cis - 1, 4 -પોલીસોપ્રીન.

441009876979. ✖ કૃત્રિમ રબર - 1, 3 - બ્યુટાડીનના હોમોપોલિમર્સ

441009876980. ✖ કૃત્રિમ રબર - પોલીક્લોરોપ્રીન

441009876981. ✔ કુદરતી રબર - નિયોપ્રીન

Question Number : 157 Question Id : 441009245483
Buna-S is a copolymer formed from ________ .
Options :
441009957585. ✔ Styrene and butadiene
441009957586. ✖ Ethene and propene
441009957587. ✖ Teflon and vinyl chloride
441009957588. ✖ Aniline and phenol

Question Number : 157 Question Id : 441009245483

બુના-S (Buna-S) એ _______ માંથી બનેલ એક સહબહુલક (copolymer) છે.

Options :

441009957585. ✔ સ્ટાયરીન (Styrene) અને બ્યુટાડીન (butadiene)

441009957586. ✖ ઇથીન (Ethene) અને પ્રોપીન (propene)

441009957587. ✖ ટેફ્લોન (Teflon) અને વિનાઇલ ક્લોરાઇડ (vinyl chloride)

441009957588. ✖ એનિલિન (Aniline) અને ફિનોલ (phenol)

Question Number : 158 Question Id : 441009245490

Proteins are best classified as:

Options :

441009957613. ✖ Synthetic addition polymers

441009957614. ✔ Natural condensation polymers

441009957615. ✖ Semi-synthetic polymers

441009957616. ✖ Thermoplastic synthetic polymers

Question Number : 158 Question Id : 441009245490

પ્રોટીનને શ્રેષ્ઠ રીતે _______ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

Options :

441009957613. ✖ સંશ્લેષિત સમાયોગ બહુલકો (Synthetic addition polymers)

441009957614. ✔ પ્રાકૃતિક સંઘનન બહુલકો (Natural condensation polymers)

441009957615. ✖ અર્ધ-સંશ્લેષિત બહુલકો (Semi-synthetic polymers)

441009957616. ✖ થર્મોપ્લાસ્ટિક સંશ્લેષિત બહુલકો (Thermoplastic synthetic polymers)

Question Number : 159 Question Id : 441009245501

Nylon-6,6 is prepared by the condensation polymerization of _______ .

Options :

441009957657. ✖ Adipic acid and ethylene glycol

441009957658. ✔ Adipic acid and hexamethylene diamine

441009957659. ✖ Caprolactam and ammonia

441009957660. ✖ Phthalic acid and glycerol

Question Number : 159 Question Id : 441009245501

નાયલોન-6,6 એ ___________ ના સંઘનન બહુલકીકરણ (condensation polymerization) દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે.

Options :

441009957657. ✖ એડિપિક એસિડ અને ઇથિલિન ગ્લાયકોલ (ethylene glycol)

441009957658. ✔ એડિપિક એસિડ અને હેક્સામેથિલિન ડાયામાઇન (hexamethylene diamine)

441009957659. ✖ કેપ્રોલેક્ટમ (Caprolactam) અને એમોનિયા

441009957660. ✖ ફ્થાલિક એસિડ (Phthalic acid) અને ગ્લિસરોલ

Question Number : 160 Question Id : 441009218498

Tranquilizers are medications that are used to reduce:

Options :

441009857792. ✔ Anxiety

441009857793. ✖ Fever
441009857794. ✖ Pain
441009857795. ✖ Heartburn

Question Number : 160 Question Id : 441009218498

ઉદ્વેગરોધી ઔષધો (Tranquilizers) એવી દવાઓ છે જેનો ઉપયોગ _________ ઘટાડવા માટે થાય છે.

Options :

441009857792. ✔ ચિંતા (Anxiety)

441009857793. ✖ તાવ (જ્વર)

441009857794. ✖ પીડા

441009857795. ✖ ઉરદાહ (Heartburn)

Question Number : 161 Question Id : 441009245521
An ideal analgesic must:
Options :
441009957737. ✖ Induce sleep
441009957738. ✖ Be addictive
441009957739. ✔ Suppress the sensation of pain
441009957740. ✖ Raise blood pressure

Question Number : 161 Question Id : 441009245521

એક આદર્શ પીડાશામક દવા (analgesic) એ કેવી હોવી જોઇએ?

Options :

441009957737. ✖ ઊંઘ લાવવામાં મદદ કરતી હોવી જોઇએ.

441009957738. ✖ વ્યસનકારક (addictive) હોવી જોઇએ.

441009957739. ✔ પીડાની સંવેદનાને દબાવવામાં મદદ કરતી હોવી જોઇએ.

441009957740. ✖ લોહીનું દબાણ (રક્ત ચાપ) વધારતી હોવી જોઇએ.

Question Number : 162 Question Id : 441009245571
Penicillin is classified as an antimicrobial because it _______ .
Options :
441009957937. ✖ Stimulates immune response
441009957938. ✖ Inhibits protein synthesis in human cells
441009957939. ✔ Destroys bacterial cell wall synthesis
441009957940. ✖ Enhances oxygen transport in blood

Question Number : 162 Question Id : 441009245571

પેનિસિલિનને એક એન્ટિમાઇક્રોબાયલ (antimicrobial) તરીકે શા કારણે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે?

Options :

441009957937. ✖ તે રોગપ્રતિકારક પ્રતિભાવ (immune response)ને ઉત્તેજિત કરે છે.

441009957938. ✖ તે માનવ કોષોમાં પ્રોટીન સંશ્લેષણને અટકાવે છે.

441009957939. ✔ તે બેક્ટેરિયલ કોષ દિવાલ સંશ્લેષણનો નાશ કરે છે.

441009957940. ✖ તે લોહીમાં ઓક્સિજન પરિવહનને વધારે છે.

Question Number : 163 Question Id : 441009245576
Antifertility drugs are primarily used to ______ .
Options :
441009957957. ✖ Increase fertility
441009957958. ✖ Treat anaemia
441009957959. ✔ Prevent conception
441009957960. ✖ Induce ovulation

Question Number : 163 Question Id : 441009245576
એન્ટિફર્ટિલિટી (ગર્ભનિરોધક) દવાઓનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે શેના માટે થાય છે?
Options :
441009957957. ✖ પ્રજનન ક્ષમતા/ ફલનશીલતા (fertility) વધારવા માટે થાય છે.
441009957958. ✖ એનિમિયાની સારવાર માટે વપરાય છે.
441009957959. ✔ ગર્ભધારણ (conception) અટકાવવા માટે થાય છે.
441009957960. ✖ અંડકોષમોચન (ovulation)ને પ્રેરિત કરવા માટે થાય છે.

Question Number : 164 Question Id : 441009245582
Sodium bicarbonate acts as an antacid by _________.
Options :
441009957981. ✖ Stimulating acid secretion in the stomach
441009957982. ✔ Neutralizing excess hydrochloric acid
441009957983. ✖ Inhibiting pepsin activity
441009957984. ✖ Increasing bile production

Question Number : 164 Question Id : 441009245582
સોડિયમ બાયકાર્બોનેટ શેના દ્વારા એક એન્ટાસિડ (antacid) તરીકે કાર્ય કરે છે?
Options :
441009957981. ✖ જઠરમાં એસિડ સ્રાવણને ઉત્તેજીત (Stimulate) કરીને
441009957982. ✔ વધારાના હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડનું તટસ્થીકરણ કરીને
441009957983. ✖ પેપ્સિન ક્રિયા (activity)ને અટકાવીને
441009957984. ✖ પિત્તનું ઉત્પાદન વધારીને

Question Number : 165 Question Id : 441009245585
Antihistamines are primarily used to counteract the effects of which chemical mediator?
Options :
441009957993. ✖ Acetylcholine
441009957994. ✖ Dopamine
441009957995. ✔ Histamine
441009957996. ✖ Serotonin

Question Number : 165 Question Id : 441009245585
એન્ટિહિસ્ટેમાઈન્સ (Antihistamines)નો ઉપયોગ મુખ્યત્વે કયા રાસાયણિક મિડીએટર (chemical mediator)ની અસરોનો સામનો કરવા માટે થાય છે?
Options :
441009957993. ✖ એસિટિલકોલાઈન (Acetylcholine)
441009957994. ✖ ડોપામાઇન (Dopamine)

441009957995. ✔ હિસ્ટામાઇન (Histamine)

441009957996. ✖ સેરોટોનિન (Serotonin)

Question Number : 166 Question Id : 441009200208

Why Chemicals are added to food?
i. For their preservation
ii. For enhance their appeal
iii. For adding nutritive value in them

Options :

441009788114. ✖ i and ii only
441009788115. ✖ i and iii only
441009788116. ✖ ii and iii only
441009788117. ✔ i, ii and iii

Question Number : 166 Question Id : 441009200208

ખોરાકમાં રસાયણો કેમ ઉમેરવામાં આવે છે?

i. તેમનું પરિરક્ષણ (preservation) કરવા માટે
ii. તેમનું આકર્ષણ વધારવા માટે
iii. તેમનામાં પોષણ મૂલ્ય ઉમેરવા માટે

Options :

441009788114. ✖ માત્ર i અને ii

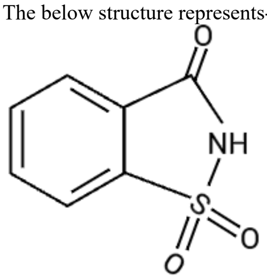
441009788115. ✖ માત્ર i અને iii

441009788116. ✖ માત્ર ii અને iii

441009788117. ✔ i, ii અને iii

Question Number : 167 Question Id : 441009200255

The below structure represents-

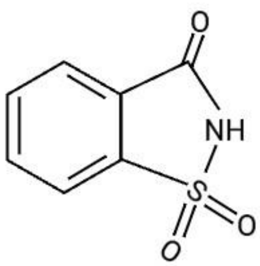


Options :

441009788298. ✖ Aspartame
441009788299. ✔ Saccharin
441009788300. ✖ Sucrolose
441009788301. ✖ Alitame

Question Number : 167 Question Id : 441009200255

નીચે આપેલ સંરચના શેનું પ્રતિનિધિત્વ (રજૂઆત) કરે છે?



Options :

441009788298. ✖ એસ્પાર્ટેમ (Aspartame)

441009788299. ✔ સૅકેરિન (Saccharin)

441009788300. ✖ સુક્રોલોઝ (Sucrolose)

441009788301. ✖ એલિટેમ (Alitame)

Question Number : 168 Question Id : 441009218527
Food irradiation CANNOT be used for sterilization of which of the following options?
Options :
441009857908. ✖ Spices
441009857909. ✖ Potatoes
441009857910. ✖ Rice
441009857911. ✔ Eggs

Question Number : 168 Question Id : 441009218527
નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયાના સૂક્ષ્મજીવનાશન (sterilization) માટે ખાદ્ય કિરણન (Food irradiation)નો ઉપયોગ કરી શકાતો નથી?
Options :

441009857908. ✖ મસાલા

441009857909. ✖ બટાકા

441009857910. ✖ ચોખા

441009857911. ✔ ઈંડા

Question Number : 169 Question Id : 441009218556
Carbohydrates are also called:
Options :
441009858020. ✖ Salt
441009858021. ✔ Sugars
441009858022. ✖ Spices
441009858023. ✖ Oil

Question Number : 169 Question Id : 441009218556
કાર્બોહાઇડ્રેટ્સને ________ પણ કહેવામાં આવે છે.
Options :

441009858020. ✖ ક્ષાર (Salt)

441009858021. ✔ શર્કરા (Sugars)

441009858022. ✖ મસાલા

441009858023. ✖ તેલ

Question Number : 170 Question Id : 441009245591
Benzoic acid acts as a preservative mainly in which of the following?
Options :
441009958017. ✔ Acidic food items
441009958018. ✖ Alkaline food items
441009958019. ✖ Fat-rich food items
441009958020. ✖ Protein-rich food items

Question Number : 170 Question Id : 441009245591

બેન્ઝોઇક એસિડ મુખ્યત્વે નીચેનામાંથી કયામાં પરિરક્ષક (preservative) તરીકે કાર્ય કરે છે?

Options :

441009958017. ✔ એસિડિક ખાદ્ય પદાર્થો

441009958018. ✖ આલ્કલાઇન ખાદ્ય પદાર્થો

441009958019. ✖ ચરબીયુક્ત ખાદ્ય પદાર્થો

441009958020. ✖ પ્રોટીનયુક્ત ખાદ્ય પદાર્થો

Question Number : 171 Question Id : 441009245600

Caloric value of artificial sweeteners is low primarily because:

Options :

441009958053. ✔ They are poorly digested

441009958054. ✖ They are metabolized quickly

441009958055. ✖ They are eliminated through lungs

441009958056. ✖ They contain no carbon atoms

Question Number : 171 Question Id : 441009245600

કૃત્રિમ મધુરક (artificial sweeteners)નું કેલરી મૂલ્ય ઓછું હોય છે કારણ કે ___________.

Options :

441009958053. ✔ તેનું નબળી રીતે પાચન થાય છે

441009958054. ✖ કારણ કે તે ઝડપથી ચયાપચય પામે છે

441009958055. ✖ તે મુખ્યત્વે ફેફસાં મારફતે દૂર થાય છે

441009958056. ✖ તેમાં કાર્બન પરમાણુ હોતા નથી

Question Number : 172 Question Id : 441009218569

The sodium salt of higher fatty acids are known as:

Options :

441009858064. ✔ Soaps

441009858065. ✖ Disinfactants

441009858066. ✖ Pesticides

441009858067. ✖ Antibiotics

Question Number : 172 Question Id : 441009218569

વધુ મેદામ્લના સોડિયમ ક્ષારને શું કહેવાય છે?

Options :

441009858064. ✔ સાબુ

441009858065. ✖ જીવાણુનાશક (Disinfactants)

441009858066. ✖ જંતુનાશકો (Pesticides)

441009858067. ✖ પ્રતિજીવકો

Question Number : 173 Question Id : 441009218616

Match the following compounds with their uses:

	Compounds		Uses
P	$Ca(ClO)_2$	A	Soap and detergents
Q	NH_2CONH_2	B	Antacids
R	NaOH	C	Disinfactants
S	$NaHCO_3$	D	Fertilizers

Options :

441009858246. ✖ P-B, Q-A, R-D, S-C
441009858247. ✔ P-C, Q-D, R-A, S-B
441009858248. ✖ P-C, Q-A, R-D, S-B
441009858249. ✖ P-B, Q-D, R-C, S-A

Question Number : 173 Question Id : 441009218616

નીચેના સંયોજનોને તેમના ઉપયોગો સાથે જોડકા જોડો :

	સંયોજનો		ઉપયોગો
P	$Ca(ClO)_2$	A	સાબુ અને ડિટર્જન્ટ
Q	NH_2CONH_2	B	પ્રત્યામ્લો
R	NaOH	C	જીવાણુનાશક
S	$NaHCO_3$	D	ખાતરો

Options :

441009858246. ✖ P-B, Q-A, R-D, S-C
441009858247. ✔ P-C, Q-D, R-A, S-B
441009858248. ✖ P-C, Q-A, R-D, S-B
441009858249. ✖ P-B, Q-D, R-C, S-A

Question Number : 174 Question Id : 441009240475

Consider a catalytic reaction involving the adsorption of diatomic molecules A_2 and B_2 on a metal surface. Which step is most likely rate-determining in a Langmuir-Hinshelwood mechanism?

Options :

441009940057. ✖ Adsorption of A_2 and B_2
441009940058. ✖ Surface diffusion of adsorbed species
441009940059. ✔ Reaction between adsorbed species
441009940060. ✖ Desorption of the product

Question Number : 174 Question Id : 441009240475

ધાતુની સપાટી પર દ્વિપરમાણુક અણુઓ A_2 અને B_2 ના અધિશોષણને સંડોવતી ઉદ્દીપન પ્રણાલીનો વિચાર કરો. લૅંગમુઈર-હિન્સેલવુડ મિકેનિઝમમાં કયું પગલું સૌથી વધુ દર- નિર્ણાયક બનશે?

Options :

441009940057. ✖ A_2 અને B_2 નું અધિશોષણ

441009940058. ✖ અધિશોષિત જાતિઓનું સપાટી પ્રસરણ

441009940059. ✔ અધિશોષિત જાતિઓ વચ્ચે પ્રક્રિયા

441009940060. ✖ નીપજનું વિશોષણ

Question Number : 175 Question Id : 441009245605

Which of the following is a by-product formed during the saponification process in soap manufacturing?

Options :

441009958073. ✔ Glycerol
441009958074. ✖ Methanol
441009958075. ✖ Ethanoic acid
441009958076. ✖ Formaldehyde

Question Number : 175 Question Id : 441009245605

સાબુ ઉત્પાદનમાં સાબૂકરણ પ્રક્રિયા દરમિયાન નીચેનામાંથી કયું આડપેદાશ બને છે?

Options :

441009958073. ✔ ગ્લિસરોલ

441009958074. ✖ મિથેનોલ

441009958075. ✖ ઇથેનોઇક એસિડ

441009958076. ✖ ફોર્માલ્ડીહાઇડ

Question Number : 176 Question Id : 441009245606
In hard water, soaps fail to lather properly because _________.
Options :
441009958077. ✖ Soap molecules become volatile
441009958078. ✔ Soap reacts with calcium and magnesium ions
441009958079. ✖ Soap molecules are oxidized
441009958080. ✖ The pH of water neutralizes the soap

Question Number : 176 Question Id : 441009245606
સખત પાણીમાં, સાબુ યોગ્ય રીતે ફીણ લગાવવામાં નિષ્ફળ જાય છે કારણ કે _________.
Options :
441009958077. ✖ સાબુના અણુઓ અસ્થિર બની જાય છે
441009958078. ✔ સાબુ કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમ આયનો સાથે પ્રતિક્રિયા આપે છે.
441009958079. ✖ સાબુના અણુઓ ઓક્સિડાઇઝ્ડ થાય છે
441009958080. ✖ પાણીનો pH સાબુને તટસ્થ કરે છે.

Question Number : 177 Question Id : 441009245610
Which of the following is a primary reason why soaps are less effective in hard water?
Options :
441009958093. ✖ Soap molecules evaporate quickly
441009958094. ✔ Soap reacts with calcium and magnesium ions to form insoluble precipitates
441009958095. ✖ Soap molecules become more soluble
441009958096. ✖ Soap increases the surface tension of water

Question Number : 177 Question Id : 441009245610
નીચેનામાંથી કયું મુખ્ય કારણ છે કે સખત પાણીમાં સાબુ ઓછો અસરકારક છે?
Options :
441009958093. ✖ સાબુના અણુઓ ઝડપથી બાષ્પીભવન થાય છે.
441009958094. ✔ સાબુ કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમ આયનો સાથે પ્રક્રિયા કરીને અદ્રાવ્ય અવક્ષેપ બનાવે છે.
441009958095. ✖ સાબુના અણુઓ વધુ દ્રાવ્ય બને છે.
441009958096. ✖ સાબુ પાણીનું સપાટી તણાવ વધારે છે

Question Number : 178 Question Id : 441009316701
Work done by an external force in bringing a unit positive charge from infinity to a point is equal to ___________.
Options :
4410091233278. ✖ Electric potential energy
4410091233279. ✔ Electric potential
4410091233280. ✖ Magnitude of electric field
4410091233281. ✖ Zero

Question Number : 178 Question Id : 441009316701
એકમ ધનાત્મક વિદ્યુતભારને અનંતથી બિંદુ સુધી લાવવામાં બાહ્ય બળ દ્વારા કરવામાં આવતું કાર્ય __________ બરાબર છે.
Options :
4410091233278. ✖ વિદ્યુત સ્થિતિજ ઊર્જા
4410091233279. ✔ વિદ્યુત સ્થિતિમાન
4410091233280. ✖ વિદ્યુત ક્ષેત્રના પરિમાણ
4410091233281. ✖ શૂન્ય

Question Number : 179 Question Id : 441009331149
What is the shape of equipotential surfaces for a point charge?
Options :
4410091291106. ✖ Cones
4410091291107. ✖ Cylinders
4410091291108. ✖ Planes
4410091291109. ✔ Spheres

Question Number : 179 Question Id : 441009331149
બિંદુ વિધુતભાર માટે સમસ્થિતિમાન સપાટીઓનો આકાર કેવો હોય છે?
Options :
4410091291106. ✖ શંકુ (Cones)

4410091291107. ✖ નળાકાર (Cylinders)

4410091291108. ✖ સમતલ (Planes)

4410091291109. ✔ ગોળીય (Spheres)

Question Number : 180 Question Id : 441009331181
The electric potential decreases in a region of space. What is the direction of electric field in that region?

Options :
4410091291214. ✔ In the direction of decreasing potential
4410091291215. ✖ Opposite to the direction of decreasing potential
4410091291216. ✖ In circular path
4410091291217. ✖ Can not be determined from potential change

Question Number : 180 Question Id : 441009331181
અવકાશના ક્ષેત્રમાં વિદ્યુત સંભવિતતા ઘટે છે. તે ક્ષેત્રમાં વિદ્યુત ક્ષેત્રની દિશા કઈ છે?
Options :
4410091291214. ✔ ઘટતા વિદ્યુત સંભવિતતાની દિશામાં

4410091291215. ✖ ઘટતા વિદ્યુત સંભવિતતાની દિશાની વિરુદ્ધ

4410091291216. ✖ વર્તુળાકાર માર્ગમાં

4410091291217. ✖ સંભવિત પરિવર્તનથી નક્કી કરી શકાતી નથી.

Question Number : 181 Question Id : 441009332877
What is the appropriate shape of Gaussian surface which is used to evaluate the electric field due to an infinitely long charged straight wire?

Options :
4410091297499. ✖ Hemisphere
4410091297500. ✔ Cylinder
4410091297501. ✖ Cone
4410091297502. ✖ Ring

Question Number : 181 Question Id : 441009332877
અનંત લાંબા વિધુતભાર થયેલા સીધા તારને કારણે વિદ્યુત ક્ષેત્રનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતી ગૌસીયન સપાટીનો યોગ્ય આકાર કયો છે?
Options :
4410091297499. ✖ અર્ધગોળ (Hemisphere)

4410091297500. ✔ નળાકાર (Cylinder)

4410091297501. ✖ શંકુ (Cone)

4410091297502. ✖ રિંગ (Ring)

Question Number : 182 Question Id : 441009333313
According to Gauss law, electric flux through a closed surface is proportional to _____.

Options :
4410091299225. ✔ Total charge enclosed in a closed surface
4410091299226. ✖ Magnetic field passing through the closed surface
4410091299227. ✖ Electric field outside the closed surface
4410091299228. ✖ Total charge outside the closed surface

Question Number : 182 Question Id : 441009333313
ગૌસના નિયમ મુજબ, બંધ સપાટીમાંથી પસાર થતો વિદ્યુત પ્રવાહ _____ ના પ્રમાણસર હોય છે.
Options :
4410091299225. ✔ બંધ સપાટીમાં બંધાયેલ કુલ વિદ્યુતભાર

4410091299226. ✖ બંધ સપાટીમાંથી પસાર થતું ચુંબકીય ક્ષેત્ર

4410091299227. ✖ બંધ સપાટીની બહાર વિદ્યુત ક્ષેત્ર

4410091299228. ✖ બંધ સપાટીની બહાર કુલ વિદ્યુતભાર

Question Number : 183 Question Id : 441009333655
Which of the following statements is true for Gauss law to evaluate electric fields?
Options :
4410091300589. ✖ Irregular charge distribution
4410091300590. ✖ There is no symmetry
4410091300591. ✔ Symmetrical charge distribution
4410091300592. ✖ Time varying magnetic fields

Question Number : 183 Question Id : 441009333655
વિદ્યુત ક્ષેત્રોનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે ગૌસના નિયમ માટે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :
4410091300589. ✖ અનિયમિત વિદ્યુતભાર વિતરણ

4410091300590. ✖ કોઈ સમપ્રમાણતા નથી

4410091300591. ✔ સપ્રમાણ વિદ્યુતભાર વિતરણ

4410091300592. ✖ સમય બદલાતા ચુંબકીય ક્ષેત્રો

Question Number : 184 Question Id : 441009334083
Which of the following expressions is correct for electric field on one side of a uniformly charged infinite plane sheet?
Options :
4410091302273. ✖ 1

4410091302274. ✖ $\frac{\sigma}{\epsilon_0}$

4410091302275. ✖ $-\frac{\sigma}{\epsilon_0}$

4410091302276. ✔ $\frac{\sigma}{2\epsilon_0}$

Question Number : 184 Question Id : 441009334083
સમાન વિદ્યુતભારવાળા અનંત સમતલ શીટની એક બાજુના વિદ્યુત ક્ષેત્ર માટે નીચેનામાંથી કઇ અભિવ્યક્તિ સાચી છે?

Options :

4410091302273. ✖ 1

4410091302274. ✖ $\frac{\sigma}{\epsilon_0}$

4410091302275. ✖ $-\frac{\sigma}{\epsilon_0}$

4410091302276. ✔ $\frac{\sigma}{2\epsilon_0}$

Question Number : 185 Question Id : 441009334736

The electric field inside a spherical shell of uniform surface charge density is ____.

Options :

4410091304898. ✖ Inversely proportional to the distance from centre

4410091304899. ✖ Non zero constant

4410091304900. ✖ Directly proportional to distance form centre

4410091304901. ✔ Zero

Question Number : 185 Question Id : 441009334736

એકસમાન સપાટી વિદ્યુતભાર ઘનતાવાળા ગોલકનું કવચની અંદરનું વિદ્યુત ક્ષેત્ર ____ છે.

Options :

4410091304898. ✖ કેન્દ્રથી અંતરના વ્યસ્ત પ્રમાણસર છે.

4410091304899. ✖ શૂન્ય ન હોય તેવું સ્થિરાંક છે

4410091304900. ✖ કેન્દ્રથી અંતરના સીધા પ્રમાણસર છે

4410091304901. ✔ શૂન્ય

Question Number : 186 Question Id : 441009331164

How are electric field lines oriented with respect to equipotential surface at any point?

Options :

4410091291166. ✖ Parallel to the surface

4410091291167. ✔ Normal to the surface

4410091291168. ✖ Angle depends on the shape of surface

4410091291169. ✖ 45 degrees to the surface

Question Number : 186 Question Id : 441009331164

વિદ્યુત ક્ષેત્રની રેખાઓ કોઈપણ બિંદુએ સમતુલ્ય સપાટીના સંદર્ભમાં કેવી રીતે લક્ષી (દિશામાન) હોય છે?

Options :

4410091291166. ✖ સપાટીને સમાંતર

4410091291167. ✔ સપાટી માટે સામાન્ય

4410091291168. ✖ કોણ સપાટીના આકાર પર આધાર રાખે છે

4410091291169. ✖ સપાટીથી 45 ડિગ્રી

Question Number : 187 Question Id : 441009332967

What is the expression for electric field due to an infinitely charged straight wire having a Gaussian surface of radius (R) and length (L) with linear charge density λ?

Options :

4410091297849. ✖ $\frac{\lambda L}{2\pi\epsilon_0 R}$

4410091297850. ✖ $\frac{\lambda L}{4\pi\epsilon_0 R}$

4410091297851. ✖ $\frac{\lambda}{4\pi \epsilon_0 R^2}$

4410091297852. ✔ $\frac{\lambda}{2\pi \epsilon_0 R}$

Question Number : 187 Question Id : 441009332967

રેખીય વિદ્યુતભાર ઘનતા λ સાથે ત્રિજ્યા (R) અને લંબાઇ (L) ની ગૌશિયન સપાટી ધરાવતા અનંત વિદ્યુતભારવાળા સીધા તારને કારણે વિદ્યુત ક્ષેત્રની અભિવ્યક્તિ શું છે?

Options :

4410091297849. ✖ $\frac{\lambda L}{2\pi \epsilon_0 R}$

4410091297850. ✖ $\frac{\lambda L}{4\pi \epsilon_0 R}$

4410091297851. ✖ $\frac{\lambda}{4\pi \epsilon_0 R^2}$

4410091297852. ✔ $\frac{\lambda}{2\pi \epsilon_0 R}$

Question Number : 188 Question Id : 441009333671

The electric field just outside the surface of a uniformly charged conductor is __________.

Options :

4410091300653. ✖ Parallel to the surface

4410091300654. ✖ Tangent to the surface

4410091300655. ✔ Normal to the surface

4410091300656. ✖ Depends on area of the surface

Question Number : 188 Question Id : 441009333671

એકસરખા વિદ્યુતભારવાળા વાહકની સપાટીની બહારનું વિદ્યુત ક્ષેત્ર __________ છે.

Options :

4410091300653. ✖ સપાટીની સમાંતર હોય છે

4410091300654. ✖ સપાટીના સ્પર્શક છે.

4410091300655. ✔ સપાટી માટે સામાન્ય છે.

4410091300656. ✖ સપાટીના ક્ષેત્રફળ પર આધાર રાખે છે

Question Number : 189 Question Id : 441009334713

What is the magnitude of electric field in the region between the two uniformly charged, parallel and infinitely long sheets carrying charge densities of $-\sigma$ and $+\sigma$ respectively?

Options :

4410091304810. ✖ Zero

4410091304811. ✔ $\frac{\sigma}{\epsilon_0}$

4410091304812. ✖ $\frac{\sigma}{2\epsilon_0}$

4410091304813. ✖ $\frac{2\sigma}{\epsilon_0}$

Question Number : 189 Question Id : 441009334713

બે સમાન વિદ્યુતભારવાળા, સમાંતર અને અનંત લાંબા શીટ્સ વચ્ચેના ક્ષેત્રમાં વિદ્યુત ક્ષેત્રનું મૂલ્ય કેટલું છે જે અનુક્રમે $-\sigma$ અને $+\sigma$ ની વિદ્યુતભાર ઘનતા ધરાવે છે?

Options :

4410091304810. ✖ શૂન્ય

4410091304811. ✔ $\frac{\sigma}{\epsilon_0}$

4410091304812. ✖ $\frac{\sigma}{2\epsilon_0}$

4410091304813. ✖ $\frac{2\sigma}{\epsilon_0}$

Question Number : 190 Question Id : 441009336479
What is Faraday law of electromagnetic induction mathematically?
Options :
4410091311936. ✔ $-N\frac{d\phi_B}{dt}$
4410091311937. ✖ $-\frac{d^2\phi_B}{dt^2}$
4410091311938. ✖ $N\frac{d\phi_B}{dt}$
4410091311939. ✖ $\frac{d^2\phi_B}{dt^2}$

Question Number : 190 Question Id : 441009336479
ગાણિતિક રીતે વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણનો ફેરાડે નિયમ શું છે?
Options :
4410091311936. ✔ $-N\frac{d\phi_B}{dt}$
4410091311937. ✖ $-\frac{d^2\phi_B}{dt^2}$
4410091311938. ✖ $N\frac{d\phi_B}{dt}$
4410091311939. ✖ $\frac{d^2\phi_B}{dt^2}$

Question Number : 191 Question Id : 441009336495
Consider an inductor of inductance L carrying a current I. When the current through the coil is 4 times I, the energy stored becomes ____.
Options :
4410091312000. ✖ No change
4410091312001. ✖ Double
4410091312002. ✔ 16 times
4410091312003. ✖ 4 times

Question Number : 191 Question Id : 441009336495
પ્રેરકતા(inductance) L ના પ્રેરક (inductor)ને ધ્યાનમાં લો જે વિદ્યુતપ્રવાહ I વહન કરે છે. જ્યારે કોઇલમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ I કરતા 4 ગણો હોય છે, ત્યારે સંગ્રહિત ઊર્જા ____ બને છે.
Options :
4410091312000. ✖ કોઈ ફેરફાર થતો નથી.
4410091312001. ✖ બમણી થઈ જાય છે.
4410091312002. ✔ 16 ગણી થઈ જાય છે.
4410091312003. ✖ 4 ગણી થઈ જાય છે.

Question Number : 192 Question Id : 441009338742
What is the current in a circuit whose impedance is purely resistive?
Options :
4410091320944. ✖ Current leads the voltage
4410091320945. ✖ Current lags the voltage
4410091320946. ✔ Current and voltage are in phase
4410091320947. ✖ Current and voltage are out of phase

Question Number : 192 Question Id : 441009338742
જે પરિપથનો અવબાધ સંપૂર્ણપણે પ્રતિરોધક હોય તેમાં કેટલો પ્રવાહ હોય છે?
Options :
4410091320944. ✖ પ્રવાહ વોલ્ટેજ તરફ દોરી જાય છે

4410091320945. ✖ પ્રવાહ વોલ્ટેજ કરતા પાછળ રહે છે

4410091320946. ✔ પ્રવાહ અને વોલ્ટેજ કલામાં છે

4410091320947. ✖ પ્રવાહ અને વોલ્ટેજ કલાની બહાર હોય છે

Question Number : 193 Question Id : 441009338764
What is power factor at resonance in series LCR circuit?
Options :
4410091321028. ✖ Zero
4410091321029. ✔ 1
4410091321030. ✖ 0.5
4410091321031. ✖ Infinite

Question Number : 193 Question Id : 441009338764

શ્રેણી LCR પરિપથમાં અનુનાદ પર વિદ્યુત-પ્રમાણ (power factor) શું છે?

Options :

4410091321028. ✖ શૂન્ય

4410091321029. ✔ 1

4410091321030. ✖ 0.5

4410091321031. ✖ અનંત

Question Number : 194 Question Id : 441009338907
Calculate the resonant frequency.
where L = 0.2 H and C =100 μF

Options :
4410091321640. ✖ $\frac{1}{2\pi\sqrt{2\times10^{-3}}}$
4410091321641. ✖ $\frac{2\pi}{\sqrt{2\times10^{-3}}}$
4410091321642. ✔ $\frac{1}{2\pi\sqrt{2\times10^{-5}}}$
4410091321643. ✖ $\frac{1}{2\pi\sqrt{0.2\times10^{-5}}}$

Question Number : 194 Question Id : 441009338907
અનુનાદી (resonant) આવૃત્તિ ની ગણતરી કરો.
જ્યાં L = 0.2 H અને C = 100 μF

Options :
4410091321640. ✖ $\frac{1}{2\pi\sqrt{2\times10^{-3}}}$
4410091321641. ✖ $\frac{2\pi}{\sqrt{2\times10^{-3}}}$
4410091321642. ✔ $\frac{1}{2\pi\sqrt{2\times10^{-5}}}$
4410091321643. ✖ $\frac{1}{2\pi\sqrt{0.2\times10^{-5}}}$

Question Number : 195 Question Id : 441009336487
Lenz law underlies the conservation of _____.
Options :
4410091311968. ✖ Charge

4410091311969. ✔ Energy
4410091311970. ✖ Angular momentum
4410091311971. ✖ Linear momentum

Question Number : 195 Question Id : 441009336487
લેન્ઝ કાયદો _____ ના સંરક્ષણનો આધાર છે.
Options :
4410091311968. ✖ વિદ્યુતભાર
4410091311969. ✔ ઊર્જા
4410091311970. ✖ કોણીય વેગમાન
4410091311971. ✖ રેખીય વેગમાન

Question Number : 196 Question Id : 441009336060
Wavelength of ultraviolet rays is greater than ____.
Options :
4410091310310. ✖ Radio waves
4410091310311. ✖ Visible light
4410091310312. ✔ X-rays
4410091310313. ✖ Infra-red

Question Number : 196 Question Id : 441009336060
પારજાંબલી (ultraviolet) કિરણોની તરંગલંબાઇ ____ કરતા વધારે હોય છે.
Options :
4410091310310. ✖ રેડિયો તરંગો
4410091310311. ✖ દૃશ્યમાન પ્રકાશ
4410091310312. ✔ એક્સ-રે
4410091310313. ✖ ઇન્ફ્રારેડ

Question Number : 197 Question Id : 441009336070
The speed of visible light in vacuum is ______.
Options :
4410091310346. ✖ $5 \times 10^{18} ms^{-2}$
4410091310347. ✔ $3 \times 10^{10} cms^{-1}$
4410091310348. ✖ $2 \times 10^{12} cms^{-1}$
4410091310349. ✖ Zero

Question Number : 197 Question Id : 441009336070
શૂન્યાવકાશમાં દૃશ્યમાન પ્રકાશની ગતિ ______ છે.
Options :
4410091310346. ✖ $5 \times 10^{18} ms^{-2}$
4410091310347. ✔ $3 \times 10^{10} cms^{-1}$
4410091310348. ✖ $2 \times 10^{12} cms^{-1}$
4410091310349. ✖ શૂન્ય

Question Number : 198 Question Id : 441009336084
Electromagnetic waves propagate in a direction _____.
Options :
4410091310398. ✖ Along the electric field

4410091310399. ✖ Along the magnetic field
4410091310400. ✔ Perpendicular to the electric and magnetic fields
4410091310401. ✖ Which is an arbitrary angle to the electric and magnetic fields

Question Number : 198 Question Id : 441009336084
વિદ્યુત-ચુંબકીય તરંગો ____ દિશામાં પ્રસરે છે.
Options :
4410091310398. ✖ વિદ્યુત ક્ષેત્રની સાથે દિશામાં
4410091310399. ✖ ચુંબકીય ક્ષેત્રની સાથે એક દિશામાં
4410091310400. ✔ વિદ્યુત અને ચુંબકીય ક્ષેત્રની લંબરૂપ દિશામાં
4410091310401. ✖ જે વિદ્યુત અને ચુંબકીય ક્ષેત્રો માટે એક યાર્દચ્છિક (Arbitrary) કોણ છે.

Question Number : 199 Question Id : 441009336044
Which of the following facts about Infrared waves is NOT correct?
Options :
4410091310246. ✖ Heat waves
4410091310247. ✖ Used in Physical therapy
4410091310248. ✔ Can be seen with naked eyes
4410091310249. ✖ Absorbed by carbon dioxide and water vapour

Question Number : 199 Question Id : 441009336044
ઇન્ફ્રારેડ તરંગો વિશે નીચેનામાંથી કઇ હકીકત સાચી નથી?
Options :
4410091310246. ✖ ઉષ્મીય તરંગો
4410091310247. ✖ શારીરિક ઉપચારમાં વપરાય છે
4410091310248. ✔ નરી આંખે જોઇ શકાય છે.
4410091310249. ✖ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને પાણીની વરાળ દ્વારા શોષાય છે.

Question Number : 200 Question Id : 441009336073
Which of the following statements is NOT correct about X-rays?

Options :
4410091310358. ✖ X-rays are used as a diagnostic tool in medicine
4410091310359. ✖ X-rays consists of high energy photons
4410091310360. ✔ X-rays can be deflected by electric and magnetic fields
4410091310361. ✖ X-rays are produced by bombarding metals with high energy electrons

Question Number : 200 Question Id : 441009336073
એક્સ-રે વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું નથી?
Options :
4410091310358. ✖ દવામાં નિદાન સાધન તરીકે એક્સ-રેનો ઉપયોગ થાય છે
4410091310359. ✖ એક્સ-રેમાં ઉચ્ચ ઉર્જાવાળા ફોટોન હોય છે
4410091310360. ✔ એક્સ-રે વિદ્યુત અને ચુંબકીય ક્ષેત્રો દ્વારા વિચલિત થઇ શકે છે
4410091310361. ✖ ધાતુઓ પર ઉચ્ચ ઉર્જા ઇલેક્ટ્રોનનો બોમ્બમારો કરીને એક્સ-રે ઉત્પન્ન થાય છે.

Question Number : 201 Question Id : 441009344608
Which of the following quantities relates to the mirror equation of spherical mirrors?

Options :
4410091344383. ✔ Object distance, focal length and image distance
4410091344384. ✖ Object height, focal length and image height
4410091344385. ✖ Object size, radius of curvature and image size
4410091344386. ✖ Object distance, magnification and image distance

Question Number : 201 Question Id : 441009344608
નીચેનામાંથી કઈ માત્રા ગોળાકાર અરીસાઓના અરીસા સમીકરણ સાથે સંબંધિત છે?
Options :
4410091344383. ✔ પદાર્થનું અંતર, કેન્દ્રિય લંબાઈ અને પ્રતિબિંબનું અંતર
4410091344384. ✖ પદાર્થની ઊંચાઈ, કેન્દ્રીય લંબાઈ અને પ્રતિબિંબની ઊંચાઈ
4410091344385. ✖ પદાર્થનું કદ, વક્રતાની ત્રિજ્યા અને પ્રતિબિંબનું કદ
4410091344386. ✖ પદાર્થનું અંતર, વિસ્તૃતીકરણ અને પ્રતિબિંબનું અંતર

Question Number : 202 Question Id : 441009353814
Consider a ray of light passes from one medium to another. Refraction happens because________.
Options :
4410091381492. ✖ Frequency of light changes
4410091381493. ✔ Speed of light changes
4410091381494. ✖ Direction of light changes
4410091381495. ✖ Intensity of light changes

Question Number : 202 Question Id : 441009353814
ધ્યાનમાં લો કે પ્રકાશનો કિરણ એક માધ્યમથી બીજા માધ્યમમાં જાય છે. વક્રીભવન ________ ને કારણે થાય છે.
Options :
4410091381492. ✖ કારણ કે પ્રકાશની આવર્તન બદલાય છે
4410091381493. ✔ કારણ કે પ્રકાશની ગતિ બદલાય છે
4410091381494. ✖ કારણ કે પ્રકાશની દિશા બદલાય છે
4410091381495. ✖ કારણ કે પ્રકાશની તીવ્રતા બદલાય છે

Question Number : 203 Question Id : 441009354925
What is the relation between Rayleigh scattering intensity and wavelength of light?
Options :
4410091385784. ✔ $I \propto 1/\lambda^4$
4410091385785. ✖ $I \propto 1/\lambda^3$
4410091385786. ✖ $I \propto 1/\lambda^2$
4410091385787. ✖ $I \propto 1/\lambda$

Question Number : 203 Question Id : 441009354925
રૅલે પ્રકીર્ણન તીવ્રતા અને પ્રકાશની તરંગલંબાઇ વચ્ચે શું સંબંધ છે?
Options :
4410091385784. ✔ $I \propto 1/\lambda^4$
4410091385785. ✖ $I \propto 1/\lambda^3$
4410091385786. ✖ $I \propto 1/\lambda^2$
4410091385787. ✖ $I \propto 1/\lambda$

Question Number : 204 Question Id : 441009353621
The image produced by a spherical mirror is triple the size of object. What conclusion can be drawn about image and mirror based on the given information?

Options :

4410091380714. ✖ Convex mirror, virtual and erect image
4410091380715. ✔ Concave mirror, virtual and erect image
4410091380716. ✖ Convex mirror, real and inverted image
4410091380717. ✖ Concave mirror, virtual and inverted image

Question Number : 204 Question Id : 441009353621

ગોળાકાર અરીસા દ્વારા ઉત્પન્ન થતી છબી પદાર્થના કદ કરતાં ત્રણ ગણી હોય છે. આપેલી માહિતીના આધારે પ્રતિબિંબ અને અરીસા વિશે શું તારણ કાઢી શકાય?

Options :

4410091380714. ✖ બહિર્ગોળ અરીસો (Convex mirror), આભાસી (virtual) અને સીધું પ્રતિબિંબ

4410091380715. ✔ અંતર્ગોળ અરીસો (concave mirror), આભાસી (virtual) અને સીધું પ્રતિબિંબ

4410091380716. ✖ બહિર્ગોળ અરીસો (Convex mirror), વાસ્તવિક અને ઊંધી પ્રતિબિંબ

4410091380717. ✖ અંતર્ગોળ અરીસો (concave mirror), આભાસી (virtual) અને ઊંધી પ્રતિબિંબ

Question Number : 205 Question Id : 441009353735

What is the SI unit of power of a lens?

Options :

4410091381174. ✖ Metre
4410091381175. ✖ Joule
4410091381176. ✔ Diopter
4410091381177. ✖ Hertz

Question Number : 205 Question Id : 441009353735

લેન્સના પાવરનો SI એકમ શું છે?

Options :

4410091381174. ✖ મીટર

4410091381175. ✖ જુલ

4410091381176. ✔ ડાયોપ્ટર

4410091381177. ✖ હર્ટ્ઝ

Question Number : 206 Question Id : 441009343224

What is critical angle for reflection at the interface from medium 1 to medium 2?
where
n_1 –refractive index of denser medium
n_2 – refractive index of rarer medium

Options :

4410091338877. ✔ $\theta_c = \sin^{-1}(\frac{n_2}{n_1})$

4410091338878. ✖ $\theta_c = \sin^{-1}(\frac{n_1}{n_2})$

4410091338879. ✖ $\theta_c = \tan^{-1}(\frac{n_2}{n_1})$

4410091338880. ✖ $\theta_c = \tan^{-1}(\frac{n_1}{n_2})$

Question Number : 206 Question Id : 441009343224

માધ્યમ 1 થી માધ્યમ 2 સુધીના ઇન્ટરફેસ પર પરાવર્તન માટે ક્રાંતિકોણ (critical angle) શું છે?
જ્યાં
n_1 – ઘટ્ટ માધ્યમનો વક્રીભવનાંક
n_2 – પાતળા માધ્યમનો વક્રીભવનાંક

Options :

4410091338877. ✔ $\theta_c = \sin^{-1}(\frac{n_2}{n_1})$

4410091338878. ✖ $\theta_c = \sin^{-1}(\frac{n_1}{n_2})$

4410091338879. ✖ $\theta_c = \tan^{-1}(\frac{n_2}{n_1})$

4410091338880. ✖ $\theta_c = \tan^{-1}(\frac{n_1}{n_2})$

Question Number : 207 Question Id : 441009343237

According to Huygens principle, what is the shape of secondary wavelets?

Options :

4410091338937. ✖ Random shape

4410091338938. ✔ Spherical

4410091338939. ✖ Parabolic

4410091338940. ✖ Planar

Question Number : 207 Question Id : 441009343237

હાઈગેનનો સિદ્ધાંત મુજબ, ગૌણ તરંગિકાઓ (wavelets) નો આકાર કેવો હોય છે?

Options :

4410091338937. ✖ અવ્યવસ્થિત આકાર (Random shape)

4410091338938. ✔ ગોળીય (Spherical)

4410091338939. ✖ પરવલય (parabolic)

4410091338940. ✖ સમતલ (planar)

Question Number : 208 Question Id : 441009343258

Which lens is used to correct Hypermetropia?

Options :

4410091339021. ✖ Plano concave lens

4410091339022. ✖ Cylindrical lens

4410091339023. ✖ Concave lens

4410091339024. ✔ Convex lens

Question Number : 208 Question Id : 441009343258

હાઇપરમેટ્રોપિયા સુધારવા માટે કયા લેન્સનો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

4410091339021. ✖ પ્લેનો-અંતર્મુખ (concave) લેન્સ

4410091339022. ✖ નળાકાર લેન્સ (cylindrical lens)

4410091339023. ✖ અંતર્ગોળ (concave) લેન્સ

4410091339024. ✔ બહિર્ગોળ લેન્સ (Convex lens)

Question Number : 209 Question Id : 441009343329

Which of the following options is correct for noticeable diffraction phenomenon to occur?
where
λ = wavelength of light
d = size of obstacle

Options :

4410091339309. ✔ $\lambda \cong d$

4410091339310. ✖ $\lambda \ll d$

4410091339311. ✖ $\lambda \gg d$

4410091339312. ✖ No dependence on λ and d

Question Number : 209 Question Id : 441009343329

નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ નોંધપાત્ર વિવર્તન ઘટના માટે સાચો છે?
જ્યાં
λ = પ્રકાશની તરંગલંબાઇ
d = અવરોધનું કદ

Options :

4410091339309. ✔ $\lambda \cong d$

4410091339310. ✖ $\lambda \ll d$

4410091339311. ✖ $\lambda \gg d$

4410091339312. ✖ λ અને d પર કોઈ નિર્ભરતા નથી

Question Number : 210 Question Id : 441009344633

Which of the following statements is NOT correct for electron microscope?

Options :

4410091344475. ✖ Much smaller limit of resolution than that of optical microscope

4410091344476. ✖ Requires vacuum for operation

4410091344477. ✖ Uses short wavelength electrons

4410091344478. ✔ Focusing is achieved by optical lenses

Question Number : 210 Question Id : 441009344633

ઇલેક્ટ્રોન માઇક્રોસ્કોપ માટે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું નથી?

Options :

4410091344475. ✖ ઓપ્ટિકલ માઇક્રોસ્કોપ કરતા રિઝોલ્યુશનની મર્યાદા ઘણી ઓછી છે.

4410091344476. ✖ કામગીરી માટે વેક્યુમ જરૂરી છે

4410091344477. ✖ ટૂંકી તરંગલંબાઇના ઇલેક્ટ્રોનનો ઉપયોગ કરે છે

4410091344478. ✔ ઓપ્ટિકલ લેન્સ દ્વારા ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવે છે