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 241 Lab Asst Chem Group
Subject Name :	241 Laboratory Assistant Chemistry Group
Creation Date :	2025-06-06 21:37:37
Duration :	180
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

241 Laboratory Assistant Chemistry Group

Group Number :	1
Group Id :	441009399059
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	210

Part A - Reasoning, Data Interpretation, Quantitative Aptitude

Section Id :	441009402171
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	60
Number of Questions to be attempted :	60
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	441009403476
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 441009292689 Question Type : MCQ
B is the brother of C. C is married to D. D is the daughter of E. E is the father of F. How is B related to F?
Options :
4410091137630. ✔ Sister's husband's brother
4410091137631. ✖ Sister's husband's father
4410091137632. ✖ Husband's brother
4410091137633. ✖ Husband's father

Question Number : 1 Question Id : 441009292689 Question Type : MCQ
B એ C નો ભાઈ છે. C એ D સાથે લગ્ન કર્યા છે. D એ E ની પુત્રી છે. E એ F નો પિતા છે.તો B નો F સાથે શું સંબંધ છે?
Options :
4410091137630. ✔ બહેનના પતિનો ભાઈ
4410091137631. ✖ બહેનના પતિના પિતા
4410091137632. ✖ પતિનો ભાઈ
4410091137633. ✖ પતિના પિતા

Question Number : 2 Question Id : 441009292690 Question Type : MCQ
B is the father of C. C is the brother of D. D married to E. E is the mother of F. How is B related to F?
Options :
4410091137634. ✔ Father's father
4410091137635. ✖ Father's brother
4410091137636. ✖ Brother
4410091137637. ✖ Father

Question Number : 2 Question Id : 441009292690 Question Type : MCQ

B એ C ના પિતા છે. C એ D નો ભાઈ છે. D એ E સાથે લગ્ન કર્યા છે. E એ F ની માતા છે.તો B નો F સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

4410091137634. ✔ પિતાના પિતા

4410091137635. ✖ પિતાનો ભાઈ

4410091137636. ✖ ભાઈ

4410091137637. ✖ પિતા

Question Number : 3 Question Id : 441009292711 Question Type : MCQ

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 M if 'K x L – M + N x O ÷ P'?

Options :

4410091137718. ✖ Sister
4410091137719. ✔ Husband's sister
4410091137720. ✖ Brother
4410091137721. ✖ Daughter

Question Number : 3 Question Id : 441009292711 Question Type : MCQ

એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,
A + B નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે',
A – B નો અર્થ 'A એ B ના પિતા છે',
A x B નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે',
A ÷ B નો અર્થ 'A એ B ની માતા છે'.

ઉપરોક્તના આધારે, જો 'K x L – M + N x O ÷ P' હોય તો O નો M સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

4410091137718. ✖ બહેન

4410091137719. ✔ પતિની બહેન

4410091137720. ✖ ભાઈ

4410091137721. ✖ પુત્રી

Question Number : 4 Question Id : 441009292688 Question Type : MCQ

B is the father of C. C is the mother of D. D is the brother of E. E is the son of F. How is B related to F?

Options :

4410091137626. ✔ Wife's father
4410091137627. ✖ Wife's brother
4410091137628. ✖ Father
4410091137629. ✖ Brother

Question Number : 4 Question Id : 441009292688 Question Type : MCQ

B એ C ના પિતા છે. C એ D ની માતા છે. D એ E નો ભાઈ છે. E એ F નો પુત્ર છે.તો B નો F સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

4410091137626. ✔ પત્નીના પિતા

4410091137627. ✖ પત્નીનો ભાઈ

4410091137628. ✖ પિતા

4410091137629. ✖ ભાઈ

Question Number : 5 Question Id : 441009292680 Question Type : MCQ

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

Statements:
All houses are doors.
All windows are doors.

Conclusions:
(I): No windows are houses.
(II): Some houses are windows.

Options :

4410091137594. ✖ Only conclusion (I) follows

4410091137595. ✖ Only conclusion (II) follows

4410091137596. ✔ Neither conclusion (I) nor (II) follows

4410091137597. ✖ Both conclusions (I) and (II) follow

Question Number : 5 Question Id : 441009292680 Question Type : MCQ

આપેલ વિધાનો અને તારણો ધ્યાનથી વાંચો.એવું માની લો ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી ભિન્ન લાગતાં હોય, અને નક્કી કરો કે આપેલામાંથી કયું/ કયા તારણ/ તારણો તાર્કિક રીતે વિધાનોને અનુસરે છે.

વિધાનો:
બધા ઘરો, દરવાજા છે.
બધી બારીઓ, દરવાજા છે.

તારણો:
(I): કોઈ બારીઓ, ઘરો નથી.
(II): કેટલાક ઘરો, બારીઓ છે.

Options :

4410091137594. ✖ માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.

4410091137595. ✖ માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે.

4410091137596. ✔ ન તો તારણ (I) ન તો (II) અનુસરે છે.

4410091137597. ✖ બંને તારણો (I) અને (II) અનુસરે છે.

Question Number : 6 Question Id : 441009163183 Question Type : MCQ

A question is given, followed by two statements labelled I and II. Identify which of the statements is/are sufficient (use ‘ necessary’ if ‘necessary’ is used in the options) to answer the question.

Question:
Six people, B, E, M, N, O and P are sitting in a row, facing north. Who among them is sitting at the right extreme end?

Statements:
(I) Only four people sit between O and N. E sits to the immediate left of M.
(II) P sits third to the right of O. N sits second to the right of P.

Options :

441009646358. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not.

441009646359. ✔ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not.

441009646360. ✖ Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

441009646361. ✖ Both statements I and II together are not sufficient to answer the question.

Question Number : 6 Question Id : 441009163183 Question Type : MCQ

એક પ્રશ્ન આપવામાં આવે છે, ત્યારબાદ I અને II નામવાળા બે વિધાન આવે છે. પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે કયા વિધાન/વિધાનો પૂરતા છે તે ઓળખો (જો વિકલ્પોમાં 'જરूरી' વપરાય છે તો 'જરूरી' વાપરો).

પ્રશ્ન:
છ વ્યક્તિઓ, B, E, M, N, O અને P, ઉત્તર તરફ મુખ કરીને એક હરોળમાં બેઠા છે.તો તેમાંથી કોણ જમણી બાજુએ બેઠું છે?

વિધાન:
(I) O અને N ની વચ્ચે ફક્ત ચાર લોકો બેસે છે. E એ M ની ડાબી બાજુએ બેસે છે.
(II) P એ O ની જમણી બાજુએ ત્રીજા સ્થાને બેસે છે. N એ P ની જમણી બાજુએ બીજા સ્થાને બેસે છે.

Options :

441009646358. ✖ વિધાન I માં આપેલી માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન II માં આપેલી માહિતી પૂરતી નથી.

441009646359. ✔ વિધાન II માં આપેલી માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન I માં આપેલી માહિતી પૂરતી નથી.

441009646360. ✖ વિધાન I અને II ની આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે. (માત્ર વિધાન I કે માત્ર વિધાન II ની એકલી માહિતી પૂરતી નથી)

441009646361. ✖ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે બંને વિધાન I અને II એકસાથે પૂરતા નથી.

Question Number : 7 Question Id : 441009163184 Question Type : MCQ

A question is given, followed by two statements labelled I and II. Identify which of the statements is/are sufficient to answer the question.

Question:
Six people, A, K, M, Q, U and S are sitting in a row, facing north. Who sits to the immediate left of M?

Statements:
(I) Only three people sit to the left of M. U sits to the immediate right of M.
(II) Only three people sit between A and U. Q sits second to the left of U.

Options :

441009646362. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not.

441009646363. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not.

441009646364. ✔ Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

441009646365. ✖ Both statements I and II together are not sufficient to answer the question.

Question Number : 7 Question Id : 441009163184 Question Type : MCQ

એક પ્રશ્ન આપવામાં આવે છે, ત્યારબાદ I અને II નામના બે વિધાન આપવામાં આવે છે. પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે કયું/કયા વિધાન/વિધાનો પૂરતું/પૂરતા છે તે ઓળખો.

પ્રશ્ન:
છ લોકો, A, K, M, Q, U અને S, ઉત્તર તરફ મુખ કરીને એક પંક્તિમાં બેઠા છે. M ની ડાબી બાજુ કોણ બેસે છે?

વિધાન:
(I) M ની ડાબી બાજુ ફક્ત ત્રણ લોકો બેસે છે. M ની જમણી બાજુ U બેસે છે.
(II) A અને U ની વચ્ચે ફક્ત ત્રણ લોકો બેસે છે. Q એ U ની ડાબી બાજુ બીજા સ્થાને બેસે છે.

Options :

441009646362. ✖ વિધાન I માં આપેલ માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન II માં આપેલ માહિતી પૂરતી નથી.

441009646363. ✖ વિધાન II માં આપેલી માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન I માં આપેલી માહિતી પૂરતી નથી.

441009646364. ✔ વિધાન I અને II ની આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે. (માત્ર વિધાન I કે માત્ર વિધાન II ની એકલી માહિતી પૂરતી નથી)

441009646365. ✖ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે બંને વિધાન I અને II એકસાથે પૂરતા નથી.

Question Number : 8 Question Id : 441009141382 Question Type : MCQ

A, B, C, D and E have different heights.
C is taller than exactly 1 person. D is taller than A but shorter than E. A is not the shortest. Who is the tallest?

Options :

441009561724. ✔ E

441009561725. ✖ A

441009561726. ✖ B

441009561727. ✖ D

Question Number : 8 Question Id : 441009141382 Question Type : MCQ

A, B, C, D અને E ની ઊંચાઈ અલગ અલગ છે.
C બરાબર 1 વ્યક્તિ કરતા ઊંચાઈમાં ઊંચો છે. D એ A કરતા ઊંચાઈમાં ઊંચો છે પણ E કરતા ઊંચાઈમાં નાનો છે.જો A ઊંચાઈમાં સૌથી નાનો નથી.તો ઊંચાઈમાં સૌથી ઊંચો કોણ હશે?

Options :

441009561724. ✔ E

441009561725. ✖ A

441009561726. ✖ B

441009561727. ✖ D

Question Number : 9 Question Id : 441009141383 Question Type : MCQ

A, B, C, D and E have different weights.
E is heavier than exactly 3 people. C is heavier than B but lighter than A. A is not the heaviest. Who is the lightest?

Options :

441009561728. ✔ B

441009561729. ✖ A

441009561730. ✖ C

441009561731. ✖ D

Question Number : 9 Question Id : 441009141383 Question Type : MCQ

A, B, C, D અને E નું વજન અલગ અલગ છે.
E બરાબર 3 લોકો કરતા વજનમાં ભારે છે. C એ B કરતા વજનમાં ભારે છે પણ A કરતા હલકો છે.જો A સૌથી વજનમાં ભારે નથી.તો વજનમાં સૌથી હલકો કોણ છે?

Options :

441009561728. ✔ B

441009561729. ✖ A

441009561730. ✖ C

441009561731. ✖ D

Question Number : 10 Question Id : 441009141386 Question Type : MCQ

A, B, C, D and E have different weights.
E is lighter than exactly 2 people. A is lighter than B and B is lighter than D. D is not the heaviest. Who is the heaviest?

Options :

441009561740. ✔ C

441009561741. ✖ A

441009561742. ✖ B

441009561743. ✖ D

Question Number : 10 Question Id : 441009141386 Question Type : MCQ

A, B, C, D અને E નું વજન અલગ અલગ છે.
E બરાબર 2 લોકો કરતા વજનમાં હલકો છે. A એ B કરતા વજનમાં હલકો છે અને B એ D કરતા વજનમાં હલકો છે.પણ D સૌથી ભારે નથી.તો વજનમાં સૌથી ભારે કોણ છે?

Options :

441009561740. ✔ C

441009561741. ✖ A

441009561742. ✖ B

441009561743. ✖ D

Question Number : 11 Question Id : 441009141389 Question Type : MCQ

A, B, C, D and E have different ages.
E is younger than exactly 1 person. C is elder than B but younger than D. D is not the eldest. Who is the youngest?

Options :

441009561752. ✔ B

441009561753. ✖ A

441009561754. ✖ C

441009561755. ✖ D

Question Number : 11 Question Id : 441009141389 Question Type : MCQ

A, B, C, D અને E ની ઉંમર અલગ અલગ છે.
E બરાબર 1 વ્યક્તિ કરતા નાનો છે. C એ B કરતા મોટો છે પણ D કરતા નાનો છે.પણ D સૌથી મોટો નથી.તો ઉંમરમાં સૌથી નાનો કોણ છે?

Options :

441009561752. ✔ B

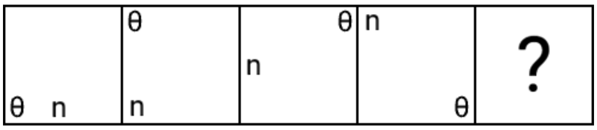
441009561753. ✖ A

441009561754. ✖ C

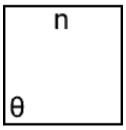
441009561755. ✖ D

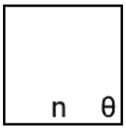
Question Number : 12 Question Id : 441009293041 Question Type : MCQ

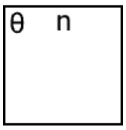
Identify the figure given in the options which when put in place of the question mark (?) will logically complete the series.

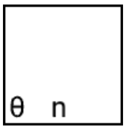


Options :

4410091139038. ✔ 

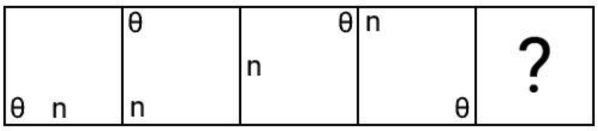
4410091139039. ✖ 

4410091139040. ✖ 

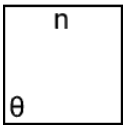
4410091139041. ✖ 

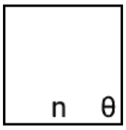
Question Number : 12 Question Id : 441009293041 Question Type : MCQ

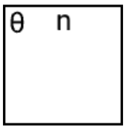
વિકલ્પોમાં આપેલ આકૃતિ ઓળખો જે પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને મૂકવામાં આવે તો તાર્કિક રીતે શ્રેણી પૂર્ણ કરશે.

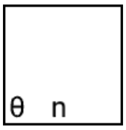


Options :

4410091139038. ✔ 

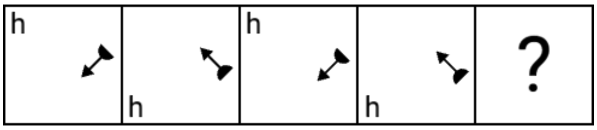
4410091139039. ✖ 

4410091139040. ✖ 

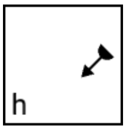
4410091139041. ✖ 

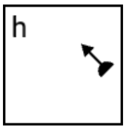
Question Number : 13 Question Id : 441009293042 Question Type : MCQ

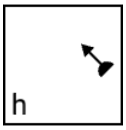
Identify the figure given in the options which when put in place of the question mark (?) will logically complete the series.

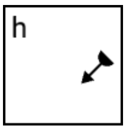


Options :

4410091139042. ✖ 

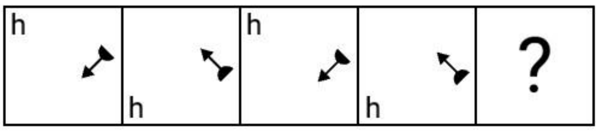
4410091139043. ✖ 

4410091139044. ✖ 

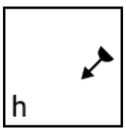
4410091139045. ✔ 

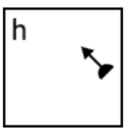
Question Number : 13 Question Id : 441009293042 Question Type : MCQ

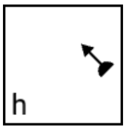
વિકલ્પોમાં આપેલ આકૃતિ ઓળખો જે પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને મૂકવામાં આવે તો તાર્કિક રીતે શ્રેણી પૂર્ણ કરશે.

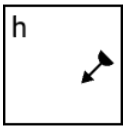


Options :

4410091139042. ✖ 

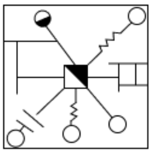
4410091139043. ✖ 

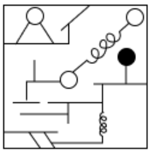
4410091139044. ✖ 

4410091139045. ✔ 

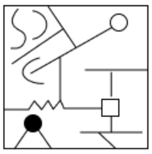
Question Number : 14 Question Id : 441009292984 Question Type : MCQ
Select the option figure in which the given figure is embedded as its part. (Rotation is NOT allowed.)

Options :

4410091138810. ✔ 

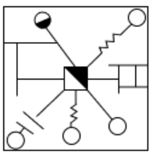
4410091138811. ✖ 

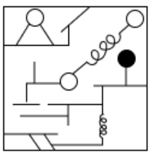
4410091138812. ✖

4410091138813. ✖ 

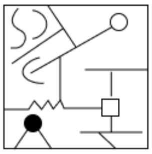
Question Number : 14 Question Id : 441009292984 Question Type : MCQ
આપેલ વિકલ્પમાંથી એક આકૃતિ પસંદ કરો જેમાં નીચે આપેલ આકૃતિનો ભાગ જડિત હોય (આકૃતિને ફેરવવાની છૂટ નથી).

Options :

4410091138810. ✔ 

4410091138811. ✖ 

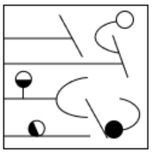
4410091138812. ✖


4410091138813. ✖

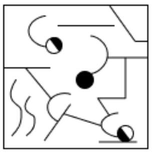
Question Number : 15 Question Id : 441009292985 Question Type : MCQ
Select the option figure in which the given figure is embedded as its part. (Rotation is NOT allowed.)

Options :

4410091138814. ✖


4410091138815. ✖

4410091138816. ✖

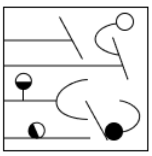

4410091138817. ✔

Question Number : 15 Question Id : 441009292985 Question Type : MCQ

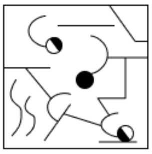
આપેલ વિકલ્પમાંથી એક આકૃતિ પસંદ કરો જેમાં નીચે આપેલ આકૃતિનો ભાગ જડિત હોય (આકૃતિને ફેરવવાની છૂટ નથી).

Options :

4410091138814. ✖


4410091138815. ✖

4410091138816. ✖

4410091138817. ✔ 

Question Number : 16 Question Id : 441009292312 Question Type : MCQ
Each of the digits in the number 6129534 is arranged in ascending order from left to right. What will be the sum of the digits that are second from the left and second from the right in the new number thus formed?
Options :
4410091136122. ✖ 10
4410091136123. ✖ 12
4410091136124. ✖ 9
4410091136125. ✔ 8

Question Number : 16 Question Id : 441009292312 Question Type : MCQ
6129534 સંખ્યાના દરેક અંકો ડાબેથી જમણા ચડતા ક્રમમાં ગોઠવાયેલા છે. આ રીતે બનેલી નવી સંખ્યામાં ડાબેથી બીજા અને જમણેથી બીજા ક્રમે આવેલા અંકોનો સરવાળો કેટલો થશે?
Options :
4410091136122. ✖ 10
4410091136123. ✖ 12
4410091136124. ✖ 9
4410091136125. ✔ 8

Question Number : 17 Question Id : 441009292313 Question Type : MCQ
Each of the digits in the number 3487516 is arranged in ascending order from left to right. What will be the sum of the digits that are second from the left and second from the right in the new number thus formed?
Options :
4410091136126. ✖ 9
4410091136127. ✖ 12
4410091136128. ✔ 10
4410091136129. ✖ 15

Question Number : 17 Question Id : 441009292313 Question Type : MCQ
3487516 સંખ્યાના દરેક અંકો ડાબેથી જમણે ચડતા ક્રમમાં ગોઠવાયેલા છે. આ રીતે બનેલી નવી સંખ્યામાં ડાબેથી બીજા અને જમણેથી બીજા ક્રમે આવેલા અંકોનો સરવાળો કેટલો થશે?
Options :
4410091136126. ✖ 9
4410091136127. ✖ 12
4410091136128. ✔ 10
4410091136129. ✖ 15

Question Number : 18 Question Id : 441009292189 Question Type : MCQ
If '+' means 'division', '−' means 'multiplication', '×' means 'subtraction' and '÷' means 'addition', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

564 + 12 × 11 − 16 ÷ 300 = ?
Options :
4410091135630. ✖ 166
4410091135631. ✖ 175
4410091135632. ✔ 171
4410091135633. ✖ 180

Question Number : 18 Question Id : 441009292189 Question Type : MCQ
જો '+' નો અર્થ 'ભાગાકાર' થાય, '−' નો અર્થ 'ગુણાકાર' થાય, '×' નો અર્થ 'બાદબાકી' થાય અને '÷' નો અર્થ 'સરવાળો' થાય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ને સ્થાને શું આવશે?

564 + 12 × 11 − 16 ÷ 300 = ?
Options :
4410091135630. ✖ 166
4410091135631. ✖ 175
4410091135632. ✔ 171
4410091135633. ✖ 180

Question Number : 19 Question Id : 441009292190 Question Type : MCQ
If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

69 D 4 B 5 C 57 A 3 = ?

Options :

4410091135634. ✔ 68

4410091135635. ✖ 65

4410091135636. ✖ 60

4410091135637. ✖ 63

Question Number : 19 Question Id : 441009292190 Question Type : MCQ

જો 'A' એટલે '÷', 'B' એટલે '×', 'C' એટલે '+' અને 'D' એટલે '–' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ને સ્થાને શું આવશે?

69 D 4 B 5 C 57 A 3 = ?

Options :

4410091135634. ✔ 68

4410091135635. ✖ 65

4410091135636. ✖ 60

4410091135637. ✖ 63

Question Number : 20 Question Id : 441009292195 Question Type : MCQ

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

5 5 10 30 ? 600

Options :

4410091135654. ✖ 90

4410091135655. ✖ 100

4410091135656. ✔ 120

4410091135657. ✖ 150

Question Number : 20 Question Id : 441009292195 Question Type : MCQ

આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ને સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

5 5 10 30 ? 600

Options :

4410091135654. ✖ 90

4410091135655. ✖ 100

4410091135656. ✔ 120

4410091135657. ✖ 150

Question Number : 21 Question Id : 441009141406 Question Type : MCQ

What should come in place of '?' in the given series?
19,27,43,67,99 ?

Options :

441009561816. ✔ 139

441009561817. ✖ 137

441009561818. ✖ 135

441009561819. ✖ 141

Question Number : 21 Question Id : 441009141406 Question Type : MCQ

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
19,27,43,67,99 ?

Options :

441009561816. ✔ 139

441009561817. ✖ 137

441009561818. ✖ 135

441009561819. ✖ 141

Question Number : 22 Question Id : 441009141407 Question Type : MCQ

What should come in place of '?' in the given series?
20,29,47,74,110 ?

Options :

441009561824. ✔ 155

441009561825. ✖ 153

441009561826. ✖ 151

441009561827. ✖ 157

Question Number : 22 Question Id : 441009141407 Question Type : MCQ

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
20,29,47,74,110 ?

Options :

441009561824. ✔ 155

441009561825. ✖ 153

441009561826. ✖ 151

441009561827. ✖ 157

Question Number : 23 Question Id : 441009141408 Question Type : MCQ

What should come in place of '?' in the given series?
21,32,54,87,131 ?

Options :

441009561828. ✔ 186
441009561829. ✖ 188
441009561830. ✖ 184
441009561831. ✖ 182

Question Number : 23 Question Id : 441009141408 Question Type : MCQ

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
21,32,54,87,131 ?

Options :

441009561828. ✔ 186
441009561829. ✖ 188
441009561830. ✖ 184
441009561831. ✖ 182

Question Number : 24 Question Id : 441009141409 Question Type : MCQ

What should come in place of '?' in the given series?
22,34,58,94,142 ?

Options :

441009561832. ✔ 202
441009561833. ✖ 200
441009561834. ✖ 204
441009561835. ✖ 206

Question Number : 24 Question Id : 441009141409 Question Type : MCQ

આપેલ શ્રેણીમાં '?' ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
22,34,58,94,142 ?

Options :

441009561832. ✔ 202
441009561833. ✖ 200
441009561834. ✖ 204
441009561835. ✖ 206

Question Number : 25 Question Id : 441009292202 Question Type : MCQ

Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number results in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets?
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding / subtracting / multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

38, 112
42, 124

Options :

4410091135682. ✖ 36, 108
4410091135683. ✖ 41, 120
4410091135684. ✖ 54, 162
4410091135685. ✔ 58, 172

Question Number : 25 Question Id : 441009292202 Question Type : MCQ

નીચે સંખ્યાઓના બે ગણ આપેલા છે. સંખ્યાના દરેક ગણમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયાના પરિણામે બીજી સંખ્યા મળે છે. એ જ રીતે, બીજી સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયાના પરિણામે ત્રીજી સંખ્યા મળે છે અને આમ આગળ ચાલે છે
આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ નીચે આપેલા ગણોની સમાન સંક્રિયાઓનું અનુસરણ કરે છે?
(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત 13 અને 13 પરની કામગીરીઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે.
13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની છૂટ નથી.)

38, 112
42, 124

Options :

4410091135682. ✖ 36, 108
4410091135683. ✖ 41, 120
4410091135684. ✖ 54, 162
4410091135685. ✔ 58, 172

Question Number : 26 Question Id : 441009292203 Question Type : MCQ

Two sets of numbers are given below. In each set of numbers, certain mathematical operation(s) on the first number results in the second number. Similarly, certain mathematical operation(s) on the second number results in the third number and so on. Which of the given options follows the same set of operations as in the given sets?
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding / subtracting / multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

193, 14
321, 18

Options :

4410091135686. ✖ 259, 16

4410091135687. ✖ 291, 17
4410091135688. ✔ 358, 19
4410091135689. ✖ 480, 22

Question Number : 26 Question Id : 441009292203 Question Type : MCQ

નીચે સંખ્યાઓના બે ગણ આપેલા છે. સંખ્યાના દરેક ગણમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયાના પરિણામે બીજી સંખ્યા મળે છે. એ જ રીતે, બીજી સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયાના પરિણામે ત્રીજી સંખ્યા મળે છે અને આમ આગળ ચાલે છે. આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ નીચે આપેલા ગણોની સમાન ક્રિયાઓનું અનુસરણ કરે છે?
(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત 13 અને 13 પરની કામગીરીઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે.
13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની છૂટ નથી.)

193, 14
321, 18

Options :
4410091135686. ✖ 259, 16
4410091135687. ✖ 291, 17
4410091135688. ✔ 358, 19
4410091135689. ✖ 480, 22

Question Number : 27 Question Id : 441009292376 Question Type : MCQ
18 is related to 100 following a certain logic. Following the same logic, 23 is related to 125. To which of the following is 25 related, following the same logic?

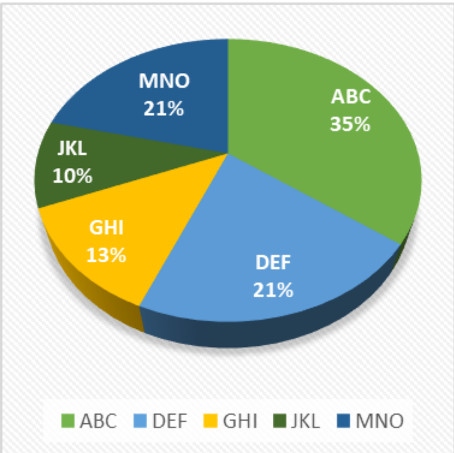
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding / subtracting / multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)
Options :
4410091136378. ✖ 155
4410091136379. ✖ 140
4410091136380. ✖ 145
4410091136381. ✔ 135

Question Number : 27 Question Id : 441009292376 Question Type : MCQ
18 એ ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 100 સાથે સંબંધિત છે. આ જ તર્કને અનુસરીને 23 એ 125 સાથે સંબંધિત છે. સમાન તર્કને અનુસરીને નીચેનામાંથી કયું 25 સાથે સંબંધિત છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 - 13 પર 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરવા જેવી કામગીરી કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)
Options :
4410091136378. ✖ 155
4410091136379. ✖ 140
4410091136380. ✖ 145
4410091136381. ✔ 135

Question Number : 28 Question Id : 441009294925 Question Type : MCQ
Study the given pie chart and answer the question that follows.

The given pie chart shows information about some mobile phone manufacturing companies in India. The total number of mobile phone units manufactured is 25,40,000.

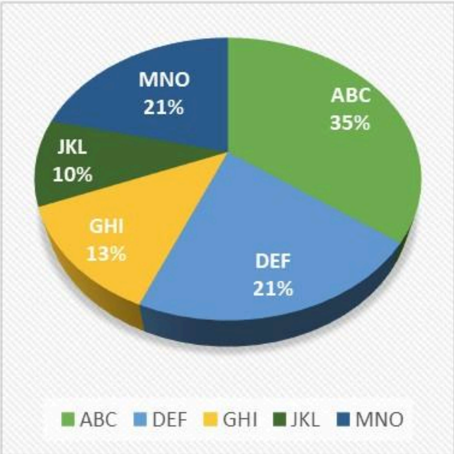


How many units of mobile phones are manufactured by Company JKL?
Options :
4410091146855. ✔ 2,54,000
4410091146856. ✖ 2,24,400
4410091146857. ✖ 25,400
4410091146858. ✖ 22,440

Question Number : 28 Question Id : 441009294925 Question Type : MCQ

આપેલ પાઇ ચાર્ટનો અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

આપેલ પાઇ ચાર્ટ ભારતમાં કેટલીક મોબાઇલ ફોન ઉત્પાદક કંપનીઓ વિશે માહિતી દર્શાવે છે. ઉત્પાદિત મોબાઇલ ફોન યુનિટની કુલ સંખ્યા 25,40,000 છે.



કંપની JKL દ્વારા કેટલા યુનિટ મોબાઇલ ફોનનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે?

Options :

4410091146855. ✔ 2,54,000

4410091146856. ✖ 2,24,400

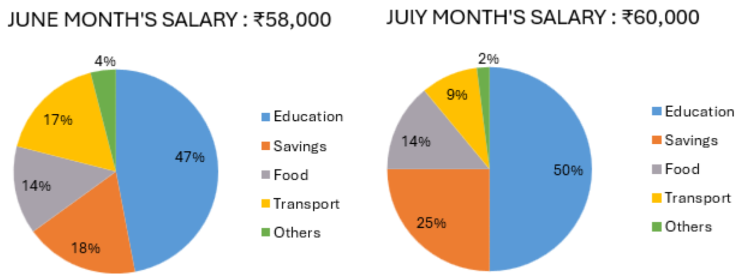
4410091146857. ✖ 25,400

4410091146858. ✖ 22,440

Question Number : 29 Question Id : 441009294999 Question Type : MCQ

Study the pie charts and the answer the question that follows.

The given pie charts show the monthly expenditure of a family.



What is the percentage increase (rounded up to two decimal places) in the expenditure on education in July when compared to that in June?

Options :

4410091147151. ✖ 9.15%

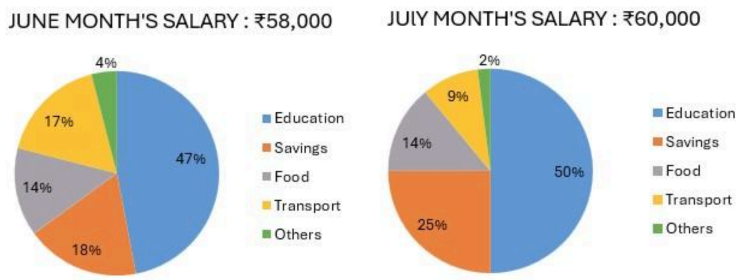
4410091147152. ✔ 10.05%

4410091147153. ✖ 3.45%

4410091147154. ✖ 4.72%

Question Number : 29 Question Id : 441009294999 Question Type : MCQ

પાઇ ચાર્ટનો અભ્યાસ કરો અને આગળના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.
આપેલ પાઇ ચાર્ટ પરિવારના માસિક ખર્ચને દર્શાવે છે.



સંદર્ભ :
JUNE MONTH'S SALARY: ₹58,000 - જૂન મહિનાનો પગાર: ₹58,000
JULY MONTH'S SALARY: ₹60,000 - જુલાઈ મહિનાનો પગાર: ₹60,000
Education - શિક્ષણ , Savings - બચત, Food - ખોરાક,Transport - પરિવહન, Others - અન્ય

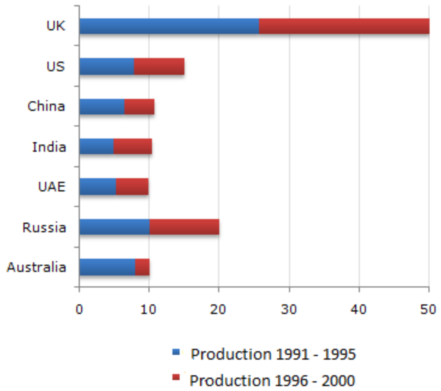
જૂનની સરખામણીમાં જુલાઈમાં શિક્ષણ પરના ખર્ચમાં ટકાવારીમાં કેટલો વધારો થયો છે? (બે દશાંશ સુધી સાચો જવાબ આપો)

Options :

4410091147151. ✖ 9.15%
4410091147152. ✔ 10.05%
4410091147153. ✖ 3.45%
4410091147154. ✖ 4.72%

Question Number : 30 Question Id : 441009295000 Question Type : MCQ
Study the graph and answer the question that follows.

The given bar chart represents the production of wheat in different countries (in million tonnes).



The wheat production of India is what fraction (approximately) of the wheat production of Russia for the decade?

Options :

4410091147155. ✖ $\frac{1}{3}$

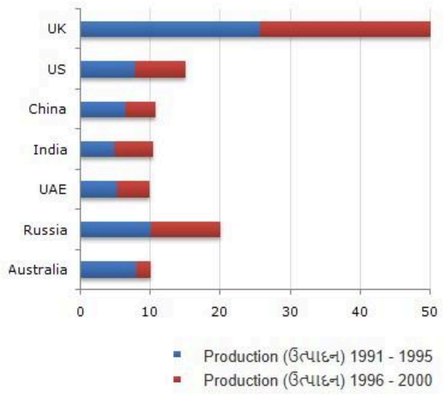
4410091147156. ✔ $\frac{1}{2}$

4410091147157. ✖ $\frac{1}{4}$

4410091147158. ✖ $\frac{1}{5}$

Question Number : 30 Question Id : 441009295000 Question Type : MCQ

આલેખનો અભ્યાસ કરીને આપેલ પ્રશ્નનો જવાબ આપો.
આપેલ સ્તંભ આલેખમાં વિવિધ દેશોમાં ઘઉંનું ઉત્પાદન દર્શાવે છે. (મિલિયન ટનમાં)



સંદર્ભ: UK - **યુ.કે**,US - **યુ.એસ** China - **ચીન**, India - **ભારત**, UAE - **યુ.એ.ઈ**, Russia - **રુસ**, Australia - **ઓસ્ટ્રેલિયા**

ભારતનું ઘઉંનું ઉત્પાદન દાયકા દરમિયાન **રુસ** (રશિયા) ના ઘઉંના ઉત્પાદનના લગભગ કેટલા અંશ (આશરે) જેટલું છે?

Options :

4410091147155. ✖ $\frac{1}{3}$

4410091147156. ✔ $\frac{1}{2}$

4410091147157. ✖ $\frac{1}{4}$

4410091147158. ✖ $\frac{1}{5}$

Sub-Section Number : 2
Sub-Section Id : 441009403477

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 31 Question Id : 441009295902 Question Type : MCQ

The average price of three items of furniture is ₹5,405. If their prices are in the ratio 3 : 5 : 7, the price of the cheapest item (in ₹) is ______.

Options :

4410091150763. ✔ 3,243

4410091150764. ✖ 1,081

4410091150765. ✖ 5,405

4410091150766. ✖ 7,567

Question Number : 31 Question Id : 441009295902 Question Type : MCQ

ફર્નિચરની ત્રણ વસ્તુઓની સરેરાશ કિંમત ₹5,405 છે. જો તેમની કિંમતો 3 : 5 : 7 ના ગુણોત્તરમાં હોય, તો સૌથી સસ્તી વસ્તુની કિંમત (₹ માં) ______ છે.

Options :

4410091150763. ✔ 3,243

4410091150764. ✖ 1,081

4410091150765. ✖ 5,405

4410091150766. ✖ 7,567

Question Number : 32 Question Id : 441009295932 Question Type : MCQ

The average of three numbers is 20. If two of the numbers are 19 and 28, the third number is:

Options :

4410091150883. ✔ 13

4410091150884. ✖ 12

4410091150885. ✖ 14

4410091150886. ✖ 15

Question Number : 32 Question Id : 441009295932 Question Type : MCQ

ત્રણ સંખ્યાની સરેરાશ 20 છે. જો બે સંખ્યાઓ 19 અને 28 હોય, તો ત્રીજી સંખ્યા શોધો?

Options :

4410091150883. ✔ 13

4410091150884. ✖ 12

4410091150885. ✖ 14

4410091150886. ✖ 15

Question Number : 33 Question Id : 441009295097 Question Type : MCQ

In what ratio should sugar costing ₹14 per kg be mixed with sugar costing ₹59 per kg so that by selling the mixture at ₹49.4 per kg, there is a profit of 30%?

Options :

4410091147543. ✔ 21 : 24

4410091147544. ✖ 22 : 23

4410091147545. ✖ 22 : 20

4410091147546. ✖ 22 : 19

Question Number : 33 Question Id : 441009295097 Question Type : MCQ

₹14 પ્રતિ કિલો(kg) ની કિંમતવાળી ખાંડને ₹59 પ્રતિ કિલો(kg) ની કિંમતવાળી ખાંડ સાથે કયા ગુણોત્તરમાં ભેળવવી જોઈએ જેથી મિશ્રણને ₹49.4 પ્રતિ કિલો(kg) ના ભાવે વેચવાથી 30% નફો થાય?

Options :

4410091147543. ✔ 21 : 24

4410091147544. ✖ 22 : 23

4410091147545. ✖ 22 : 20

4410091147546. ✖ 22 : 19

Question Number : 34 Question Id : 441009295677 Question Type : MCQ

Which of the following fractions is the greatest?

Options :

4410091149863. ✔ $\frac{66}{71}$

4410091149864. ✖ $\frac{4}{5}$

4410091149865. ✖ $\frac{6}{46}$

4410091149866. ✖ $\frac{15}{76}$

Question Number : 34 Question Id : 441009295677 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયો અપૂર્ણાંક સૌથી મોટો છે?

Options :

4410091149863. ✔ $\frac{66}{71}$

4410091149864. ✖ $\frac{4}{5}$

4410091149865. ✖ $\frac{6}{46}$

4410091149866. ✖ $\frac{15}{76}$

Question Number : 35 Question Id : 441009295007 Question Type : MCQ

Find the value of the following expression.

$\frac{2}{8}+\frac{1}{8}+\frac{3}{16}+\frac{5}{8}-1$

Options :

4410091147183. ✔ $\frac{3}{16}$

4410091147184. ✖ $\frac{5}{16}$

4410091147185. ✖ $-\frac{3}{16}$

4410091147186. ✖ $\frac{7}{16}$

Question Number : 35 Question Id : 441009295007 Question Type : MCQ

નીચેની પદાવલીનું મૂલ્ય શોધો.

$\frac{2}{8}+\frac{1}{8}+\frac{3}{16}+\frac{5}{8}-1$

Options :

4410091147183. ✔ $\frac{3}{16}$

4410091147184. ✖ $\frac{5}{16}$

4410091147185. ✖ $-\frac{3}{16}$

4410091147186. ✖ $\frac{7}{16}$

Question Number : 36 Question Id : 441009295802 Question Type : MCQ

The product of two numbers is 13778 and their HCF is 83. Find their LCM.

Options :

4410091150363. ✔ 166

4410091150364. ✖ 165

4410091150365. ✖ 157

4410091150366. ✖ 174

Question Number : 36 Question Id : 441009295802 Question Type : MCQ

બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 13778 છે અને તેમનો ગુ.સા.અ 83 છે. તેમનો લ.સા.અ શોધો.

Options :

4410091150363. ✔ 166

4410091150364. ✖ 165

4410091150365. ✖ 157

4410091150366. ✖ 174

Question Number : 37 Question Id : 441009295659 Question Type : MCQ

The value of $27 \times (72 \div 2) \div 3 - \{10 \times 5 + 9 - (10 - 1) \div 9\}$ is:

Options :

4410091149791. ✔ 266

4410091149792. ✖ 271

4410091149793. ✖ 261

4410091149794. ✖ 269

Question Number : 37 Question Id : 441009295659 Question Type : MCQ

$27 \times (72 \div 2) \div 3 - \{10 \times 5 + 9 - (10 - 1) \div 9\}$ નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091149791. ✔ 266

4410091149792. ✖ 271

4410091149793. ✖ 261

4410091149794. ✖ 269

Question Number : 38 Question Id : 441009295696 Question Type : MCQ

Find the value of $\left(\frac{1}{9}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{6}\right)^{-2}$.

Options :

4410091149939. ✔ 133

4410091149940. ✖ 138

4410091149941. ✖ 135

4410091149942. ✖ 132

Question Number : 38 Question Id : 441009295696 Question Type : MCQ

$\left(\frac{1}{9}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{6}\right)^{-2}$ નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091149939. ✔ 133

4410091149940. ✖ 138

4410091149941. ✖ 135

4410091149942. ✖ 132

Question Number : 39 Question Id : 441009294855 Question Type : MCQ

$\frac{1}{30}$ is what percentage (rounded off to two decimal places) of $\frac{3}{40}$?

Options :

4410091146575. ✔ 44.44%

4410091146576. ✖ 88.89%

4410091146577. ✖ 59.44%

4410091146578. ✖ 54.44%

Question Number : 39 Question Id : 441009294855 Question Type : MCQ

$\frac{1}{30}$ એ $\frac{3}{40}$ ના કેટલા ટકા છે ? (બે દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો)

Options :

4410091146575. ✔ 44.44%

4410091146576. ✖ 88.89%

4410091146577. ✖ 59.44%

4410091146578. ✖ 54.44%

Question Number : 40 Question Id : 441009294856 Question Type : MCQ

$\frac{1}{30}$ is what percentage (rounded off to two decimal places) of $\frac{3}{30}$?

Options :

4410091146579. ✔ 33.33%

4410091146580. ✖ 66.67%

4410091146581. ✖ 48.33%

4410091146582. ✖ 43.33%

Question Number : 40 Question Id : 441009294856 Question Type : MCQ

$\frac{1}{30}$ એ $\frac{3}{30}$ ના કેટલા ટકા છે? (બે દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો)

Options :

4410091146579. ✔ 33.33%

4410091146580. ✖ 66.67%

4410091146581. ✖ 48.33%

4410091146582. ✖ 43.33%

Question Number : 41 Question Id : 441009294841 Question Type : MCQ

Amit spends 90% of his income. If he saves ₹36,000, then his income (in ₹) is:

Options :

4410091146519. ✔ 3,60,000

4410091146520. ✖ 32,400

4410091146521. ✖ 3,59,000

4410091146522. ✖ 3,61,000

Question Number : 41 Question Id : 441009294841 Question Type : MCQ

અમિત તેની આવકનો 90% ખર્ચ કરે છે. જો તે ₹36,000 બચાવે છે, તો તેની આવક (₹ માં) ________ હશે.

Options :

4410091146519. ✔ 3,60,000

4410091146520. ✖ 32,400

4410091146521. ✖ 3,59,000

4410091146522. ✖ 3,61,000

Question Number : 42 Question Id : 441009294801 Question Type : MCQ

A shopkeeper bought an article for ₹1,160. At what price (in ₹) should he sell the article to make a 20% profit?

Options :

4410091146359. ✔ 1,392

4410091146360. ✖ 928

4410091146361. ✖ 1,404

4410091146362. ✖ 1,380

Question Number : 42 Question Id : 441009294801 Question Type : MCQ

એક દુકાનદારે ₹1,160 માં એક વસ્તુ ખરીદી.જો તેને 20% નફો મેળવવો હોય તો તેને તે વસ્તુ કયા ભાવે (₹ માં) વેચવી જોઈએ?

Options :

4410091146359. ✔ 1,392

4410091146360. ✖ 928

4410091146361. ✖ 1,404

4410091146362. ✖ 1,380

Question Number : 43 Question Id : 441009295526 Question Type : MCQ

Find the gain percentage, given that Bushra sold her scooter for ₹77,730 gaining $\frac{1}{5}$ of the selling price.

Options :

4410091149259. ✔ 25%

4410091149260. ✖ 35%

4410091149261. ✖ 10%

4410091149262. ✖ 55%

Question Number : 43 Question Id : 441009295526 Question Type : MCQ

બુશરાએ પોતાનું સ્કૂટર 77,730 માં વેચી દીધું હતું, અને વેચાણ કિંમતના $\frac{1}{5}$ ભાગનો નફો મેળવ્યો હોય તો નફાની ટકાવારી શોધો.

Options :

4410091149259. ✔ 25%

4410091149260. ✖ 35%

4410091149261. ✖ 10%

4410091149262. ✖ 55%

Question Number : 44 Question Id : 441009294979 Question Type : MCQ

A man sold an article for ₹320 by first giving a d% discount on its marked price, and then another discount having the same nominal value (in ₹). If the marked price of the article is ₹1600, then what is the value of d?

Options :

4410091147071. ✔ 40

4410091147072. ✖ 45

4410091147073. ✖ 39

4410091147074. ✖ 44

Question Number : 44 Question Id : 441009294979 Question Type : MCQ

એક વ્યક્તિએ એક વસ્તુને તેની ચિહ્નિત કિંમત પર d% છૂટ આપીને ₹320 માં વેચી. ત્યારબાદ પહેલાની છૂટ પર આંકડાકીય ધરાવતી બીજી છૂટ (₹ માં) આપે છે. જો વસ્તુની છાપેલી કિંમત ₹1600 હોય, તો d નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091147071. ✔ 40

4410091147072. ✖ 45

4410091147073. ✖ 39

4410091147074. ✖ 44

Question Number : 45 Question Id : 441009294980 Question Type : MCQ

A man sold an article for ₹679 by first giving a d% discount on its marked price, and then another discount having the same nominal value (in ₹). If the marked price of the article is ₹700, then what is the value of d?

Options :

4410091147075. ✔ 1.5

4410091147076. ✖ 4.7

4410091147077. ✖ 1.8

4410091147078. ✖ 1.2

Question Number : 45 Question Id : 441009294980 Question Type : MCQ

એક માણસે એક વસ્તુ ₹679 માં વેચી, પહેલા તેની ચિહ્નિત કિંમત પર d% છૂટ આપીને, અને પછી આંકડાકીય છૂટ (₹ માં) આપે છે. જો વસ્તુની ચિહ્નિત કિંમત ₹700 હોય, તો d નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091147075. ✔ 1.5

4410091147076. ✖ 4.7

4410091147077. ✖ 1.8

4410091147078. ✖ 1.2

Question Number : 46 Question Id : 441009295266 Question Type : MCQ

If the mean proportional of P and 100 is 60, find the value of P.

Options :

4410091148219. ✔ 36

4410091148220. ✖ 38

4410091148221. ✖ 33

4410091148222. ✖ 39

Question Number : 46 Question Id : 441009295266 Question Type : MCQ

જો P અને 100 નું મદયમ પ્રમાણપદ 60 હોય, તો P નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410091148219. ✔ 36

4410091148220. ✖ 38

4410091148221. ✖ 33

4410091148222. ✖ 39

Question Number : 47 Question Id : 441009295185 Question Type : MCQ

There are 1148 students in a school and the ratio of the number of boys to the number of girls in the school is 12 : 29. Find the number of boys in school.

Options :

4410091147895. ✔ 336

4410091147896. ✖ 326

4410091147897. ✖ 354

4410091147898. ✖ 351

Question Number : 47 Question Id : 441009295185 Question Type : MCQ

એક શાળામાં 1148 વિધાર્થીઓ છે અને શાળામાં છોકરાઓની સંખ્યા અને છોકરીઓની સંખ્યાનો ગુણોત્તર 12 : 29 છે.તો શાળામાં છોકરાઓની સંખ્યા શોધો.

Options :

4410091147895. ✔ 336

4410091147896. ✖ 326

4410091147897. ✖ 354

4410091147898. ✖ 351

Question Number : 48 Question Id : 441009295307 Question Type : MCQ

Rajshri and Rajni invest in a business in the ratio 2 : 3. If total profit is ₹1,990, what is difference of the profits (in ₹) of Rajshri and Rajni?

Options :

4410091148383. ✔ 398

4410091148384. ✖ 448

4410091148385. ✖ 548

4410091148386. ✖ 348

Question Number : 48 Question Id : 441009295307 Question Type : MCQ

રાજશ્રી અને રજની એક વ્યવસાયમાં 2 : 3 ના ગુણોત્તરમાં રોકાણ કરે છે. જો કુલ નફો ₹1,990 હોય, તો રાજશ્રી અને રજનીના નફામાં (₹ માં) કેટલો તફાવત છે?

Options :

4410091148383. ✔ 398

4410091148384. ✖ 448

4410091148385. ✖ 548

4410091148386. ✖ 348

Question Number : 49 Question Id : 441009295445 Question Type : MCQ

A and B can do a piece of work in 33 days and 44 days, respectively. The number of days (rounded off to one decimal place) required to complete the work if both A and B work together is:

Options :

4410091148935. ✔ 18.9
4410091148936. ✖ 16.6
4410091148937. ✖ 16.4
4410091148938. ✖ 19.2

Question Number : 49 Question Id : 441009295445 Question Type : MCQ

A અને B એક કામ અનુક્રમે 33 દિવસ અને 44 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. જો A અને B બંને સાથે મળીને કામ કરે તો કાર્ય પૂર્ણ કરવા માટે જરૂરી દિવસોની સંખ્યા_____છે. (એક દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો)

Options :

4410091148935. ✔ 18.9
4410091148936. ✖ 16.6
4410091148937. ✖ 16.4
4410091148938. ✖ 19.2

Question Number : 50 Question Id : 441009295458 Question Type : MCQ

Two pipes can fill a tank in 30 hours and 17 hours, respectively. The time (in hours) required to fill the tank when both the pipes are opened simultaneously is:

Options :

4410091148987. ✔ $\frac{510}{47}$

4410091148988. ✖ $\frac{508}{46}$

4410091148989. ✖ $\frac{509}{49}$

4410091148990. ✖ $\frac{512}{50}$

Question Number : 50 Question Id : 441009295458 Question Type : MCQ

બે પાઈપો એક ટાંકીને અનુક્રમે 30 કલાક અને 17 કલાકમાં ભરી શકે છે. જ્યારે બંને પાઈપો એકસાથે ખોલવામાં આવે ત્યારે ટાંકી ભરવા માટે જરૂરી લાગતો સમય (કલાકો માં) __________ છે.

Options :

4410091148987. ✔ $\frac{510}{47}$

4410091148988. ✖ $\frac{508}{46}$

4410091148989. ✖ $\frac{509}{49}$

4410091148990. ✖ $\frac{512}{50}$

Question Number : 51 Question Id : 441009295147 Question Type : MCQ

The distance between A and B is 1487 km. From A, Namit goes to B with a speed of 69 km/hr and returns to A with a speed of 58 km/hr. Find the average speed of Namit (rounded off to two decimal places).

Options :

4410091147743. ✔ 63.02 km/hr
4410091147744. ✖ 73.47 km/hr
4410091147745. ✖ 64.97 km/hr
4410091147746. ✖ 56.75 km/hr

Question Number : 51 Question Id : 441009295147 Question Type : MCQ

A અને B વચ્ચેનું અંતર 1487 km છે. A થી, નમિત 69 km/hr ની ઝડપે B પર જાય છે અને 58 km/hr ની ઝડપે A પર પાછો ફરે છે.તો નમિતની સરેરાશ ગતિ શોધો, (બે દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો).

Options :

4410091147743. ✔ 63.02 km/hr
4410091147744. ✖ 73.47 km/hr
4410091147745. ✖ 64.97 km/hr
4410091147746. ✖ 56.75 km/hr

Question Number : 52 Question Id : 441009295141 Question Type : MCQ

Vishal covers 572 km in a boat in 33 hours against the stream and takes 15 hours along the stream. Find the speed of the stream.

Options :

4410091147719. ✔ 10.4 km/hr
4410091147720. ✖ 14.21 km/hr

4410091147721. ✖ 5.78 km/hr
4410091147722. ✖ 14.93 km/hr

Question Number : 52 Question Id : 441009295141 Question Type : MCQ

વિશાલ હોડીમાંથી પ્રવાહની વિરુદ્ધ દિશામાં 33 કલાકમાં 572 kmનું અંતર કાપે છે અને પ્રવાહની અનુકૂળ દિશામાં 15 કલાક લે છે.તો પ્રવાહની ઝડપ શોધો.

Options :

4410091147719. ✔ 10.4 km/hr
4410091147720. ✖ 14.21 km/hr
4410091147721. ✖ 5.78 km/hr
4410091147722. ✖ 14.93 km/hr

Question Number : 53 Question Id : 441009295491 Question Type : MCQ

Kamal travels from City A to City B. If Kamal drives his car at $\frac{3}{4}$ of his normal speed, then he reaches City B 35 minutes late.

Find the time (in minutes) that Kamal would have taken to travel from City A to City B if he drove at his normal speed.

Options :

4410091149119. ✔ 105
4410091149120. ✖ 112
4410091149121. ✖ 103
4410091149122. ✖ 100

Question Number : 53 Question Id : 441009295491 Question Type : MCQ

કમલ શહેર A થી શહેર B સુધી મુસાફરી કરે છે. જો કમલ તેની ગાડી તેની સામાન્ય ઝડપ કરતા $\frac{3}{4}$ ગણી વધુ ઝડપે ગાડી ચલાવે છે, તો તે શહેર B સુધી 35 મિનિટ મોડો પહોંચે છે.

જો કમલ તેની સામાન્ય ગતિએ વાહન ચલાવતો હોત તો તેને શહેર A થી શહેર B સુધી મુસાફરી કરવામાં કેટલો સમય (મિનિટ માં) લાગ્યો હોત તે શોધો.

Options :

4410091149119. ✔ 105
4410091149120. ✖ 112
4410091149121. ✖ 103
4410091149122. ✖ 100

Question Number : 54 Question Id : 441009295416 Question Type : MCQ

Two trains of lengths of 380 m and 220 m are running at speeds of 50 km/hr and 140 km/hr, respectively, in the same direction. The time taken (in minutes) by the faster train, coming from behind, to completely cross the other train is:

Options :

4410091148819. ✔ 0.4
4410091148820. ✖ 1.2
4410091148821. ✖ 0.2
4410091148822. ✖ 2.4

Question Number : 54 Question Id : 441009295416 Question Type : MCQ

380 m અને 220 m લંબાઈની બે ટ્રેનો અનુક્રમે 50 km/hr અને 140 km/hrની ઝડપે એક જ દિશામાં દોડી રહી છે. પાછળથી આવતી ઝડપી ટ્રેનને બીજી ટ્રેનને સંપૂર્ણપણે પાર કરવામાં (મિનિટ માં) લાગતો સમય શોધો?

Options :

4410091148819. ✔ 0.4
4410091148820. ✖ 1.2
4410091148821. ✖ 0.2
4410091148822. ✖ 2.4

Question Number : 55 Question Id : 441009294746 Question Type : MCQ

Evaluate the following expression.

$841^2 - 159^2$

Options :

4410091146139. ✔ 682000
4410091146140. ✖ 683000
4410091146141. ✖ 681000
4410091146142. ✖ 680000

Question Number : 55 Question Id : 441009294746 Question Type : MCQ

નીચેની પદાવલીનું મૂલ્ય શોધો.

$841^2 - 159^2$

Options :

4410091146139. ✔ 682000
4410091146140. ✖ 683000
4410091146141. ✖ 681000
4410091146142. ✖ 680000

Question Number : 56 Question Id : 441009294701 Question Type : MCQ
Factorise the following expression.

$361a^2 + 646ab + 289b^2$
Options :
4410091145959. ✔ $(19a + 17b)^2$
4410091145960. ✖ $(17a + 19b)^2$
4410091145961. ✖ $(19a − 17b)^2$
4410091145962. ✖ $(17a − 19b)^2$

Question Number : 56 Question Id : 441009294701 Question Type : MCQ
નીચેની પદાવલીનો અવયવ શોધો.

$361a^2 + 646ab + 289b^2$
Options :
4410091145959. ✔ $(19a + 17b)^2$
4410091145960. ✖ $(17a + 19b)^2$
4410091145961. ✖ $(19a − 17b)^2$
4410091145962. ✖ $(17a − 19b)^2$

Question Number : 57 Question Id : 441009149390 Question Type : MCQ
Solve the following system of equations and find the value of x.

$x + y + z = 8,$
$2x + y − z = 11,$
$x − y + z = 4$
Options :
441009593316. ✖ 2
441009593317. ✖ 3
441009593318. ✔ 5
441009593319. ✖ 1

Question Number : 57 Question Id : 441009149390 Question Type : MCQ
નીચે આપેલ સમીકરણો ઉકેલો અને x નું મૂલ્ય શોધો.

$x + y + z = 8,$
$2x + y − z = 11,$
$x − y + z = 4$

Options :
441009593316. ✖ 2
441009593317. ✖ 3
441009593318. ✔ 5
441009593319. ✖ 1

Question Number : 58 Question Id : 441009294656 Question Type : MCQ
3 bags and 15 pens together cost ₹1,020, whereas 13 bags and 19 pens together cost ₹1,890. The cost of 18 bags exceeds the cost of 19 pens by:
Options :
4410091145779. ✔ ₹125
4410091145780. ✖ ₹128
4410091145781. ✖ ₹120
4410091145782. ✖ ₹121

Question Number : 58 Question Id : 441009294656 Question Type : MCQ
3 બેગ અને 15 પેનની કુલ કિંમત ₹1020 છે, જ્યારે 13 બેગ અને 19 પેનની કુલ કિંમત ₹1890 છે. 18 બેગની કિંમત 19 પેનની કિંમત કરતાં _______ વધુ છે.
Options :
4410091145779. ✔ ₹125
4410091145780. ✖ ₹128
4410091145781. ✖ ₹120
4410091145782. ✖ ₹121

Question Number : 59 Question Id : 441009149496 Question Type : MCQ
Find the 30^{th} term of the following arithmetic progression.

2, 4, 6, 8, 10, 12, ...
Options :
441009593732. ✖ 58
441009593733. ✔ 60
441009593734. ✖ 62
441009593735. ✖ 64

Question Number : 59 Question Id : 441009149496 Question Type : MCQ

નીચે આપેલ સમાંતર શ્રેણીનું 30મુ પદ શોધો.

2, 4, 6, 8, 10, 12, ...

Options :

441009593732. ✖ 58

441009593733. ✔ 60

441009593734. ✖ 62

441009593735. ✖ 64

Question Number : 60 Question Id : 441009149523 Question Type : MCQ

Find the sum of the first 20 terms of the arithmetic progression with first term 2 and common difference 3.

Options :

441009593837. ✔ 610

441009593838. ✖ 305

441009593839. ✖ 549

441009593856. ✖ 671

Question Number : 60 Question Id : 441009149523 Question Type : MCQ

સમાંતર શ્રેણીના પહેલા 20 પદોનો સરવાળો શોધો, જેનું પ્રથમ પદ 2 અને સામાન્ય તફાવત 3 હોય.

Options :

441009593837. ✔ 610

441009593838. ✖ 305

441009593839. ✖ 549

441009593856. ✖ 671

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

Section Id :	441009402172
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	142
Number of Questions to be attempted :	142
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	441009403478
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 61 Question Id : 441009171780 Question Type : MCQ

Which of the following entities recommends the principles for the distribution of net proceeds of taxes between the Union and the States in India?

Options :

441009679851. ✖ NITI Aayog

441009679852. ✔ Finance Commission

441009679853. ✖ Planning Commission

441009679854. ✖ GST Council

Question Number : 61 Question Id : 441009171780 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કઈ સંસ્થા ભારતમાં કેન્દ્ર અને રાજ્યો વચ્ચે કરવેરાની ચોખ્ખી આવકની વહેંચણી માટેના સિદ્ધાંતોની ભલામણ કરે છે?

Options :

441009679851. ✖ નીતિ આયોગ

441009679852. ✔ નાણાકીય પંચ

441009679853. ✖ આયોજન પંચ

441009679854. ✖ GST કાઉન્સિલ

Question Number : 62 Question Id : 441009171787 Question Type : MCQ

Which of the following Directive Principles of State Policy was added by the 42nd Constitutional Amendment Act, 1976?

Options :

441009679879. ✖ Promotion of educational and economic interests of Scheduled Castes, Scheduled Tribes and other weaker sections

441009679880. ✖ Promotion of international peace and security

441009679881. ✔ Protection and improvement of environment and safeguarding of forests and wildlife

441009679882. ✖ Organisation of village panchayats

Question Number : 62 Question Id : 441009171787 Question Type : MCQ

42મા બંધારણીય સુધારા અધિનિયમ, 1976 દ્વારા રાજ્ય નીતિના નીચેનામાંથી કયા નિર્દેશક સિદ્ધાંતો ઉમેરવામાં આવ્યા હતા?

Options :

441009679879. ✖ અનુસૂચિત જાતિ, અનુસૂચિત જનજાતિ અને અન્ય નબળા વર્ગોના શૈક્ષણિક અને આર્થિક હિતોને પ્રોત્સાહન આપવું.

441009679880. ✖ આંતરરાષ્ટ્રીય શાંતિ અને સુરક્ષાને પ્રોત્સાહન

441009679881. ✔ પર્યાવરણનું રક્ષણ અને સુધારણા અને જંગલો અને વન્યજીવનનું રક્ષણ

441009679882. ✖ ગ્રામ પંચાયતોનું સંગઠન

Question Number : 63 Question Id : 441009177561 Question Type : MCQ

Freedom of speech and expression under Article 19 of the Constitution of India DOES NOT include which of the following?

Options :

441009702074. ✖ Right to criticise the government
441009702075. ✔ Freedom to incite violence
441009702076. ✖ Freedom of the press
441009702077. ✖ Freedom to express political views

Question Number : 63 Question Id : 441009177561 Question Type : MCQ

ભારતના બંધારણના અનુચ્છેદ 19 હેઠળ વાણી અને અભિવ્યક્તિની સ્વતંત્રતામાં નીચેનામાંથી કયું શામેલ નથી?

Options :

441009702074. ✖ સરકારની ટીકા કરવાનો અધિકાર

441009702075. ✔ હિંસા ભડકાવવાની સ્વતંત્રતા

441009702076. ✖ પ્રેસની સ્વતંત્રતા

441009702077. ✖ રાજકીય વિચારો વ્યક્ત કરવાની સ્વતંત્રતા

Question Number : 64 Question Id : 441009171784 Question Type : MCQ

The idea of including Directive Principles in the Constitution of India was borrowed from which country's constitution?

Options :

441009679867. ✖ The US
441009679868. ✖ Canada
441009679869. ✔ Ireland
441009679870. ✖ Australia

Question Number : 64 Question Id : 441009171784 Question Type : MCQ

ભારતના બંધારણમાં નિર્દેશક સિદ્ધાંતોનો સમાવેશ કરવાનો વિચાર કયા દેશના બંધારણમાંથી લેવામાં આવ્યો હતો?

Options :

441009679867. ✖ યુ.એસ. (US)

441009679868. ✖ કેનેડા

441009679869. ✔ આયર્લેન્ડ

441009679870. ✖ ઓસ્ટ્રેલિયા

Question Number : 65 Question Id : 441009177601 Question Type : MCQ

Which Article of the Constitution of India mentions the composition of the Rajya Sabha?

Options :

441009702230. ✖ Article 75
441009702231. ✔ Article 80
441009702232. ✖ Article 83
441009702233. ✖ Article 85

Question Number : 65 Question Id : 441009177601 Question Type : MCQ

ભારતના બંધારણના કયા અનુચ્છેદમાં રાજ્યસભાની રચનાનો ઉલ્લેખ છે?

Options :

441009702230. ✖ અનુચ્છેદ 75

441009702231. ✔ અનુચ્છેદ 80

441009702232. ✖ અનુચ્છેદ 83

441009702233. ✖ અનુચ્છેદ 85

Question Number : 66 Question Id : 441009177604 Question Type : MCQ
Under which Article of the Constitution of India can the Governor dissolve the State Legislative Assembly?
Options :
441009702242. ✖ Article 163
441009702243. ✔ Article 174
441009702244. ✖ Article 168
441009702245. ✖ Article 356

Question Number : 66 Question Id : 441009177604 Question Type : MCQ
ભારતના બંધારણના કયા અનુચ્છેદ હેઠળ રાજ્યપાલ રાજ્ય વિધાનસભાને ભંગ કરી શકે છે?
Options :
441009702242. ✖ અનુચ્છેદ 163

441009702243. ✔ અનુચ્છેદ 174

441009702244. ✖ અનુચ્છેદ 168

441009702245. ✖ અનુચ્છેદ 356

Question Number : 67 Question Id : 441009188390 Question Type : MCQ
The Subordinate Judiciary is directly controlled by:
Options :
441009743434. ✖ the President of India
441009743435. ✖ the Chief Minister of the State
441009743436. ✔ the State High Court
441009743437. ✖ the Supreme Court of India

Question Number : 67 Question Id : 441009188390 Question Type : MCQ
ગૌણ ન્યાયતંત્ર સીધા __________ દ્વારા નિયંત્રિત થાય છે
Options :
441009743434. ✖ ભારતના રાષ્ટ્રપતિ

441009743435. ✖ રાજ્યના મુખ્યમંત્રી

441009743436. ✔ રાજ્યની ઉચ્ચ અદાલત

441009743437. ✖ ભારતની સર્વોચ્ચ ન્યાયાલય

Question Number : 68 Question Id : 441009177600 Question Type : MCQ
The President of India exercises his power to grant pardons under which Article of the Constitution of India?
Options :
441009702226. ✔ Article 72
441009702227. ✖ Article 74
441009702228. ✖ Article 80
441009702229. ✖ Article 86

Question Number : 68 Question Id : 441009177600 Question Type : MCQ
ભારતના રાષ્ટ્રપતિ ભારતના બંધારણના કયા અનુચ્છેદ હેઠળ માફી આપવાની પોતાની સત્તાનો ઉપયોગ કરે છે?
Options :
441009702226. ✔ અનુચ્છેદ 72

441009702227. ✖ અનુચ્છેદ 74

441009702228. ✖ અનુચ્છેદ 80

441009702229. ✖ અનુચ્છેદ 86

Question Number : 69 Question Id : 441009188365 Question Type : MCQ

Judicial Activism strengthens democracy by:

Options :

441009743325. ✖ undermining legislative authority

441009743326. ✖ allowing judges to legislate directly

441009743327. ✔ acting as a check against executive or legislative overreach

441009743328. ✖ restricting citizens' access to justice

Question Number : 69 Question Id : 441009188365 Question Type : MCQ

ન્યાયિક સક્રિયતા _______ કરીને લોકશાહીને મજબૂત બનાવે છે

Options :

441009743325. ✖ કાયદાકીય સત્તાને નબળી પાડીને

441009743326. ✖ ન્યાયાધીશોને સીધા કાયદા ઘડવાની મંજૂરી આપીને

441009743327. ✔ કારોબારી અથવા કાયદાકીય અતિરેક સામે નિયંત્રણ તરીકે કાર્ય કરીને

441009743328. ✖ નાગરિકોની ન્યાયની પહોંચને મર્યાદિત કરીને

Question Number : 70 Question Id : 441009188411 Question Type : MCQ

Which of the following powers is exercised exclusively by the Supreme Court of India and not by any High Court?

Options :

441009743518. ✖ Issuing writs for enforcement of fundamental rights

441009743519. ✔ Advisory jurisdiction under Article 143

441009743520. ✖ Reviewing the legality of legislative actions

441009743521. ✖ Hearing appeals in civil and criminal matters

Question Number : 70 Question Id : 441009188411 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કઈ સત્તાનો ઉપયોગ ફક્ત ભારતની સર્વોચ્ચ અદાલત દ્વારા કરવામાં આવે છે અને કોઈ ઉચ્ચ અદાલત દ્વારા નહીં?

Options :

441009743518. ✖ મૂળભૂત અધિકારોના અમલીકરણ માટે રિટ બહાર પાડવી

441009743519. ✔ અનુચ્છેદ 143 હેઠળ સલાહકાર અધિકારક્ષેત્ર

441009743520. ✖ કાયદાકીય કાર્યવાહીની કાયદેસરતાની સમીક્ષા કરવી

441009743521. ✖ નાગરિક અને ફોજદારી કેસોમાં અપીલની સુનાવણી

Sub-Section Number :	2
Sub-Section Id :	441009403479
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 71 Question Id : 441009272980 Question Type : MCQ

The Kazan Declaration was adopted during which summit in 2024?

Options :

4410091060467. ✖ G7 Summit

4410091060468. ✔ BRICS Summit

4410091060469. ✖ ASEAN Summit

4410091060470. ✖ SCO Summit

Question Number : 71 Question Id : 441009272980 Question Type : MCQ

2024માં કયા શિખર સંમેલન દરમિયાન કાઝાન ઘોષણાપત્ર અપનાવવામાં આવ્યું હતું?

Options :

4410091060467. ✖ G7 સમિટ

4410091060468. ✔ BRICS સમિટ

4410091060469. ✖ ASEAN સમિટ

4410091060470. ✖ SCO સમિટ

Question Number : 72 Question Id : 441009272991 Question Type : MCQ
Following the April 2025 update, how many Global Geoparks are recognised worldwide by UNESCO?
Options :
4410091060511. ✖ 215
4410091060512. ✔ 229
4410091060513. ✖ 235
4410091060514. ✖ 248

Question Number : 72 Question Id : 441009272991 Question Type : MCQ
એપ્રિલ 2025 ના અપડેટ પછી, યુનેસ્કો દ્વારા વિશ્વભરમાં કેટલા ગ્લોબલ જીઓપાર્કને માન્યતા આપવામાં આવી છે?
Options :
4410091060511. ✖ 215
4410091060512. ✔ 229
4410091060513. ✖ 235
4410091060514. ✖ 248

Question Number : 73 Question Id : 441009273050 Question Type : MCQ
Which nation emerged as the winner of the International Shooting Sport Federation (ISSF) World Cup 2025 held in Buenos Aires?
Options :
4410091060747. ✖ South Korea
4410091060748. ✖ Italy
4410091060749. ✖ France
4410091060750. ✔ China

Question Number : 73 Question Id : 441009273050 Question Type : MCQ
બ્યુનોસ આયર્સ ખાતે યોજાયેલા ઇન્ટરનેશનલ શૂટિંગ સ્પોર્ટ ફેડરેશન (ISSF) વર્લ્ડ કપ 2025 માં કયો દેશ વિજેતા બન્યો?
Options :
4410091060747. ✖ દક્ષિણ કોરિયા
4410091060748. ✖ ઇટલી
4410091060749. ✖ ફ્રાન્સ
4410091060750. ✔ ચીન

Question Number : 74 Question Id : 441009167367 Question Type : MCQ
Which of the following teams was the Runner-up of the Vijay Hazare Trophy 2024-25?
Options :
441009662607. ✖ Karnataka
441009662608. ✖ Kerala
441009662609. ✔ Vidarbha
441009662610. ✖ Haryana

Question Number : 74 Question Id : 441009167367 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કઈ ટીમ વિજય હઝારે ટ્રોફી 2024-25 ની રનર-અપ રહી?
Options :
441009662607. ✖ કર્ણાટક
441009662608. ✖ કેરળ
441009662609. ✔ વિદર્ભ
441009662610. ✖ હરિયાણા

Question Number : 75 Question Id : 441009167418 Question Type : MCQ
Who among the following won the Major Dhyan Chand Khel Ratna Award 2024?
Options :
441009662807. ✖ Vantika Agrawal
441009662808. ✔ Harmanpreet Singh
441009662809. ✖ Jarmanpreet Singh
441009662810. ✖ Rakesh Kumar

Question Number : 75 Question Id : 441009167418 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કોણે મેજર ધ્યાનચંદ ખેલ રત્ન પુરસ્કાર 2024 જીત્યો?
Options :

441009662807. ✖ વાંતિકા અગ્રવાલ

441009662808. ✔ હરમનપ્રીત સિંહ

441009662809. ✖ જર્મનપ્રીત સિંહ

441009662810. ✖ રાકેશ કુમાર

Question Number : 76 Question Id : 441009167485 Question Type : MCQ
Where will India's first National Cooperative university be developed?
Options :
441009663071. ✖ Indian Cooperative University, New Delhi
441009663072. ✔ Institute of Rural Management, Anand
441009663073. ✖ National Institute of Cooperative Management, Pune
441009663074. ✖ Gandhigram Rural Institute, Tamil Nadu

Question Number : 76 Question Id : 441009167485 Question Type : MCQ
ભારતની પ્રથમ રાષ્ટ્રીય સહકારી યુનિવર્સિટી ક્યાં વિકસાવવામાં આવી હતી?
Options :
441009663071. ✖ ભારતીય સહકારી યુનિવર્સિટી, નવી દિલ્હી

441009663072. ✔ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ રૂરલ મેનેજમેન્ટ આણંદ (ગ્રામીણ વ્યવસ્થાપન સંસ્થા, આણંદ)

441009663073. ✖ રાષ્ટ્રીય સહકારી વ્યવસ્થાપન સંસ્થા, પૂણે

441009663074. ✖ ગાંધીગ્રામ ગ્રામીણ સંસ્થા, તમિલનાડુ

Question Number : 77 Question Id : 441009168841 Question Type : MCQ
As per the Economic Survey 2024-25, what was the length of National Highways constructed in FY25 (April-December)?
Options :
441009668331. ✖ 4,652 km
441009668332. ✖ 5,340 km
441009668333. ✔ 5,853 km
441009668334. ✖ 6,023 km

Question Number : 77 Question Id : 441009168841 Question Type : MCQ
આર્થિક સર્વેક્ષણ 2024-25 અનુસાર, નાણાકીય વર્ષ 25 (એપ્રિલ-ડિસેમ્બર) માં બાંધવામાં આવેલા રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગોની લંબાઈ કેટલી હતી?
Options :
441009668331. ✖ 4,652 km
441009668332. ✖ 5,340 km
441009668333. ✔ 5,853 km
441009668334. ✖ 6,023 km

Question Number : 78 Question Id : 441009169124 Question Type : MCQ
Who among the following won the Major Dhyan Chand Khel Ratna Award 2024?
Options :
441009669467. ✖ Yashasvi Jaiswal
441009669468. ✖ Sarfaraz Khan
441009669469. ✔ Praveen Kumar
441009669470. ✖ Jarmanpreet Singh

Question Number : 78 Question Id : 441009169124 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કોણે મેજર ધ્યાનચંદ ખેલ રત્ન પુરસ્કાર 2024 જીત્યો?
Options :
441009669467. ✖ યશસ્વી જયસ્વાલ

441009669468. ✖ સરફરાઝ ખાન

441009669469. ✔ પ્રવીણ કુમાર

441009669470. ✖ જર્મનપ્રીત સિંહ

Question Number : 79 Question Id : 441009171032 Question Type : MCQ

Statewide Mega Water Conservation Campaign under 'Catch the Rain – Sujalam Sufalam Jal Abhiyan 2.0' was started in which month of 2025 in Gujarat to undertake works like pond deepening, canal maintenance and rainwater harvesting through various government departments with public participation?

Options :

441009677033. ✖ January

441009677034. ✖ February

441009677035. ✖ March

441009677036. ✔ April

Question Number : 79 Question Id : 441009171032 Question Type : MCQ

'કેચ ધ રેઈન - સુજલામ સુફલામ જળ અભિયાન 2.0' હેઠળ રાજ્યવ્યાપી મેગા જળ સંરક્ષણ અભિયાન 2025 ના કયા મહિનામાં ગુજરાતમાં વિવિધ સરકારી વિભાગો દ્વારા લોકભાગીદારી સાથે તળાવ ઊંડા કરવા, નહેરોની જાળવણી અને વરસાદી પાણીના સંગ્રહ જેવા કાર્યો હાથ ધરવા માટે શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું?

Options :

441009677033. ✖ જાન્યુઆરી

441009677034. ✖ ફેબ્રુઆરી

441009677035. ✖ માર્ચ

441009677036. ✔ એપ્રિલ

Question Number : 80 Question Id : 441009171063 Question Type : MCQ

The Non-Resident Gujarati Division organises the Sadakal Gujarat programme every year in different states across the country to realise Prime Minister Narendra Modi's vision of Ek Bharat, Shreshtha Bharat. As part of this initiative, Sadakal Gujarat programme of 2025 was held in which state?

Options :

441009677157. ✖ Assam

441009677158. ✖ Uttar Pradesh

441009677159. ✔ Madhya Pradesh

441009677160. ✖ Rajasthan

Question Number : 80 Question Id : 441009171063 Question Type : MCQ

વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીના એક ભારત, શ્રેષ્ઠ ભારતના વિઝનને સાકાર કરવા માટે બિન-નિવાસી ગુજરાતી વિભાગ દર વર્ષે દેશના વિવિધ રાજ્યોમાં સડકલ ગુજરાત કાર્યક્રમનું આયોજન કરે છે. આ પહેલના ભાગરૂપે, 2025નો સડકલ ગુજરાત કાર્યક્રમ કયા રાજ્યમાં યોજાયો હતો?

Options :

441009677157. ✖ આસામ

441009677158. ✖ ઉત્તરપ્રદેશ

441009677159. ✔ મધ્યપ્રદેશ

441009677160. ✖ રાજસ્થાન

Sub-Section Number :	3
Sub-Section Id :	441009403480
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Id : 441009145068 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (81 to 85)

Based on the reading of the passage, answer the questions that follow.

In the second The Lord of the Rings movie, The Two Towers, an army of treelike creatures called Ents marches to war. They walk for miles through dark forests. Once they arrive at Saruman’s fortress, the Ents unleash destruction. They hurl boulders, climb walls and rip open a dam to wipe out their enemy.

For trees, the Ents are quite athletic.

Active trees appear throughout science fiction and fantasy. The treelike alien Groot from Guardians of the Galaxy uses twiggy wings to fly. Trees called Evermeans fight Link in The Legend of Zelda. And Harry Potter’s Whomping Willow — well, it whomps anyone who gets too close.

It can be hard to find similarities between agile fictional trees and still forests in real life. But science shows trees and forests move — just really, really slowly. By stretching branches toward the sun, trees get the most “food.” This light-chasing is called phototropism.

Tree roots move too. When they sense moisture in nearby soil, trees push roots toward water. While searching underground, roots have found wells, plumbing and pipes.

While trees can’t cross rivers or climb mountains, entire forests can. And climate change is making those journeys treacherous.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 441009145069 Question Type : MCQ

Which of the following is stated as an example of phototropism in the passage?

Options :

441009576249. ✖ Trees pulling water from underground reservoirs

441009576250. ✔ Trees leaning or stretching branches toward sunlight

441009576251. ✖ Forests crossing rivers to avoid climate change

441009576252. ✖ Roots destroying underground plumbing

Question Number : 82 Question Id : 441009145070 Question Type : MCQ

What can be inferred about the author's purpose in mentioning fictional tree characters?

Options :

441009576253. ✖ To argue that fiction has distorted public understanding of trees

441009576254. ✖ To introduce readers to lesser-known fantasy books and games

441009576255. ✔ To highlight the contrast between imaginative depictions and real-life tree behaviours

441009576256. ✖ To criticize how fantasy ignores environmental concerns

Question Number : 83 Question Id : 441009145071 Question Type : MCQ
What is the tone of the passage?

Options :

441009576257. ✖ Humorous with a hint of skepticism

441009576258. ✖ Stern and scientific

441009576259. ✖ Emotional and nostalgic

441009576260. ✔ Playful yet informative

Question Number : 84 Question Id : 441009145072 Question Type : MCQ
Choose the word most opposite in meaning to "treacherous" as used in the passage.

Options :

441009576261. ✔ secure

441009576262. ✖ perilous

441009576263. ✖ hazardous

441009576264. ✖ shifting

Question Number : 85 Question Id : 441009145073 Question Type : MCQ
Which of the following real-world scenarios best reflects the idea of forests moving due to environmental conditions, as described in the passage?

Options :

441009576265. ✖ A neighborhood building treehouses for children

441009576266. ✔ Farmers planting new forests in different regions as temperatures rise

441009576267. ✖ Park rangers trimming trees to avoid falling branches

441009576268. ✖ Tourists photographing unusual tree shapes in ancient forests

Question Id : 441009145068 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (81 to 85)
Based on the reading of the passage, answer the questions that follow.
In the second The Lord of the Rings movie, The Two Towers, an army of treelike creatures called Ents marches to war. They walk for miles through dark forests. Once they arrive at Saruman's fortress, the Ents unleash destruction. They hurl boulders, climb walls and rip open a dam to wipe out their enemy.
For trees, the Ents are quite athletic.
Active trees appear throughout science fiction and fantasy. The treelike alien Groot from Guardians of the Galaxy uses twiggy wings to fly. Trees called Evermeans fight Link in The Legend of Zelda. And Harry Potter's Whomping Willow — well, it whomps anyone who gets too close.
It can be hard to find similarities between agile fictional trees and still forests in real life. But science shows trees and forests move — just really, really slowly. By stretching branches toward the sun, trees get the most "food." This light-chasing is called phototropism.
Tree roots move too. When they sense moisture in nearby soil, trees push roots toward water. While searching underground, roots have found wells, plumbing and pipes.
While trees can't cross rivers or climb mountains, entire forests can. And climate change is making those journeys treacherous.
Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 441009145069 Question Type : MCQ
Which of the following is stated as an example of phototropism in the passage?

Options :

441009576249. ✖ Trees pulling water from underground reservoirs

441009576250. ✔ Trees leaning or stretching branches toward sunlight

441009576251. ✖ Forests crossing rivers to avoid climate change

441009576252. ✖ Roots destroying underground plumbing

Question Number : 82 Question Id : 441009145070 Question Type : MCQ
What can be inferred about the author's purpose in mentioning fictional tree characters?

Options :

441009576253. ✖ To argue that fiction has distorted public understanding of trees

441009576254. ✖ To introduce readers to lesser-known fantasy books and games

441009576255. ✔ To highlight the contrast between imaginative depictions and real-life tree behaviours

441009576256. ✖ To criticize how fantasy ignores environmental concerns

Question Number : 83 Question Id : 441009145071 Question Type : MCQ
What is the tone of the passage?
Options :

441009576257. ✖ Humorous with a hint of skepticism

441009576258. ✖ Stern and scientific

441009576259. ✖ Emotional and nostalgic

441009576260. ✔ Playful yet informative

Question Number : 84 Question Id : 441009145072 Question Type : MCQ
Choose the word most opposite in meaning to "treacherous" as used in the passage.
Options :
441009576261. ✔ secure
441009576262. ✖ perilous
441009576263. ✖ hazardous
441009576264. ✖ shifting

Question Number : 85 Question Id : 441009145073 Question Type : MCQ
Which of the following real-world scenarios best reflects the idea of forests moving due to environmental conditions, as described in the passage?

Options :
441009576265. ✖ A neighborhood building treehouses for children
441009576266. ✔ Farmers planting new forests in different regions as temperatures rise
441009576267. ✖ Park rangers trimming trees to avoid falling branches
441009576268. ✖ Tourists photographing unusual tree shapes in ancient forests

Sub-Section Number :	4
Sub-Section Id :	441009403481
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Id : 441009331647 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (86 to 90)
આપેલ ફકરામાંથી પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
“જગતમાં નઠારા કે સારા માણસ વચ્ચેનો ભેદ શાથી પડે છે ? માત્ર તેમના હૃદયની વૃતિથી જ પડે છે. રૂપ,રંગ, સમૃદ્ધિ , પોશાક કે સારી સારી વાતો તે કશાથી એ ભેદ પડતો નથી. સારી વૃતિ એટલે સારુ જ્ઞાન. સારુ જ્ઞાન એટલે જે ઉત્તમ પ્રકારની વાત જાણવામાં છે. તે જ પ્રમાણે કરી બતાવવા રૂપ અનુભવ. એમ જે માણસમાં હોય તે જ સારા માણસ. આમ, અનુભવ એ આ સંસારમાં સર્વત્ર આવશ્યક છે ને એના વિના નીતિ, વ્યવહાર, ધર્મ, કર્મ કશું સારૂ થતું નથી. ઘણા એવા મનુષ્ય પણ હોય છે કે, જેમને મોટા મોટા વિચાર અને વાતો આવડતા હોય નહિ પણ જેમનો અનુભવ એવો પાકો થયો હોય કે જેથી વાતો કરનાર કરતા પણ અતિ ઉત્તમ પ્રકારના તે હોઈ શકે. એ જ અનુભવનો મહિમા છે. એટલા જ માટે જેણે ઘણા વર્ષ આ જગતમાં ગાળી ઘણો અનુભવ મેળવ્યો છે. તે માનને પાત્ર છે”

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 441009331648 Question Type : MCQ
વર્ષ શબ્દનો સમાનાર્થી શબ્દ શોધો
Options :
4410091292688. ✔ વરસ
4410091292689. ✖ વર્ષા
4410091292690. ✖ વરસાદ
4410091292691. ✖ વરુણ

Question Number : 87 Question Id : 441009331649 Question Type : MCQ
ઉત્તમ શબ્દનો વિરોધી શબ્દ શોધો
Options :
4410091292692. ✖ શ્રેષ્ઠ
4410091292693. ✔ નઠારું
4410091292694. ✖ સારું
4410091292695. ✖ અતિ ઉત્તમ

Question Number : 88 Question Id : 441009331650 Question Type : MCQ
ફકરાનો મુખ્ય વિષય શોધો
Options :
4410091292696. ✖ નીતિ
4410091292697. ✔ અનુભવ
4410091292698. ✖ ધર્મ
4410091292699. ✖ કર્મ

Question Number : 89 Question Id : 441009331651 Question Type : MCQ
જગતમાં નઠારા કે સારા માણસનો ભેદ શાથી પડે છે?
Options :
4410091292700. ✖ રૂપ અને રંગથી
4410091292701. ✖ સમૃદ્ધિથી
4410091292702. ✔ હૃદયની વૃતિથી
4410091292703. ✖ પોશાક કે સારી વાતોથી

Question Number : 90 Question Id : 441009331652 Question Type : MCQ
આ ફકરામાંથી શું શીખવા મળે છે?
Options :
4410091292704. ✖ સારા જ્ઞાન વિશે
4410091292705. ✖ સારી વૃતિ વિશે
4410091292706. ✖ સારા વિચાર વિશે
4410091292707. ✔ અનુભવનો મહિમા વિશે

Question Id : 441009331647 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (86 to 90)

આપેલ ફકરામાંથી પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

"જગતમાં નઠારા કે સારા માણસ વચ્ચેનો ભેદ શાથી પડે છે ? માત્ર તેમના હૃદયની વૃતિથી જ પડે છે. રૂપ,રંગ, સમૃદ્ધિ , પોશાક કે સારી સારી વાતો તે કશાથી એ ભેદ પડતો નથી. સારી વૃતિ એટલે સારુ જ્ઞાન. સારુ જ્ઞાન એટલે જે ઉત્તમ પ્રકારની વાત જાણવામાં છે. તે જ પ્રમાણે કરી બતાવવા રૂપ અનુભવ. એમ જે માણસમાં હોય તે જ સારા માણસ. આમ, અનુભવ એ આ સંસારમાં સર્વત્ર આવશ્યક છે ને એના વિના નીતિ, વ્યવહાર, ધર્મ, કર્મ કશું સારૂ થતું નથી. ઘણા એવા મનુષ્ય પણ હોય છે કે, જેમને મોટા મોટા વિચાર અને વાતો આવડતા હોય નહિ પણ જેમનો અનુભવ એવો પાકો થયો હોય કે જેથી વાતો કરનાર કરતા પણ અતિ ઉત્તમ પ્રકારના તે હોઈ શકે. એ જ અનુભવનો મહિમા છે. એટલા જ માટે જેણે ઘણા વર્ષ આ જગતમાં ગાળી ઘણો અનુભવ મેળવ્યો છે. તે માનને પાત્ર છે"

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 441009331648 Question Type : MCQ

વર્ષ શબ્દનો સમાનાર્થી શબ્દ શોધો

Options :

4410091292688. ✔ વરસ

4410091292689. ✖ વર્ષા

4410091292690. ✖ વરસાદ

4410091292691. ✖ વરુણ

Question Number : 87 Question Id : 441009331649 Question Type : MCQ

ઉત્તમ શબ્દનો વિરોધી શબ્દ શોધો

Options :

4410091292692. ✖ શ્રેષ્ઠ

4410091292693. ✔ નઠારું

4410091292694. ✖ સારું

4410091292695. ✖ અતિ ઉત્તમ

Question Number : 88 Question Id : 441009331650 Question Type : MCQ

ફકરાનો મુખ્ય વિષય શોધો

Options :

4410091292696. ✖ નીતિ

4410091292697. ✔ અનુભવ

4410091292698. ✖ ધર્મ

4410091292699. ✖ કર્મ

Question Number : 89 Question Id : 441009331651 Question Type : MCQ

જગતમાં નઠારા કે સારા માણસનો ભેદ શાથી પડે છે?

Options :

4410091292700. ✖ રૂપ અને રંગથી

4410091292701. ✖ સમૃદ્ધિથી

4410091292702. ✔ હૃદયની વૃતિથી

4410091292703. ✖ પોશાક કે સારી વાતોથી

Question Number : 90 Question Id : 441009331652 Question Type : MCQ

આ ફકરામાંથી શું શીખવા મળે છે?

Options :

4410091292704. ✖ સારા જ્ઞાન વિશે

4410091292705. ✖ સારી વૃતિ વિશે

4410091292706. ✖ સારા વિચાર વિશે

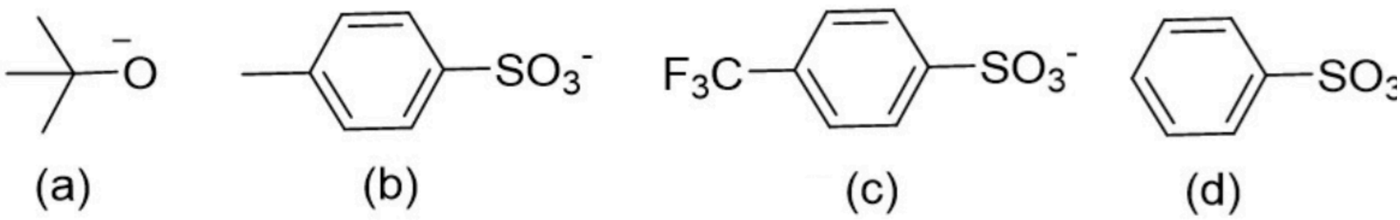
4410091292707. ✔ અનુભવનો મહિમા વિશે

Sub-Section Number : 5
Sub-Section Id : 441009403482
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : No

Question Number : 91 Question Id : 441009215762 Question Type : MCQ
Which of the following species behaves as both electrophile and nucleophile?
Options :
441009847087. ✖ SiF_4
441009847088. ✖ HCl
441009847089. ✔ CH_3CN
441009847090. ✖ $SnCl_4$

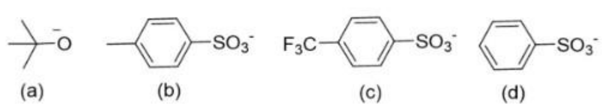
Question Number : 91 Question Id : 441009215762 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કઈ પ્રજાતિ (Species) ઇલેક્ટ્રોફાઇલ અને ન્યુક્લિયોફાઇલ બંને તરીકે વર્તે છે?
Options :
441009847087. ✖ SiF_4
441009847088. ✖ HCl
441009847089. ✔ CH_3CN
441009847090. ✖ $SnCl_4$

Question Number : 92 Question Id : 441009217998 Question Type : MCQ
Identify the best leaving group in the S_N2 reaction?



Options :
441009855924. ✖ a
441009855925. ✖ b
441009855926. ✔ c
441009855927. ✖ d

Question Number : 92 Question Id : 441009217998 Question Type : MCQ
S_N2 પ્રક્રિયામાં શ્રેષ્ઠ અલગ થતાં (leaving) જૂથને ઓળખો.



Options :
441009855924. ✖ a
441009855925. ✖ b
441009855926. ✔ c
441009855927. ✖ d

Question Number : 93 Question Id : 441009224469 Question Type : MCQ
Which of the following is the best electrophile for sulphonation reaction?
Options :
441009879018. ✔ SO_3
441009879019. ✖ SO_3^+
441009879020. ✖ SO_3H^+
441009879021. ✖ SO_3^-

Question Number : 93 Question Id : 441009224469 Question Type : MCQ

સલ્ફોનેશન પ્રતિક્રિયા માટે નીચેનામાંથી કયું ઇલેક્ટ્રોફાઇલ શ્રેષ્ઠ છે?

Options :

441009879018. ✔ SO_3

441009879019. ✖ SO_3^+

441009879020. ✖ SO_3H^+

441009879021. ✖ SO_3^-

Question Number : 94 Question Id : 441009225534 Question Type : MCQ

Which of the following compounds will NOT undergo Friedel-Crafts reaction?

Options :

441009882995. ✖ Pyrrole

441009882996. ✖ Furan

441009882997. ✖ Thiophen

441009882998. ✔ Pyridine

Question Number : 94 Question Id : 441009225534 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયા સંયોજનો ફ્રીડેલ-ક્રાફ્ટ (Friedel-Crafts) પ્રતિક્રિયામાંથી પસાર થશે નહીં?

Options :

441009882995. ✖ પાયરોલ (Pyrrole)

441009882996. ✖ ફ્યુરાન (Furan)

441009882997. ✖ થિયોફેન (Thiophen)

441009882998. ✔ પાયરીડીન (Pyridine)

Question Number : 95 Question Id : 441009214566 Question Type : MCQ

Heterolytic covalent bond cleavage of $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ produces:

Options :

441009842302. ✖ only Cu^{2+}

441009842303. ✖ only 4 molecules of NH_3

441009842304. ✔ both Cu^{2+} and 4 molecules of NH_3

441009842305. ✖ both Cu^+ and 4 molecules of NH_3

Question Number : 95 Question Id : 441009214566 Question Type : MCQ

$[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ નું હેટરોલિટીક (Heterolytic) સહસંયોજક બંધન વિખંડન (Cleavage) ________________ ઉત્પન્ન કરે છે.

Options :

441009842302. ✖ માત્ર Cu^{2+}

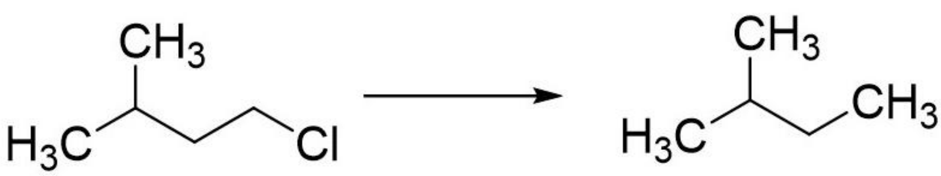
441009842303. ✖ માત્ર NH_3 ના 4 અણુઓ

441009842304. ✔ બંને Cu^{2+} અને NH_3 ના 4 અણુઓ

441009842305. ✖ બંને Cu^+ અને NH_3 ના 4 અણુઓ

Question Number : 96 Question Id : 441009218078 Question Type : MCQ

Which reagent CANNOT reduce the given alkyl halides?



Options :

441009856231. ✖ Zn + CH_3COOH

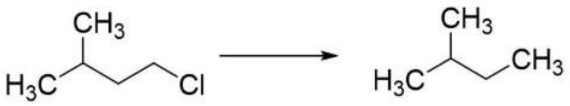
441009856232. ✖ Zn + NaOH

441009856233. ✖ $LiAlH_4$

441009856234. ✔ $NaBH_4$

Question Number : 96 Question Id : 441009218078 Question Type : MCQ

કયો પ્રક્રિયક આપેલ આલ્કાઇલ હેલાઇડ (Halides) ને ઘટાડી (Reduce) શકતો નથી?



Options :

441009856231. ✖ Zn + CH_3COOH

441009856232. ✖ Zn + NaOH

441009856233. ✖ $LiAlH_4$

441009856234. ✔ $NaBH_4$

Question Number : 97 Question Id : 441009225640 Question Type : MCQ

Which of the following alkanes CANNOT be made in good yield by Wurtz reaction?

Options :

441009883419. ✖ n-butane

441009883420. ✖ 2, 3-Dimethylbutane

441009883421. ✔ 2-methyl propane

441009883422. ✖ n-octane

Question Number : 97 Question Id : 441009225640 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયા આલ્કેન વુર્ટ્ઝ પ્રતિક્રિયા દ્વારા સારી ઉપજમાં બનાવી શકાતા નથી?

Options :

441009883419. ✖ n-બ્યુટેન

441009883420. ✖ 2, 3-ડાયમેથાઈલબ્યુટેન

441009883421. ✔ 2-મિથાઈલ પ્રોપેન

441009883422. ✖ n-ઓક્ટેન

Question Number : 98 Question Id : 441009225997 Question Type : MCQ

Which of the following can produce alkane on reaction with R-Mg-X?

Options :

441009884850. ✖ Only water (H_2O)

441009884851. ✖ Only ammonia (NH_3)

441009884852. ✔ Both water (H_2O) and ammonia (NH_3)

441009884853. ✖ Triethylamine

Question Number : 98 Question Id : 441009225997 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયું, R-Mg-X સાથે પ્રક્રિયા કરીને આલ્કેન (alkane) ઉત્પન્ન કરી શકે છે?

Options :

441009884850. ✖ માત્ર પાણી (H_2O)

441009884851. ✖ માત્ર એમોનિયા (NH_3)

441009884852. ✔ પાણી (H_2O) અને એમોનિયા (NH_3) બંને

441009884853. ✖ ટ્રાઇએથિલામાઇન (Triethylamine)

Question Number : 99 Question Id : 441009227614 Question Type : MCQ

The efficiency of Kolbe electrolysis decreases when:

Options :

441009890172. ✖ the alkyl group is primary

441009890173. ✔ the carboxylate ion is highly branched

441009890174. ✖ the pH is above 7

441009890175. ✖ the solvent is water

Question Number : 99 Question Id : 441009227614 Question Type : MCQ

કોલ્બે વિદ્યુતવિભાજન (Electrolysis) વિશ્લેષણની કાર્યક્ષમતા (efficiency)માં ત્યારે ઘટાડો થાય છે, જ્યારે ______________.

Options :

441009890172. ✖ આલ્કાઈલ જૂથ (alkyl group) પ્રાથમિક હોય છે

441009890173. ✔ કાર્બોક્સિલેટ આયન ખૂબ શાખાયુક્ત (highly branched) હોય છે

441009890174. ✖ pH એ 7 થી ઉપર હોય છે

441009890175. ✖ દ્રાવક એ પાણી હોય છે

Question Number : 100 Question Id : 441009228871 Question Type : MCQ

How many product(s) are obtained on monochlorination of isobutanes?

Options :

441009895117. ✖ One

441009895118. ✔ Two

441009895119. ✖ Three

441009895120. ✖ Four

Question Number : 100 Question Id : 441009228871 Question Type : MCQ

આઇસોબ્યુટેનના મોનોક્લોરીનેશન (Monochlorination) પર કેટલી નીપજો (product) મેળવવામાં આવે છે?

Options :

441009895117. ✖ એક

441009895118. ✔ બે

441009895119. ✖ ત્રણ

441009895120. ✖ ચાર

Question Number : 101 Question Id : 441009240800 Question Type : MCQ

When an alkyne reacts with one equivalent of HOCl, the major product is:

Options :

441009941173. ✖ a geminal dihalide

441009941174. ✖ a trans-dihalide

441009941175. ✔ a vinyl halide

441009941176. ✖ an alkane

Question Number : 101 Question Id : 441009240800 Question Type : MCQ

જ્યારે એક આલ્કાઇન (alkyne) HOCl ના એક સમતુલ્ય (Equivalent) સાથે અભિક્રિયા કરે છે, ત્યારે મુખ્ય નીપજ ______________ પ્રાપ્ત થાય છે.

Options :

441009941173. ✖ જેમિનલ ડાયહેલાઇડ (Geminal Dihalide)

441009941174. ✖ ટ્રાન્સ-ડાયહેલાઇડ (Trans-Dihalide)

441009941175. ✔ વિનાઇલ હેલાઇડ (vinyl halide)

441009941176. ✖ આલ્કેન (alkane)

Question Number : 102 Question Id : 441009240822 Question Type : MCQ

Which of the following alkene/alkynes do NOT dissolve in conc. H_2SO_4?

Options :

441009941245. ✖ But-2-yne

441009941246. ✖ Ethylene

441009941247. ✔ Acetylene

441009941248. ✖ Pent-2-yne

Question Number : 102 Question Id : 441009240822 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયું આલ્કીન (alkene)/ આલ્કાઇન (alkynes) સાંદ્ર H_2SO_4 માં ઓગળતું (વિલયિત થતું) નથી?

Options :

441009941245. ✖ But-2-yne

441009941246. ✖ એથિલિન (Ethylene)

441009941247. ✔ એસિટિલીન (Acetylene)

441009941248. ✖ Pent-2-yne

Question Number : 103 Question Id : 441009241359 Question Type : MCQ

When propyne undergoes cyclic polymerisation through red hot iron (Fe), the product is:

Options :

441009943159. ✔ 1,3,5-trimethyl benzene
441009943160. ✖ 1,2,6-trimethylbenzene
441009943161. ✖ 1,2,3-trimethylbenzene
441009943162. ✖ 1,3,4-trimethylbenzene

Question Number : 103 Question Id : 441009241359 Question Type : MCQ

જ્યારે પ્રોપાઈન (Propyne) લાલ તપ્ત/ ગરમ લોખંડ (Fe) દ્વારા ચક્રીય પોલિમરાઇઝેશન (Polymerisation)માંથી પસાર થાય છે, ત્યારે કઈ નીપજ (product) પ્રાપ્ત થાય છે?

Options :

441009943159. ✔ 1,3,5-ટ્રાઇમિથાઇલ બેન્ઝીન

441009943160. ✖ 1,2,6-ટ્રાઇમિથાઇલ બેન્ઝીન

441009943161. ✖ 1,2,3-ટ્રાઇમિથાઇલ બેન્ઝીન

441009943162. ✖ 1,3,4-ટ્રાઇમિથાઇલ બેન્ઝીન

Question Number : 104 Question Id : 441009242497 Question Type : MCQ

The brown precipitate formed during Baeyer's test is:

Options :

441009947723. ✖ Mn^{2+}
441009947724. ✔ MnO_2
441009947725. ✖ MnO_4^-
441009947726. ✖ MnO_4^{2-}

Question Number : 104 Question Id : 441009242497 Question Type : MCQ

બેયરના પરીક્ષણ દરમિયાન બનેલો ભૂરા રંગનો અવક્ષેપ ________ છે

Options :

441009947723. ✖ Mn^{2+}
441009947724. ✔ MnO_2
441009947725. ✖ MnO_4^-
441009947726. ✖ MnO_4^{2-}

Question Number : 105 Question Id : 441009242501 Question Type : MCQ

The treatment of $CH_3CH_2C\equiv CCH_2CH_3$ with acidic $KMnO_4$ at higher temperature gives _______.

Options :

441009947739. ✖ $CH_3CH_2CH(OH)CH(OH)CH_2CH_3$
441009947740. ✖ $CH_3CH_2CH(OH)COCH_2CH_3$
441009947741. ✖ $CH_3CH_2COCOCH_2CH_3$
441009947742. ✔ CH_3CH_2COOH

Question Number : 105 Question Id : 441009242501 Question Type : MCQ

ઊંચા તાપમાને $CH_3CH_2C\equiv CCH_2CH_3$ ને એસિડિક $KMnO_4$ સાથે સારવાર આપવાથી _______ મળે છે.

Options :

441009947739. ✖ $CH_3CH_2CH(OH)CH(OH)CH_2CH_3$
441009947740. ✖ $CH_3CH_2CH(OH)COCH_2CH_3$
441009947741. ✖ $CH_3CH_2COCOCH_2CH_3$
441009947742. ✔ CH_3CH_2COOH

Question Number : 106 Question Id : 441009243644 Question Type : MCQ
In the hydroboration-oxidation of 1-methylcyclopentene, the major product is:
Options :
441009951893. ✔ trans-2-methylcyclopentanol
441009951894. ✖ cis-2-methylcyclopentanol
441009951895. ✖ trans-1-methylcyclopentanol
441009951896. ✖ cis-1-methylcyclopentanol

Question Number : 106 Question Id : 441009243644 Question Type : MCQ
1-મિથાઈલ સાયક્લો પેન્ટેનોલના હાઈડ્રોબોરેશન-ઓક્સિડેશનમાં, મુખ્ય નીપજ _____ છે.
Options :
441009951893. ✔ ટ્રાન્સ-2-મિથાઈલ સાયક્લો પેન્ટેનોલ
441009951894. ✖ સિસ-2-મિથાઈલ સાયક્લો પેન્ટેનોલ
441009951895. ✖ ટ્રાન્સ-1-મિથાઈલ સાયક્લો પેન્ટેનોલ
441009951896. ✖ સિસ-1-મિથાઈલ સાયક્લો પેન્ટેનોલ

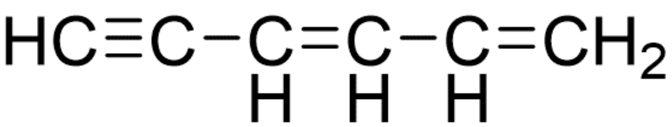
Question Number : 107 Question Id : 441009246227 Question Type : MCQ
In the ozonolysis of cyclohexene followed by reductive work-up, the product formed is:
Options :
441009959191. ✖ adipic acid
441009959192. ✖ cyclohexanone
441009959193. ✔ 1,6-hexanedial
441009959194. ✖ hexanoic acid

Question Number : 107 Question Id : 441009246227 Question Type : MCQ
સાયક્લોહેક્સીન (Cyclohexene)ના ઓઝોનોલિસિસ અને ત્યારબાદ અપચાયક (Reductive) વર્ક-અપમાં, ઉત્પન્ન થયેલ નીપજ (product) એ _____________ છે.
Options :
441009959191. ✖ એડિપિક એસિડ (Adipic Acid)
441009959192. ✖ સાયક્લોહેક્સાનોન (Cyclohexanone)
441009959193. ✔ 1,6-હેક્સેનેડિયલ (1,6-hexanedial)
441009959194. ✖ હેક્સાનોઇક એસિડ (Hexanoic Acid)

Question Number : 108 Question Id : 441009257569 Question Type : MCQ
The treatment of $CH_3CH_2C\equiv CH$ with CO_2 in the presence of Na/liq NH_3 produces ____________.
Options :
4410091004116. ✔ $CH_3CH_2C\equiv CCOOH$
4410091004117. ✖ $CH_3CH_2C\equiv CCH_3$
4410091004118. ✖ $CH_3CH(COOH)C\equiv CH$
4410091004119. ✖ $CH_3CH_2CH=CH_2$

Question Number : 108 Question Id : 441009257569 Question Type : MCQ
Na/liq NH_3 ની હાજરીમાં $CH_3CH_2C\equiv CH$ ને CO_2 સાથે પ્રક્રિયા (સારવાર -treatment) આપવા / કરવાથી ___________ ઉત્પન્ન થાય છે.
Options :
4410091004116. ✔ $CH_3CH_2C\equiv CCOOH$
4410091004117. ✖ $CH_3CH_2C\equiv CCH_3$
4410091004118. ✖ $CH_3CH(COOH)C\equiv CH$
4410091004119. ✖ $CH_3CH_2CH=CH_2$

Question Number : 109 Question Id : 441009262274 Question Type : MCQ
What is the correct IUPAC name of the given compound?

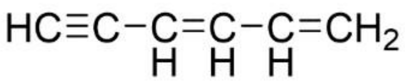


Options :

4410091021855. ✔ Hexa-1,3-dien-5-yne
4410091021856. ✖ Hexa-3,5-dien-1-yne
4410091021857. ✖ Hexadiene-1-yne
4410091021858. ✖ Hexa-1-yne-3,5-diene

Question Number : 109 Question Id : 441009262274 Question Type : MCQ

નીચે આપેલ સંયોજનનું સાચું IUPAC નામ શું છે?



Options :

4410091021855. ✔ Hexa-1,3-dien-5-yne
4410091021856. ✖ Hexa-3,5-dien-1-yne
4410091021857. ✖ Hexadiene-1-yne
4410091021858. ✖ Hexa-1-yne-3,5-diene

Question Number : 110 Question Id : 441009270548 Question Type : MCQ

Which product is obtained when trans-2-butene is treated with Br_2?

Options :

4410091051192. ✖ Only *d*-2,3-dibromo butane
4410091051193. ✖ Only *dl*-2,3-dibromo butane
4410091051194. ✔ Only meso-2,3-dibromo butane
4410091051195. ✖ Both *dl*-2,3-dibromo butane and meso-2,3-dibromo butane

Question Number : 110 Question Id : 441009270548 Question Type : MCQ

ટ્રાન્સ-2-બ્યુટીનને Br2 સાથે સારવાર આપવામાં આવે ત્યારે કયું ઉત્પાદન પ્રાપ્ત થાય છે?

Options :

4410091051192. ✖ માત્ર *d*-2,3-ડાયબ્રોમો બ્યુટેન

4410091051193. ✖ માત્ર dl-2,3-ડાયબ્રોમો બ્યુટેન

4410091051194. ✔ માત્ર meso-2,3-ડાયબ્રોમો બ્યુટેન

4410091051195. ✖ બંને dl-2,3-ડાયબ્રોમો બ્યુટેન and meso-2,3-ડાયબ્રોમો બ્યુટેન

Question Number : 111 Question Id : 441009225508 Question Type : MCQ

The First Law of Thermodynamics is a statement of conservation of ________.

Options :

441009882891. ✖ mass
441009882892. ✖ entropy
441009882893. ✖ work
441009882894. ✔ energy

Question Number : 111 Question Id : 441009225508 Question Type : MCQ

ઉષ્માગતિશાસ્ત્ર (Thermodynamics) નો પ્રથમ નિયમ ________________ ના સંરક્ષણનું વિધાન છે.

Options :

441009882891. ✖ દ્રવ્યમાન

441009882892. ✖ એન્ટ્રોપી

441009882893. ✖ કાર્ય

441009882894. ✔ ઊર્જા

Question Number : 112 Question Id : 441009227090 Question Type : MCQ

Entropy is a measure of ________.

Options :

441009889146. ✖ work done
441009889147. ✖ energy loss
441009889148. ✔ randomness
441009889149. ✖ pressure

Question Number : 112 Question Id : 441009227090 Question Type : MCQ

એન્ટ્રોપી એ ____________ નું માપ છે.

Options :

441009889146. ✖ કરેલા કાર્યનું

441009889147. ✖ ઉર્જાનું નુકશાન

441009889148. ✔ અનિશ્ચિતતા

441009889149. ✖ દબાણ

Question Number : 113 Question Id : 441009229086 Question Type : MCQ

Carnot's theorem assumes that all processes are ________.

Options :

441009895981. ✖ adiabatic

441009895982. ✔ reversible

441009895983. ✖ irreversible

441009895984. ✖ isobaric

Question Number : 113 Question Id : 441009229086 Question Type : MCQ

કાર્નોટનો પ્રમેય (Theorem) ધારે છે કે બધી પ્રક્રિયાઓ__________ છે.

Options :

441009895981. ✖ સમોષ્મી (Adiabatic)

441009895982. ✔ પ્રતિવર્તી (reversible)

441009895983. ✖ અપ્રતિવર્તી (irreversible)

441009895984. ✖ સમભારીય (Isobaric)

Question Number : 114 Question Id : 441009246915 Question Type : MCQ

For heating 1 mol of ideal gas from T_1 to T_2 at constant pressure, entropy change is _______.

Options :

441009961945. ✖ $nCv \ln(T_2/T_1)$

441009961946. ✔ $nCp \ln(T_2/T_1)$

441009961947. ✖ $nR \ln(V_2/V_1)$

441009961948. ✖ $nR \ln(P_2/P_1)$

Question Number : 114 Question Id : 441009246915 Question Type : MCQ

સતત દબાણે T_1 થી T_2 સુધી 1 mol આદર્શ વાયુ ગરમ કરવાથી, એન્ટ્રોપી ફેરફાર ______________ થાય છે.

Options :

441009961945. ✖ $nCv \ln(T_2/T_1)$

441009961946. ✔ $nCp \ln(T_2/T_1)$

441009961947. ✖ $nR \ln(V_2/V_1)$

441009961948. ✖ $nR \ln(P_2/P_1)$

Question Number : 115 Question Id : 441009246997 Question Type : MCQ

Kirchhoff's equation relates to the change in:

Options :

441009962273. ✖ enthalpy with pressure

441009962274. ✖ entropy with pressure

441009962275. ✔ enthalpy with temperature

441009962276. ✖ internal energy with volume

Question Number : 115 Question Id : 441009246997 Question Type : MCQ

કિર્ચહોફ (Kirchhoff) નું સમીકરણ ક્યા ફેરફાર સાથે સંબંધિત છે.

Options :

441009962273. ✖ દબાણ સાથે એન્થાલ્પીમાં ફેરફાર સાથે સંબંધિત છે.

441009962274. ✖ દબાણ સાથે એન્ટ્રોપીમાં ફેરફાર સાથે સંબંધિત છે.

441009962275. ✔ તાપમાન સાથે એન્થાલ્પીમાં ફેરફાર સાથે સંબંધિત છે.

441009962276. ✖ કદ સાથે આંતરિક ઊર્જામાં ફેરફાર સાથે સંબંધિત છે.

Question Number : 116 Question Id : 441009247081 Question Type : MCQ

Which technique is used to identify functional groups in organic compounds?

Options :

441009962621. ✖ UV-Vis Spectroscopy
441009962622. ✔ IR Spectroscopy
441009962623. ✖ Mass Spectrometry
441009962624. ✖ Chromatography

Question Number : 116 Question Id : 441009247081 Question Type : MCQ

કાર્બનિક સંયોજનોમાં કાર્યાત્મક જૂથોને ઓળખવા માટે કઈ તકનીકનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?

Options :

441009962621. ✖ UV-Vis સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી

441009962622. ✔ IR સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી

441009962623. ✖ માસ સ્પેક્ટ્રોમેટ્રી

441009962624. ✖ ક્રોમેટોગ્રાફી

Question Number : 117 Question Id : 441009248197 Question Type : MCQ

What is the boiling point of a liquid defined as?

Options :

441009966789. ✖ Temperature of freezing
441009966790. ✔ Temperature at which vapour pressure equals atmospheric pressure
441009966791. ✖ Maximum temperature
441009966792. ✖ When liquid density equals vapour density

Question Number : 117 Question Id : 441009248197 Question Type : MCQ

પ્રવાહીના ઉત્કલન બિંદુને નીચેનામાંથી કયા રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે?

Options :

441009966789. ✖ ઠારણના તાપમાન તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

441009966790. ✔ જે તાપમાન પરબાષ્પ દબાણ એ વાતાવરણીય દબાણ સમાન થાય છે, એ તાપમાન તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

441009966791. ✖ મહત્તમ તાપમાન તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

441009966792. ✖ જ્યારે પ્રવાહી ઘનતા વરાળ ઘનતા સમાન હોય છે, એ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

Question Number : 118 Question Id : 441009248303 Question Type : MCQ

Sublimation is a method suitable for purifying ________.

Options :

441009967217. ✖ non-volatile solids
441009967218. ✔ volatile solids
441009967219. ✖ liquids
441009967220. ✖ solutions

Question Number : 118 Question Id : 441009248303 Question Type : MCQ

ઉર્ધ્વપાતન (Sublimation) એ __________ ના શુદ્ધિકરણ માટે યોગ્ય પદ્ધતિ છે.

Options :

441009967217. ✖ બિન-બાષ્પશીલ ઘન પદાર્થો

441009967218. ✔ બાષ્પશીલ ઘન પદાર્થો

441009967219. ✖ પ્રવાહી

441009967220. ✖ દ્રાવણ

Question Number : 119 Question Id : 441009248512 Question Type : MCQ
Gravimetric analysis is based on ________________.
Options :
441009968069. ✖ volume change
441009968070. ✔ weight measurement
441009968071. ✖ colour change
441009968072. ✖ pressure change

Question Number : 119 Question Id : 441009248512 Question Type : MCQ
ગુરુત્વાકર્ષણ (Gravimetric) વિશ્લેષણ ______________ પર આધારિત છે.
Options :
441009968069. ✖ કદ (volume)માં ફેરફાર

441009968070. ✔ વજન માપન

441009968071. ✖ રંગના ફેરફાર

441009968072. ✖ દબાણના ફેરફાર

Question Number : 120 Question Id : 441009261521 Question Type : MCQ
In gas chromatography, the mobile phase is _______.
Options :
4410091018975. ✖ liquid
4410091018976. ✖ solid
4410091018977. ✔ gas
4410091018978. ✖ supercritical fluid

Question Number : 120 Question Id : 441009261521 Question Type : MCQ
ગેસ ક્રોમેટોગ્રાફીમાં, મોબાઇલ તબક્કો ____________ છે.
Options :
4410091018975. ✖ પ્રવાહી (liquid)

4410091018976. ✖ ઘન (solid)

4410091018977. ✔ ગેસ (gas)

4410091018978. ✖ સુપરક્રિટિકલ પ્રવાહી (supercritical fluid)

Question Number : 121 Question Id : 441009262315 Question Type : MCQ
Electron was discovered by _________.
Options :
4410091022019. ✖ Dalton
4410091022020. ✖ Rutherford
4410091022021. ✖ Bohr
4410091022022. ✔ JJ Thomson

Question Number : 121 Question Id : 441009262315 Question Type : MCQ
ઇલેક્ટ્રોનની શોધ ________ દ્વારા કરવામાં આવી હતી.
Options :
4410091022019. ✖ ડાલ્ટન (Dalton)

4410091022020. ✖ રુધરફોર્ડ (Rutherford)

4410091022021. ✖ બોહર (Bohr)

4410091022022. ✔ જે.જે થોમસન (JJ Thomson)

Question Number : 122 Question Id : 441009263002 Question Type : MCQ
De Broglie suggested that moving particles behave like ___________.
Options :
4410091024550. ✖ magnetic fields
4410091024551. ✔ waves
4410091024552. ✖ rays
4410091024553. ✖ static particles

Question Number : 122 Question Id : 441009263002 Question Type : MCQ
ડી બ્રોગ્લી (De Broglie)એ સૂચવ્યું કે ગતિશીલ કણો (moving particles) એ ___________ ની જેમ વર્તે છે.
Options :
4410091024550. ✖ ચુંબકીય ક્ષેત્રો
4410091024551. ✔ તરંગો
4410091024552. ✖ કિરણો
4410091024553. ✖ સ્થિર કણો

Question Number : 123 Question Id : 441009263031 Question Type : MCQ
The uncertainty principle states _____________.
Options :
4410091024670. ✖ we can know both position and velocity exactly
4410091024671. ✖ we cannot measure position at atomic scale
4410091024672. ✔ we cannot simultaneously determine position and momentum precisely
4410091024673. ✖ atoms are stable

Question Number : 123 Question Id : 441009263031 Question Type : MCQ
અનિશ્ચિતતાનો સિદ્ધાંત (uncertainty principle) શું જણાવે (કથિત કરે) છે?
Options :
4410091024670. ✖ આપણે સ્થિતિ/ પોઝિશન (position) અને વેગ (velocity) બંનેને ચોક્કસ રીતે (exactly) જાણી શકીએ છીએ.
4410091024671. ✖ આપણે પરમાણ્વીય સ્કેલ (atomic scale) પર સ્થિતિ/ પોઝિશન (position) માપી શકતા નથી.
4410091024672. ✔ આપણે એક સાથે સ્થિતિ/ પોઝિશન (position) અને વેગમાન (momentum)ને સચોટતાથી (precisely) નક્કી કરી શકતા નથી.
4410091024673. ✖ પરમાણુઓ સ્થિર હોય છે.

Question Number : 124 Question Id : 441009263437 Question Type : MCQ
Which of the following electronic configurations is an exception to the Aufbau principle?
Options :
4410091026211. ✖ [Ar] $4s^2$ $3d^5$
4410091026212. ✖ [Ne] $3s^2$ $3p^6$
4410091026213. ✖ [Ar] $4s^2$ $3d^{10}$
4410091026214. ✔ [Ar] $4s^1$ $3d^5$

Question Number : 124 Question Id : 441009263437 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયો ઇલેક્ટ્રોનિક વિન્યાસ (Configuration) આઉફબાઉ (Aufbau) સિદ્ધાંતનો એક અપવાદ છે?
Options :
4410091026211. ✖ [Ar] $4s^2$ $3d^5$
4410091026212. ✖ [Ne] $3s^2$ $3p^6$
4410091026213. ✖ [Ar] $4s^2$ $3d^{10}$
4410091026214. ✔ [Ar] $4s^1$ $3d^5$

Question Number : 125 Question Id : 441009263634 Question Type : MCQ
The element with configuration [Ar] $4s^1$ is __________.
Options :
4410091026990. ✖ Calcium
4410091026991. ✖ Sodium

4410091026992. ✔ Potassium
4410091026993. ✖ Scandium

Question Number : 125 Question Id : 441009263634 Question Type : MCQ

વિન્યાસ (Configuration) [Ar] $4s^1$ ધરાવતું તત્વ __________ છે.

Options :

4410091026990. ✖ કેલ્શિયમ

4410091026991. ✖ સોડિયમ

4410091026992. ✔ પોટેશિયમ

4410091026993. ✖ સ્કેન્ડિયમ

Question Number : 126 Question Id : 441009264079 Question Type : MCQ

The last element of the third period is _______________.

Options :

4410091028534. ✖ Chlorine
4410091028535. ✔ Argon
4410091028536. ✖ Sulphur
4410091028537. ✖ Phosphorus

Question Number : 126 Question Id : 441009264079 Question Type : MCQ

ત્રીજા આવર્ત (period) નો છેલ્લો તત્વ _____________ છે.

Options :

4410091028534. ✖ ક્લોરિન

4410091028535. ✔ આર્ગોન

4410091028536. ✖ સલ્ફર

4410091028537. ✖ ફોસ્ફરસ

Question Number : 127 Question Id : 441009264631 Question Type : MCQ

Which element is NOT a part of the s-block?

Options :

4410091028826. ✖ Sodium
4410091028827. ✖ Magnesium
4410091028828. ✖ Potassium
4410091028829. ✔ Nitrogen

Question Number : 127 Question Id : 441009264631 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયું તત્વ s-બ્લોકનો એક ભાગ નથી?

Options :

4410091028826. ✖ સોડિયમ

4410091028827. ✖ મેગ્નેશિયમ

4410091028828. ✖ પોટેશિયમ

4410091028829. ✔ નાઇટ્રોજન

Question Number : 128 Question Id : 441009274282 Question Type : MCQ

Which 15^{th} group element forms a stable +5 oxidation state?

Options :

4410091065438. ✖ Nitrogen
4410091065439. ✔ Phosphorus
4410091065440. ✖ Bismuth
4410091065441. ✖ Arsenic

Question Number : 128 Question Id : 441009274282 Question Type : MCQ

15મા જૂથનું કયું તત્વ સ્થિર +5 ઉપચયન-અવસ્થા બનાવે છે?

Options :

4410091065438. ✖ નાઇટ્રોજન (Nitrogen)

4410091065439. ✔ ફોસ્ફરસ (phosphorus)

4410091065440. ✖ બિસ્મથ (bismuth)

4410091065441. ✖ આર્સેનિક (Arsenic)

Question Number : 129 Question Id : 441009274309 Question Type : MCQ

Which of the following d-block elements shows the highest number of oxidation states?

Options :

4410091065546. ✖ Iron

4410091065547. ✔ Manganese

4410091065548. ✖ Chromium

4410091065549. ✖ Nickel

Question Number : 129 Question Id : 441009274309 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયા d-બ્લોક તત્વોમાં સૌથી વધુ ઉપચયન અવસ્થાઓ (oxidation states) જોવા મળે છે?

Options :

4410091065546. ✖ લોખંડ (Iron)

4410091065547. ✔ મેંગેનીઝ (Manganese)

4410091065548. ✖ ક્રોમિયમ (Chromium)

4410091065549. ✖ નિકલ (Nickel)

Question Number : 130 Question Id : 441009274338 Question Type : MCQ

Lanthanides belong to which of the following blocks?

Options :

4410091065662. ✖ p-block

4410091065663. ✖ d-block

4410091065664. ✔ f-block

4410091065665. ✖ s-block

Question Number : 130 Question Id : 441009274338 Question Type : MCQ

લેન્થેનાઇડ્સ નીચેનામાંથી કયા બ્લોકમાં આવે છે?

Options :

4410091065662. ✖ p-બ્લોક

4410091065663. ✖ d-બ્લોક

4410091065664. ✔ f-બ્લોક

4410091065665. ✖ s-બ્લોક

Question Number : 131 Question Id : 441009274508 Question Type : MCQ

Which of the following has the configuration [Ar] $4s^2$ $3d^{10}$ $4p^5$?

Options :

4410091066322. ✔ Bromine

4410091066323. ✖ Krypton

4410091066324. ✖ Selenium

4410091066325. ✖ Iodine

Question Number : 131 Question Id : 441009274508 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયામાં [Ar] $4s^2$ $3d^{10}$ $4p^5$ રૂપરેખાંકન છે?

Options :

4410091066322. ✔ બ્રોમિન

4410091066323. ✖ ક્રિપ્ટોન

4410091066324. ✖ સેલેનિયમ

4410091066325. ✖ આયોડિન

Question Number : 132 Question Id : 441009274552 Question Type : MCQ
A substance with unpaired electrons will be ______.
Options :
4410091066494. ✖ diamagnetic
4410091066495. ✔ paramagnetic
4410091066496. ✖ non-magnetic
4410091066497. ✖ superconducting

Question Number : 132 Question Id : 441009274552 Question Type : MCQ
જોડી વગરના ઇલેક્ટ્રોન ધરાવતો પદાર્થ __________ હશે.
Options :
4410091066494. ✖ વિષમચુંબકીય (diamagnetic)

4410091066495. ✔ અનુચુંબકીય (paramagnetic)

4410091066496. ✖ બિનચુંબકીય (non-magnetic)

4410091066497. ✖ અતિવાહકતા (superconducting)

Question Number : 133 Question Id : 441009294134 Question Type : MCQ
The characteristic colour of UO_2^{2+} ion is due to:
Options :
4410091143519. ✖ f–f transitions
4410091143520. ✔ charge-transfer transitions
4410091143521. ✖ d–d transitions
4410091143522. ✖ $\pi \rightarrow \pi^*$ transitions

Question Number : 133 Question Id : 441009294134 Question Type : MCQ
UO_2^{2+} આયનનો લાક્ષણિક રંગ શાના કારણે છે?
Options :
4410091143519. ✖ f–f સંક્રાંતિઓ

4410091143520. ✔ વીજભાર- સ્થાાંતર સંક્રાંતિઓ

4410091143521. ✖ d–d સંક્રાંતિઓ

4410091143522. ✖ $\pi \rightarrow \pi^*$ સંક્રાંતિઓ

Question Number : 134 Question Id : 441009294158 Question Type : MCQ
Which of the following is a consequence of actinoid contraction in the context of transuranic element chemistry?
Options :
4410091143673. ✖ Enhanced stability of oxidation state +7 in all actinoids
4410091143674. ✖ Gradual decrease in covalency in bonding across the series
4410091143675. ✔ Similar chemical behaviour of late actinoids with lanthanoids
4410091143676. ✖ Irregular filling of 4f orbitals

Question Number : 134 Question Id : 441009294158 Question Type : MCQ
ટ્રાન્સયુરેનિક (Transuranic) તત્વ રસાયણશાસ્ત્રના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયું એક્ટિનોઇડ સંકોચનનું પરિણામ છે?

Options :
4410091143673. ✖ બધા એક્ટિનોઇડમાં ઑક્સેડેશનની સ્થિતિની વધેલી સ્થિરતા +7

4410091143674. ✖ તમામ શ્રેણીઓમાં બંધોમાં સહસંયોજકતામાં ધીમે ધીમે થતો ઘટાડો

4410091143675. ✔ લેન્થેનોઇડ્સ સાથે લેટ એક્ટિનોઇડ્સનું સમાન રાસાયણિક વર્તન

4410091143676. ✖ 4f કક્ષકો (Orbital) નું અનિયમિત ભરણ

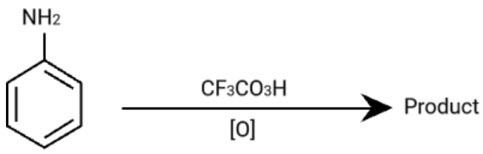
Question Number : 135 Question Id : 441009294216 Question Type : MCQ
Which isotope of uranium is primarily used as fuel in nuclear reactors due to its fissile nature?
Options :
4410091143893. ✖ U-238
4410091143894. ✔ U-235
4410091143895. ✖ U-234
4410091143896. ✖ U-239

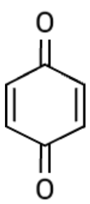
Question Number : 135 Question Id : 441009294216 Question Type : MCQ
યુરેનિયમનો કયા સમસ્થાનિક (isotope)ને તેની વિખંડનીય પ્રકૃતિના કારણે મુખ્યત્વે નાભિકીય ભઠ્ઠીઓ (nuclear reactors) માં બળતણ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે?
Options :
4410091143893. ✖ U-238
4410091143894. ✔ U-235
4410091143895. ✖ U-234
4410091143896. ✖ U-239

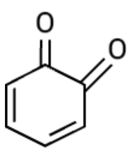
Question Number : 136 Question Id : 441009252359 Question Type : MCQ
Which chemical test is used for the detection of the NO_2 group in p-nitro aniline?
Options :
441009983348. ✖ Reduction in acidic medium followed by the diazo-coupling test
441009983349. ✔ Mulliken-Barker test
441009983350. ✖ Hinsberg test
441009983351. ✖ Carbylamine test

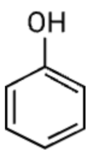
Question Number : 136 Question Id : 441009252359 Question Type : MCQ
p-નાઈટ્રો એનિલિન (p-nitro aniline) માં NO_2 જૂથ શોધવા માટે કયા રાસાયણિક પરીક્ષણનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?
Options :
441009983348. ✖ એસિડિક માધ્યમમાં ઘટાડો અને ત્યારબાદ ડાયઝો-કપ્લિંગ (diazo-coupling) પરીક્ષણ
441009983349. ✔ મુલિકેન-બાર્કર પરીક્ષણ
441009983350. ✖ હિન્સબર્ગ પરીક્ષણ
441009983351. ✖ કાર્બીલએમીન (Carbylamine) પરીક્ષણ

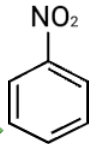
Question Number : 137 Question Id : 441009256693 Question Type : MCQ
What is the product obtained in the given reaction?



Options :
441009100661. ✖ 

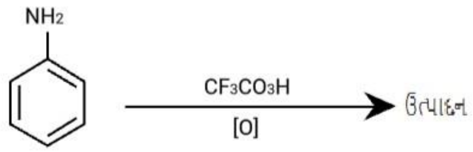
441009100662. ✖ 

441009100663. ✖ 

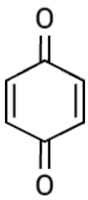
4410091000664. ✔ 

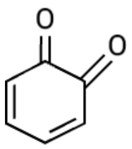
Question Number : 137 Question Id : 441009256693 Question Type : MCQ

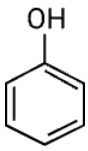
આપેલ પ્રતિક્રિયામાં શું ઉત્પાદન મળે છે?

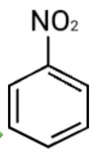


Options :

4410091000661. ✖ 

4410091000662. ✖ 

4410091000663. ✖ 

4410091000664. ✔ 

Question Number : 138 Question Id : 441009256882 Question Type : MCQ

How does the presence of a nitro group affect the acidity of adjacent hydrogen atoms in aromatic compounds?

Options :

4410091001393. ✖ The nitro group decreases the acidity by donating electron density through resonance.

4410091001394. ✖ The nitro group has no effect on the acidity of adjacent hydrogen atoms.

4410091001395. ✔ The nitro group increases the acidity by withdrawing electron density through inductive and resonance effects.

4410091001396. ✖ The nitro group increases the acidity solely through hyperconjugation.

Question Number : 138 Question Id : 441009256882 Question Type : MCQ

સુરભિત (aromatic) સંયોજનોમાં નાઈટ્રો જૂથની હાજરી નજીકના હાઈડ્રોજન પરમાણુઓની એસિડિટીને કેવી રીતે અસર કરે છે?

Options :

4410091001393. ✖ નાઈટ્રો જૂથ સંસ્પંદન દ્વારા ઈલેક્ટ્રોન ઘનતાનું દાન કરીને એસિડિટી ઘટાડે છે.

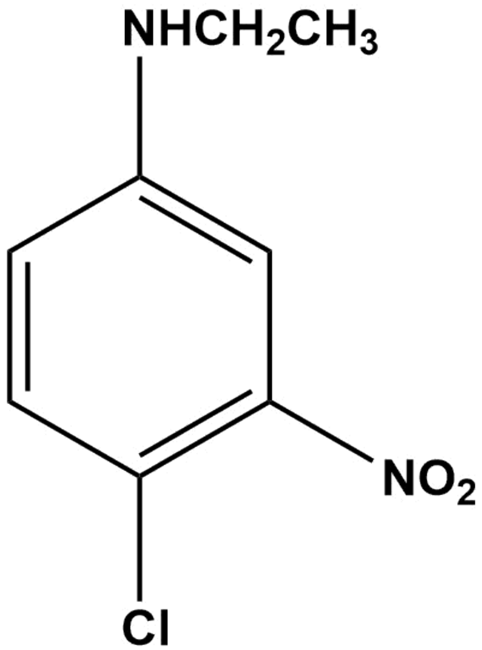
4410091001394. ✖ નજીકના હાઈડ્રોજન પરમાણુઓની એસિડિટી પર નાઈટ્રો જૂથની કોઈ અસર થતી નથી.

4410091001395. ✔ નાઈટ્રો જૂથ પ્રેરક અને અનુનાદ અસરો દ્વારા ઈલેક્ટ્રોન ઘનતા પાછી ખેંચીને એસિડિટી વધારે છે.

4410091001396. ✖ નાઈટ્રો જૂથ ફક્ત હાયપરકોન્જુગેશન દ્વારા એસિડિટી વધારે છે.

Question Number : 139 Question Id : 441009259190 Question Type : MCQ

What is the correct IUPAC name for the compound shown below?

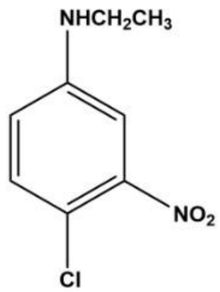


Options :

4410091010451. ✖ N-ethyl-4-chloro-3-nitroaniline
4410091010452. ✖ 3-nitro-4-chloro-N-ethylaniline
4410091010453. ✔ 4-chloro-N-ethyl-3-nitroaniline
4410091010454. ✖ N-ethyl-3-nitro-4-chloroaniline

Question Number : 139 Question Id : 441009259190 Question Type : MCQ

નીચે બતાવેલ સંયોજનનું સાચું IUPAC નામ શું છે?



Options :

4410091010451. ✖ N-ઇથાઇલ-4-ક્લોરો-3-નાઇટ્રોએનિલિન (N-ethyl-4-chloro-3-nitroaniline)

4410091010452. ✖ 3-નાઇટ્રો-4-ક્લોરો-N-ઇથાઇલએનિલિન (3-nitro-4-chloro-N-ethylaniline)

4410091010453. ✔ 4-ક્લોરો-N-ઇથાઇલ-3-નાઇટ્રોએનિલિન (4-chloro-N-ethyl-3-nitroaniline)

4410091010454. ✖ N-ઇથાઇલ-3-નાઇટ્રો-4-ક્લોરોએનિલિન (N-ethyl-3-nitro-4-chloroaniline)

Question Number : 140 Question Id : 441009267473 Question Type : MCQ

Arrange the following compounds in increasing order of boiling point.

1. Diethyl ether
2. Butylamine
3. Butanol

Options :

4410091039140. ✔ 1 < 2 < 3
4410091039141. ✖ 3 < 2 < 1
4410091039142. ✖ 1 < 3 < 2
4410091039143. ✖ 2 < 1 < 3

Question Number : 140 Question Id : 441009267473 Question Type : MCQ

નીચેના સંયોજનોને ઉત્કલન બિંદુના વધતા ક્રમમાં ગોઠવો.

1. ડીઇથાઇલ ઇથર (Diethyl ether)
2. બ્યુટીલામાઇન (Butylamine)
3. બ્યુટેનોલ (Butanol)

Options :
4410091039140. ✔ 1 < 2 < 3
4410091039141. ✖ 3 < 2 < 1
4410091039142. ✖ 1 < 3 < 2
4410091039143. ✖ 2 < 1 < 3

Question Number : 141 Question Id : 441009267560 Question Type : MCQ
Rank the following compounds in order of increasing basicity.

1. p-Nitroaniline
2. Aniline
3. p-Toluidine

Options :
4410091039484. ✔ 1 < 2 < 3
4410091039485. ✖ 3 < 2 < 1
4410091039486. ✖ 2 < 1 < 3
4410091039487. ✖ 1 < 3 < 2

Question Number : 141 Question Id : 441009267560 Question Type : MCQ

નીચેના સંયોજનોને વધતી ક્ષારિયતા (Basicity) ના ક્રમમાં ક્રમ આપો.

1. p-નાઇટ્રોએનિલિન (p-Nitroaniline)
2. એનિલિન (Aniline)
3. p-ટોલુઇડિન (p-Toluidine)

Options :
4410091039484. ✔ 1 < 2 < 3
4410091039485. ✖ 3 < 2 < 1
4410091039486. ✖ 2 < 1 < 3
4410091039487. ✖ 1 < 3 < 2

Question Number : 142 Question Id : 441009267645 Question Type : MCQ
Which of the following amines reacts with nitrous acid to form a relatively stable diazonium salt useful in organic synthesis?
Options :
4410091039814. ✖ Primary aliphatic amine
4410091039815. ✔ Primary arylamine
4410091039816. ✖ Secondary amine
4410091039817. ✖ Tertiary aliphatic amine

Question Number : 142 Question Id : 441009267645 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયું એમાઇન (amines), નાઇટ્રસ એસિડ સાથે અભિક્રિયા કરીને કાર્બનિક સંશ્લેષણ (organic synthesis)માં ઉપયોગી પ્રમાણમાં સ્થિર એવું ડાયઝોનિયમ ક્ષાર (diazonium salt) બનાવે છે?
Options :
4410091039814. ✖ પ્રાથમિક એલિફેટિક એમાઇન (Primary aliphatic amine)
4410091039815. ✔ પ્રાથમિક એરીલામાઇન (Primary arylamine)
4410091039816. ✖ દ્વિતીયક એમાઇન (Secondary amine)
4410091039817. ✖ તૃતીયક એલિફેટિક એમાઇન (Tertiary aliphatic amine)

Question Number : 143 Question Id : 441009273448 Question Type : MCQ
What is the primary use of diazonium salts in organic synthesis?
Options :
4410091062163. ✖ As reducing agents
4410091062164. ✔ To introduce –F, –Cl, –Br, or –CN groups into aromatic rings
4410091062165. ✖ As catalysts in polymerization
4410091062166. ✖ For the oxidation of alcohols

Question Number : 143 Question Id : 441009273448 Question Type : MCQ
કાર્બનિક સંશ્લેષણમાં ડાયઝોનિયમ (Diazonium) ક્ષારનો પ્રાથમિક ઉપયોગ શું છે?
Options :

4410091062163. ✖ રિડક્શનકર્તા તરીકે

4410091062164. ✔ F, -Cl, -Br, અથવા -CN જૂથોને સુરભિત રિંગ્સમાં દાખલ કરવા માટે

4410091062165. ✖ પોલિમરાઇઝેશન (Polymerization) માં ઉત્પ્રેરક તરીકે

4410091062166. ✖ આલ્કોહોલના ઓક્સિડેશન માટે

Question Number : 144 Question Id : 441009294238 Question Type : MCQ
Which condition is essential during the preparation of diazonium salts from primary arylamines?
Options :
4410091143981. ✖ High temperature (above 50°C)
4410091143982. ✖ Alkaline medium
4410091143983. ✔ Low temperature (0–5°C)
4410091143984. ✖ Presence of light

Question Number : 144 Question Id : 441009294238 Question Type : MCQ
પ્રાથમિક એરીલામાઇન્સ(arylamines)માંથી ડાયઝોનિયમ ક્ષાર તૈયાર કરતી વખતે કઈ સ્થિતિ આવશ્યક છે?
Options :

4410091143981. ✖ ઉચ્ચ તાપમાન (50°C થી ઉપર)

4410091143982. ✖ આલ્કલીય માધ્યમ (Alkaline medium)

4410091143983. ✔ નીચું તાપમાન (0–5°C)

4410091143984. ✖ પ્રકાશની હાજરી

Question Number : 145 Question Id : 441009294240 Question Type : MCQ
Which name reaction involves the conversion of an aryl diazonium salt into an aryl halide using copper(I) salts?
Options :
4410091143989. ✖ Schiemann Reaction
4410091143990. ✔ Sandmeyer Reaction
4410091143991. ✖ Gattermann Reaction
4410091143992. ✖ Friedel–Crafts Reaction

Question Number : 145 Question Id : 441009294240 Question Type : MCQ
કયા નામની પ્રક્રિયામાં કોપર (I) ક્ષારનો ઉપયોગ કરીને એરિલ ડાયઝોનિયમ ક્ષારને એરિલ હેલાઇડમાં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે છે?
Options :

4410091143989. ✖ સ્કિમન પ્રક્રિયા (Schiemann Reaction)

4410091143990. ✔ સેન્ડમીયર પ્રક્રિયા (Sandmeyer Reaction)

4410091143991. ✖ ગેટરમન પ્રક્રિયા (Gattermann Reaction)

4410091143992. ✖ ફ્રિડેલ-ક્રાફ્ટ્સ પ્રક્રિયા (Friedel–Crafts Reaction)

Question Number : 146 Question Id : 441009273469 Question Type : MCQ
Who proposed the Principle of Exchange in forensic science?
Options :
4410091062247. ✖ Sir Arthur Conan Doyle
4410091062248. ✖ Sherlock Homes
4410091062249. ✔ Sir Edmond Locard
4410091062250. ✖ Henry Faulds

Question Number : 146 Question Id : 441009273469 Question Type : MCQ
ફોરેન્સિક વિજ્ઞાનમાં વિનિમયનો સિદ્ધાંત કોણે પ્રસ્તાવિત કર્યો હતો?
Options :

4410091062247. ✖ સર આર્થર કોનન ડોયલ (Sir Arthur Conan Doyle)

4410091062248. ✖ શેરલોક હોમ્સ (Sherlock Homes)

4410091062249. ✔ સર એડમંડ લોકાર્ડ (Sir Edmond Locard)

4410091062250. ✖ હેનરી ફોલ્ડ્સ (Henry Faulds)

Question Number : 147 Question Id : 441009273577 Question Type : MCQ
What is the Principle of Individuality based on?
Options :
4410091062677. ✖ All humans are identical
4410091062678. ✔ Every entity is unique
4410091062679. ✖ Materials are replaceable
4410091062680. ✖ All objects decay over time

Question Number : 147 Question Id : 441009273577 Question Type : MCQ
વ્યક્તિવૈશિષ્ટ્યનો સિદ્ધાંત શેના પર આધારિત છે?
Options :
4410091062677. ✖ બધા માણસો સમાન છે
4410091062678. ✔ દરેક એકમ (entity) અનન્ય છે
4410091062679. ✖ સામગ્રી બદલી શકાય તેવી છે
4410091062680. ✖ સમય સાથે બધી વસ્તુઓનો નાશ થાય છે

Question Number : 148 Question Id : 441009273578 Question Type : MCQ
Which principle is best reflected by the uniqueness of fingerprints?
Options :
4410091062681. ✖ Principle of probability
4410091062682. ✔ Principle of individuality
4410091062683. ✖ Principle of exchange
4410091062684. ✖ Principle of comparison

Question Number : 148 Question Id : 441009273578 Question Type : MCQ
ફિંગરપ્રિન્ટની વિશિષ્ટતા દ્વારા કયો સિદ્ધાંત શ્રેષ્ઠ રીતે પ્રતિબિંબિત થાય છે?
Options :
4410091062681. ✖ સંભાવનાનો સિદ્ધાંત
4410091062682. ✔ વ્યક્તિવૈશિષ્ટ્યનો સિદ્ધાંત
4410091062683. ✖ વિનિમયનો સિદ્ધાંત
4410091062684. ✖ તુલનાનો સિદ્ધાંત

Question Number : 149 Question Id : 441009273886 Question Type : MCQ
Which of the following is a direct implication of the Principle of Probability?
Options :
4410091063877. ✖ All forensic evidence is 100% conclusive
4410091063878. ✔ Statistical data helps interpret forensic findings
4410091063879. ✖ All evidence must be circumstantial
4410091063880. ✖ Probability is irrelevant to forensic analysis

Question Number : 149 Question Id : 441009273886 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયો સંભાવનાના સિદ્ધાંતનો સીધો સૂચિતાર્થ છે?
Options :
4410091063877. ✖ બધા ફોરેન્સિક પુરાવા 100% નિર્ણાયક છે
4410091063878. ✔ આંકડાકીય માહિતી ફોરેન્સિક તારણોનું અર્થઘટન કરવામાં મદદ કરે છે
4410091063879. ✖ બધા પુરાવા સાંયોગિક હોવા જ જોઈએ
4410091063880. ✖ સંભાવના ફોરેન્સિક વિશ્લેષણ માટે અસંબંધિત છે.

Question Number : 150 Question Id : 441009273942 Question Type : MCQ
In statistical terms, the Principle of Probability reflects:
Options :

4410091064098. ✖ the actual occurrence of a crime
4410091064099. ✔ the likelihood that an observed match is by chance
4410091064100. ✖ the certainty of an alibi
4410091064101. ✖ the reliability of witnesses

Question Number : 150 Question Id : 441009273942 Question Type : MCQ
આંકડાકીય દ્રષ્ટિએ, સંભાવનાનો સિદ્ધાંત શું પ્રતિબિંબિત કરે છે?

Options :
4410091064098. ✖ ગુનાની વાસ્તવિક ઘટના

4410091064099. ✔ એવી સંભાવના કે અવલોકિત સમાનતા (match) સંયોગવશ છે

4410091064100. ✖ અન્યત્ર (alibi) હોવાની નિશ્ચિતતા

4410091064101. ✖ સાક્ષીઓની વિશ્વસનીયતા

Question Number : 151 Question Id : 441009274026 Question Type : MCQ
Which of the following forensic techniques uses the principle of progressive change?
Options :
4410091064438. ✖ Lip print comparison
4410091064439. ✖ Blood spatter analysis
4410091064440. ✔ Document dating
4410091064441. ✖ Gunshot residue analysis

Question Number : 151 Question Id : 441009274026 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કઈ ફોરેન્સિક તકનીક, પ્રગતિશીલ પરિવર્તનના સિદ્ધાંત (principle of progressive change)નો ઉપયોગ કરે છે?

Options :
4410091064438. ✖ લિપ પ્રિન્ટ સરખામણી (Lip print comparison)

4410091064439. ✖ રક્તના છાંટાનું વિશ્લેષણ (બ્લડ સ્પાટર વિશ્લેષણ)

4410091064440. ✔ દસ્તાવેજ તારીખી/ ડેટિંગ (Document dating)

4410091064441. ✖ ગોળીના અવશેષનું વિશ્લેષણ (Gunshot residue analysis)

Question Number : 152 Question Id : 441009274071 Question Type : MCQ
Who is considered the father of forensic toxicology?
Options :
4410091064610. ✖ Alphonse Bertillon
4410091064611. ✖ Francis Galton
4410091064612. ✔ Mathieu Orfila
4410091064613. ✖ Calvin Goddard

Question Number : 152 Question Id : 441009274071 Question Type : MCQ
ફોરેન્સિક વિષવિદ્યા (Toxicology) ના પિતા તરીકે કોને માનવામાં આવે છે?
Options :
4410091064610. ✖ અલ્ફોન્સ બર્ટિલન (Alphonse Bertillon)

4410091064611. ✖ ફ્રાન્સિસ ગેલ્ટન (Francis Galton)

4410091064612. ✔ મેથ્યુ ઓર્ફિલા (Mathieu Orfila)

4410091064613. ✖ કેલ્વિન ગોડાર્ડ (Calvin Goddard)

Question Number : 153 Question Id : 441009274077 Question Type : MCQ
What technique did Alphonse Bertillon develop?
Options :
4410091064642. ✖ Blood typing
4410091064643. ✖ DNA profiling
4410091064644. ✔ Anthropometry
4410091064645. ✖ Fingerprint analysis

Question Number : 153 Question Id : 441009274077 Question Type : MCQ

અલ્ફોન્સ બર્ટિલોને કઈ તકનીક વિકસાવી?

Options :

4410091064642. ✖ બ્લડ ટાઇપિંગ

4410091064643. ✖ DNA પ્રોફાઇલિંગ

4410091064644. ✔ માનવમિતિ (Anthropometry)

4410091064645. ✖ ફિંગરપ્રિન્ટ વિશ્લેષણ

Question Number : 154 Question Id : 441009274097 Question Type : MCQ

What did Leone Lattes develop a method for?

Options :

4410091064722. ✖ Detecting poisons

4410091064723. ✖ Fingerprint recovery

4410091064724. ✔ Determining blood group from dried stains

4410091064725. ✖ Analysing tool marks

Question Number : 154 Question Id : 441009274097 Question Type : MCQ

લિયોન લેટ્સ (Leone Lattes) એ શેના માટે પદ્ધતિ વિકસાવી?

Options :

4410091064722. ✖ ઝેરને શોધવા માટે

4410091064723. ✖ ફિંગરપ્રિન્ટની પુનઃપ્રાપ્તિ કરવા માટે

4410091064724. ✔ સૂકા ડાઘ પરથી રક્ત જૂથ નક્કી કરવા માટે

4410091064725. ✖ સાધના નિશાનોનું વિશ્લેષણ કરવા માટે

Question Number : 155 Question Id : 441009274111 Question Type : MCQ

Who introduced the use of the comparison microscope for firearm examination?

Options :

4410091064778. ✖ Edmond Locard

4410091064779. ✔ Calvin Goddard

4410091064780. ✖ Hans Gross

4410091064781. ✖ Walter McCrone

Question Number : 155 Question Id : 441009274111 Question Type : MCQ

આગ્નેય શસ્ત્રો (Firearm) ની તપાસ માટે સરખામણી સૂક્ષ્મદર્શક (Microscope) નો ઉપયોગ કરવાનું કોણે શરૂ કર્યું?

Options :

4410091064778. ✖ એડમંડ લોકાર્ડ (Edmond Locard)

4410091064779. ✔ કેલ્વિન ગોડાર્ડ (Calvin Goddard)

4410091064780. ✖ હાન્સ ગ્રોસ (Hans Gross)

4410091064781. ✖ વોલ્ટર મેકક્રોન (Walter McCrone)

Question Number : 156 Question Id : 441009274137 Question Type : MCQ

What is the primary focus of forensic pathology?

Options :

4410091064890. ✖ Analysis of chemical substances

4410091064891. ✖ Identification of skeletal remains

4410091064892. ✔ Investigation of unnatural death and trauma

4410091064893. ✖ Examination of handwriting

Question Number : 156 Question Id : 441009274137 Question Type : MCQ

ફોરેન્સિક પેથોલોજી (રોગવિદ્યા)નું પ્રાથમિક ધ્યાન શું છે?

Options :

4410091064890. ✖ રાસાયણિક પદાર્થોનું વિશ્લેષણ

4410091064891. ✖ હાડપિંજરના અવશેષોની ઓળખ

4410091064892. ✔ અકુદરતી મૃત્યુ અને આઘાતની તપાસ

4410091064893. ✖ હસ્તાક્ષરની તપાસ

Question Number : 157 Question Id : 441009275095 Question Type : MCQ
In forensic odontology, what feature of the body is primarily used to identify individuals?
Options :
4410091068604. ✖ Bones
4410091068605. ✔ Teeth
4410091068606. ✖ Handprints
4410091068607. ✖ Fingerprints

Question Number : 157 Question Id : 441009275095 Question Type : MCQ
ફોરેન્સિક ઓડોન્ટોલોજીમાં, વ્યક્તિઓને ઓળખવા માટે મુખ્યત્વે શરીરના કયા લક્ષણનો ઉપયોગ થાય છે?
Options :
4410091068604. ✖ હાડકાં

4410091068605. ✔ દાંત

4410091068606. ✖ હાથની છાપ

4410091068607. ✖ ફિંગરપ્રિન્ટ્સ

Question Number : 158 Question Id : 441009275102 Question Type : MCQ
What is one common application of forensic odontology in criminal investigations?
Options :
4410091068632. ✖ Analysing bloodstains
4410091068633. ✖ Tracking digital footprints
4410091068634. ✔ Bite mark analysis
4410091068635. ✖ DNA profiling

Question Number : 158 Question Id : 441009275102 Question Type : MCQ
ગુનાહિત તપાસમાં ફોરેન્સિક ઓડોન્ટોલોજીનો એક સામાન્ય ઉપયોગ શું છે?
Options :
4410091068632. ✖ લોહીના ડાઘનું વિશ્લેષણ

4410091068633. ✖ ડિજિટલ ફૂટપ્રિન્ટ્સ ટ્રેકિંગ

4410091068634. ✔ ડંખના નિશાનનું વિશ્લેષણ

4410091068635. ✖ DNA પ્રોફાઇલિંગ

Question Number : 159 Question Id : 441009275116 Question Type : MCQ
Which of the following is a characteristic of fingerprints?
Options :
4410091068684. ✖ They change over time.
4410091068685. ✖ They are same in twins.
4410091068686. ✔ They remain unchanged throughout a person’s life.
4410091068687. ✖ They are only found in humans.

Question Number : 159 Question Id : 441009275116 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયું ફિંગરપ્રિન્ટ્સનું લક્ષણ છે?
Options :
4410091068684. ✖ તેઓ સમય જતાં બદલાય છે.

4410091068685. ✖ જોડિયા બાળકોમાં પણ તે સમાન હોય છે.

4410091068686. ✔ તેઓ વ્યક્તિના જીવન દરમ્યાન યથાવત રહે છે.

4410091068687. ✖ તેઓ ફક્ત મનુષ્યોમાં જ જોવા મળે છે.

Question Number : 160 Question Id : 441009276043 Question Type : MCQ
What is the significance of the numerical aperture (NA) in forensic microscopy?
Options :
4410091072310. ✖ It determines colour resolution.
4410091072311. ✖ It reflects the light intensity.
4410091072312. ✔ It defines the lens' resolving power.
4410091072313. ✖ It shows the age of the lens.

Question Number : 160 Question Id : 441009276043 Question Type : MCQ
ફોરેન્સિક માઈક્રોસ્કોપીમાં ન્યુમેરિકલ એપરચર (NA) નું શું મહત્ત્વ છે?
Options :
4410091072310. ✖ તે રંગનું રીઝોલ્યુશન નક્કી કરે છે.

4410091072311. ✖ તે પ્રકાશની તીવ્રતાને પરાવર્તિત કરે છે.

4410091072312. ✔ તે લેન્સના રિઝોલ્વિંગ પાવરને વ્યાખ્યાયિત કરે છે.

4410091072313. ✖ તે લેન્સની ઉંમર દર્શાવે છે.

Question Number : 161 Question Id : 441009275971 Question Type : MCQ
What is biochemistry primarily concerned with?
Options :
4410091072034. ✖ The study of physical forces in living organisms
4410091072035. ✔ The study of chemical processes within and relating to living organisms
4410091072036. ✖ The study of astronomical phenomena affecting life
4410091072037. ✖ The study of psychological behaviour in animals

Question Number : 161 Question Id : 441009275971 Question Type : MCQ
જૈવરસાયણ (biochemistry) મુખ્યત્વે કોની સાથે સંબંધિત છે?
Options :
4410091072034. ✖ જીવંત સજીવોમાં ભૌતિક બળોના અભ્યાસ સાથે સંબંધિત છે.

4410091072035. ✔ જીવંત સજીવોની અંદર અને તેમને લગતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓના અભ્યાસ સાથે સંબંધિત છે.

4410091072036. ✖ જીવનને અસર કરતી ખગોળીય ઘટનાઓના અભ્યાસ સાથે સંબંધિત છે.

4410091072037. ✖ પ્રાણીઓમાં મનોવૈજ્ઞાનિક વર્તનના અભ્યાસ સાથે સંબંધિત છે.

Question Number : 162 Question Id : 441009275979 Question Type : MCQ
Which of the following is considered the first hormone discovered, marking a key event in biochemistry and physiology?
Options :
4410091072066. ✖ Insulin
4410091072067. ✔ Secretin
4410091072068. ✖ Adrenaline
4410091072069. ✖ Thyroxine

Question Number : 162 Question Id : 441009275979 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયો શોધાયેલો પ્રથમ અંતઃસ્રાવ (હોર્મોન) માનવામાં આવે છે, જે જૈવરસાયણ અને શરીરવિજ્ઞાનમાં એક મહત્ત્વની ઘટના છે?

Options :
4410091072066. ✖ ઇન્સ્યુલિન

4410091072067. ✔ સિક્રેટિન

4410091072068. ✖ એડ્રેનાલિન (Adrenaline)

4410091072069. ✖ થાઇરોક્સિન

Question Number : 163 Question Id : 441009275985 Question Type : MCQ
Which tool or method is commonly used in the biochemical approach to study enzyme activity?
Options :

4410091072090. ✖ Electrophoresis
4410091072091. ✔ Spectrophotometric enzyme assays
4410091072092. ✖ Microscopy
4410091072093. ✖ Ecological surveys

Question Number : 163 Question Id : 441009275985 Question Type : MCQ
ઉત્સેચક (Enzyme)ની પ્રવૃત્તિનો અભ્યાસ કરવા માટે જીવરસાયણ અભિગમમાં કયા સાધન અથવા પદ્ધતિનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે કરવામાં આવે છે?
Options :
4410091072090. ✖ ઇલેક્ટ્રોફોરેસિસ (Electrophoresis)
4410091072091. ✔ સ્પેક્ટ્રોફોટોમેટ્રિક ઉત્સેચક પરીક્ષણો (Spectrophotometric Enzyme assays)
4410091072092. ✖ માઇક્રોસ્કોપી
4410091072093. ✖ પારિસ્થિતિક (Ecological) સર્વેક્ષણો

Question Number : 164 Question Id : 441009276323 Question Type : MCQ
Which of the following best describes the scope of biochemistry?
Options :
4410091073418. ✖ Study of chemical reactions in non-living matter
4410091073419. ✔ Study of chemical processes within and related to living organisms
4410091073420. ✖ Study of physical properties of minerals
4410091073421. ✖ Study of astronomical phenomena

Question Number : 164 Question Id : 441009276323 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયું જૈવરસાયણ (biochemistry) ક્ષેત્રનું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે?
Options :
4410091073418. ✖ નિર્જીવ પદાર્થોમાં રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓનો અભ્યાસ
4410091073419. ✔ જીવંત જીવોની અંદર અને તેની સાથે સંબંધિત રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓનો અભ્યાસ
4410091073420. ✖ ખનિજોના ભૌતિક ગુણધર્મોનો અભ્યાસ
4410091073421. ✖ ખગોળશાસ્ત્રીય ઘટનાઓનો અભ્યાસ

Question Number : 165 Question Id : 441009276374 Question Type : MCQ
Which enzyme catalyses the reversible conversion of 2-phosphoglycerate to phosphoenolpyruvate in glycolysis?
Options :
4410091073621. ✖ Hexokinase
4410091073622. ✔ Enolase
4410091073623. ✖ Pyruvate kinase
4410091073624. ✖ Phosphofructokinase

Question Number : 165 Question Id : 441009276374 Question Type : MCQ
ગ્લાયકોલિસિસમાં કયો ઉત્સેચક (Enzyme) 2-ફોસ્ફોગ્લિસરેટનું ફોસ્ફોએનોલપાયરુવેટમાં પ્રતિવર્તી રૂપાંતરણને ઉત્પ્રેરક કરે છે?
Options :
4410091073621. ✖ હેક્સોકિનેઝ (Hexokinase)
4410091073622. ✔ એનોલેઝ (Enolase)
4410091073623. ✖ પાયરુવેટ કિનેઝ (Pyruvate kinase)
4410091073624. ✖ ફોસ્ફોફ્રક્ટોકિનેઝ (Phosphofructokinase)

Question Number : 166 Question Id : 441009273474 Question Type : MCQ
From the given options (where n varies from 3 to 8), select the one that represents the general formula of monosaccharides.
Options :
4410091062267. ✖ $C_nH_{2n+2}O_n$
4410091062268. ✖ $C_nH_{2n}O_{n-2}$
4410091062269. ✔ $C_nH_{2n}O_n$
4410091062270. ✖ $C_{2n}H_{2n}O_n$

Question Number : 166 Question Id : 441009273474 Question Type : MCQ

આપેલા વિકલ્પોમાંથી (જ્યાં n એ 3 થી 8 સુધી બદલાય છે), મોનોસેકરાઇડ્સ (monosaccharides)ના સામાન્ય સૂત્રનું પ્રતિનિધિત્વ કરતું એક વિકલ્પ પસંદ કરો.

Options :

4410091062267. ✖ $C_nH_{2n+2}O_n$

4410091062268. ✖ $C_nH_{2n}O_{n-2}$

4410091062269. ✔ $C_nH_{2n}O_n$

4410091062270. ✖ $C_{2n}H_{2n}O_n$

Question Number : 167 Question Id : 441009273523 Question Type : MCQ

Which structural feature is necessary for a carbohydrate to show mutarotation?

Options :

4410091062459. ✔ Free aldehyde or ketone group at the anomeric carbon

4410091062460. ✖ Presence of a methyl group

4410091062461. ✖ Presence of a carboxylic acid group

4410091062462. ✖ Absence of any functional group

Question Number : 167 Question Id : 441009273523 Question Type : MCQ

કાર્બોહાઇડ્રેટ્સને પરિવર્તી-ઘૂર્ણન (mutarotation) દર્શાવવા માટે કઈ સંરચનાત્મક વિશેષતા (structural feature)ની જરૂર છે?

Options :

4410091062459. ✔ એનોમેરિક (anomeric) કાર્બન પર મુક્ત એલ્ડીહાઈડ (aldehyde) અથવા કીટોન (ketone) જૂથ

4410091062460. ✖ મિથાઈલ જૂથ (methyl group)ની હાજરી

4410091062461. ✖ કાર્બોક્સિલિક એસિડ જૂથ (carboxylic acid group)ની હાજરી

4410091062462. ✖ કોઈપણ કાર્યાત્મક જૂથ (functional group)નો અભાવ

Question Number : 168 Question Id : 441009273530 Question Type : MCQ

What is the main product when glucose is fermented by yeast?

Options :

4410091062487. ✖ Sorbitol

4410091062488. ✔ Ethanol and carbon dioxide

4410091062489. ✖ Gluconic acid

4410091062490. ✖ Glucose pentaacetate

Question Number : 168 Question Id : 441009273530 Question Type : MCQ

જ્યારે ગ્લુકોઝને યીસ્ટ દ્વારા આથો આપવામાં આવે છે ત્યારે ઉત્પન્ન થતી મુખ્ય નીપજ શું છે?

Options :

4410091062487. ✖ સોર્બીટોલ

4410091062488. ✔ ઈથેનોલ અને કાર્બન ડાયોક્સાઇડ

4410091062489. ✖ ગ્લુકોનિક એસિડ

4410091062490. ✖ ગ્લુકોઝ પેન્ટાએસિટેટ

Question Number : 169 Question Id : 441009273541 Question Type : MCQ

Which of the following statements about disaccharides is true?

Options :

4410091062533. ✖ All disaccharides are reducing sugars

4410091062534. ✖ Disaccharides are insoluble in water

4410091062535. ✔ Disaccharides are formed by a dehydration reaction

4410091062536. ✖ Disaccharides cannot be hydrolyzed

Question Number : 169 Question Id : 441009273541 Question Type : MCQ

ડાઈસેકરાઇડ (Disaccharides) વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410091062533. ✖ બધા ડાઈસેકરાઇડ એ અપચયનકારક શર્કરા (Reducing sugar) હોય છે.

4410091062534. ✖ ડાઈસેકરાઇડ એ પાણીમાં અદ્રાવ્ય હોય છે.

4410091062535. ✔ ડાઈસેકરાઇડ એ નિર્જલન (Dehydration) પ્રતિક્રિયા દ્વારા રચવામાં આવે છે.

4410091062536. ✖ ડાઈસેકરાઇડનું જલવિભાજન (Hydrolyze) થઈ શકતું નથી.

Question Number : 170 Question Id : 441009273481 Question Type : MCQ
Which monosaccharide is also known as dextrose?
Options :
4410091062295. ✖ Fructose
4410091062296. ✖ Galactose
4410091062297. ✔ Glucose
4410091062298. ✖ Sucrose

Question Number : 170 Question Id : 441009273481 Question Type : MCQ
કયા એકશર્કરા (monosaccharide)ને ડેક્સ્ટ્રોઝ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે?

Options :

4410091062295. ✖ ફ્રુક્ટોઝ

4410091062296. ✖ ગેલેક્ટોઝ

4410091062297. ✔ ગ્લુકોઝ

4410091062298. ✖ સુક્રોઝ

Question Number : 171 Question Id : 441009273742 Question Type : MCQ
What is the correct definition of an alloy?
Options :
4410091063319. ✖ A pure metal with no other elements mixed in.
4410091063320. ✔ A mixture of two or more elements, at least one of which is a metal.
4410091063321. ✖ A compound formed only by non-metals.
4410091063322. ✖ A metal that has been melted and cooled without any additives.

Question Number : 171 Question Id : 441009273742 Question Type : MCQ
મિશ્રધાતુ (alloy)ની સાચી વ્યાખ્યા શું છે?

Options :

4410091063319. ✖ એક શુદ્ધ ધાતુ જેમાં અન્ય કોઈ તત્વો મિશ્રિત ન હોય.

4410091063320. ✔ બે અથવા વધુ તત્વોનું મિશ્રણ, જેમાંથી ઓછામાં ઓછી એક ધાતુ હોય.

4410091063321. ✖ ફક્ત અધાતુઓ દ્વારા બનેલું એક સંયોજન.

4410091063322. ✖ એક એવી ધાતુ કે જેને કોઈપણ ઉમેરણો (additives) વિના પિઘળાવવામાં આવે છે અને ઠંડી પાડવામાં આવે છે.

Question Number : 172 Question Id : 441009273752 Question Type : MCQ
What is the main difference between ferrous and non-ferrous alloys?
Options :
4410091063359. ✖ Presence of carbon
4410091063360. ✔ Presence of iron
4410091063361. ✖ Presence of zinc
4410091063362. ✖ Presence of copper

Question Number : 172 Question Id : 441009273752 Question Type : MCQ
લોહ (ફેરસ) અને અલોહ (નોન-ફેરસ) મિશ્રધાતુ વચ્ચે મુખ્ય તફાવત શું છે?

Options :

4410091063359. ✖ કાર્બનની હાજરી

4410091063360. ✔ લોખંડની હાજરી

4410091063361. ✖ જસતની હાજરી

4410091063362. ✖ તાંબાની હાજરી

Question Number : 173 Question Id : 441009273773 Question Type : MCQ

Which property makes aluminum alloys particularly suitable for use in the aerospace and automotive industries?

Options :

4410091063443. ✖ High density
4410091063444. ✖ Magnetic properties
4410091063445. ✔ Lightweight and high strength-to-weight ratio
4410091063446. ✖ Poor corrosion resistance

Question Number : 173 Question Id : 441009273773 Question Type : MCQ

કયો ગુણધર્મ એલ્યુમિનિયમ મિશ્રધાતુ (aluminum alloys)ને ખાસ કરીને એરોસ્પેસ અને ઓટોમોટિવ ઉદ્યોગોમાં ઉપયોગ હેતુ ઉપયુક્ત બનાવે છે?

Options :

4410091063443. ✖ ઉચ્ચ ઘનતા

4410091063444. ✖ ચુંબકીય ગુણધર્મો

4410091063445. ✔ વજનમાં હલકા અને ઉચ્ચ સામર્થ્ય/ સ્ટ્રેંથ-થી-વજન ગુણોત્તર (strength-to-weight ratio)

4410091063446. ✖ નબળો કાટ/ ક્ષારણ અવરોધ (corrosion resistance)

Question Number : 174 Question Id : 441009273793 Question Type : MCQ

According to the acid theory of corrosion, corrosion of iron takes place due to:

Options :

4410091063523. ✔ reaction with acids like carbon dioxide and moisture
4410091063524. ✖ direct reaction with atmospheric oxygen
4410091063525. ✖ presence of two dissimilar metals in contact
4410091063526. ✖ reaction with halogens only

Question Number : 174 Question Id : 441009273793 Question Type : MCQ

એસિડના ક્ષારણ (કાટ) ના સિદ્ધાંત મુજબ, લોખંડનું કાટ ________________.

Options :

4410091063523. ✔ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને ભેજ જેવા એસિડ સાથે પ્રતિક્રિયાને કારણે થાય છે.

4410091063524. ✖ વાતાવરણીય ઓક્સિજન સાથે પ્રત્યક્ષ પ્રતિક્રિયાને કારણે થાય છે.

4410091063525. ✖ સંપર્કમાં રહેલ બે ભિન્ન ધાતુઓની હાજરીને કારણે થાય છે.

4410091063526. ✖ માત્ર હેલોજન સાથેની પ્રતિક્રિયાને કારણે થાય છે.

Question Number : 175 Question Id : 441009273811 Question Type : MCQ

Which metal is most commonly used as a sacrificial anode in cathodic protection?

Options :

4410091063595. ✔ Zinc
4410091063596. ✖ Copper
4410091063597. ✖ Nickel
4410091063598. ✖ Tin

Question Number : 175 Question Id : 441009273811 Question Type : MCQ

કેથોડિક સંરક્ષણમાં બલિરૂપ (Sacrificial) એનોડ તરીકે કઈ ધાતુનો સૌથી વધુ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?

Options :

4410091063595. ✔ ઝીંક (Zinc)

4410091063596. ✖ કોપર (તાંબું - Copper)

4410091063597. ✖ નિકલ (Nickel)

4410091063598. ✖ ટીન (Tin)

Question Number : 176 Question Id : 441009275483 Question Type : MCQ
Which of the following is NOT a physical property of cement?
Options :
4410091070120. ✖ Fineness
4410091070121. ✖ Consistency
4410091070122. ✖ Setting time
4410091070123. ✔ Alkali content

Question Number : 176 Question Id : 441009275483 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયો સિમેન્ટનો ભૌતિક ગુણધર્મ નથી?
Options :

4410091070120. ✖ સૂક્ષ્મતા

4410091070121. ✖ સુસંગતતા

4410091070122. ✖ ઠારણ-સમય

4410091070123. ✔ ક્ષારનું પ્રમાણ

Question Number : 177 Question Id : 441009275510 Question Type : MCQ
What is the effect of excess lime in cement?
Options :
4410091070224. ✖ Increases strength
4410091070225. ✔ Causes unsoundness
4410091070226. ✖ Improves workability
4410091070227. ✖ Retards setting

Question Number : 177 Question Id : 441009275510 Question Type : MCQ
સિમેન્ટમાં વધારાનો ચૂના ઉમેરવાથી શું અસર થાય છે?
Options :

4410091070224. ✖ મજબૂતાઈ વધારે છે

4410091070225. ✔ અદૃઢતાનું કારણ બને છે

4410091070226. ✖ કાર્યક્ષમતામાં સુધારો કરે છે

4410091070227. ✖ સેટિંગને મંદ કરે છે

Question Number : 178 Question Id : 441009275537 Question Type : MCQ
What is the main function of the pre-heater tower in modern Portland cement plants?
Options :
4410091070332. ✖ To cool down the clinker
4410091070333. ✖ To mix raw materials
4410091070334. ✔ To start chemical reactions and increase kiln efficiency
4410091070335. ✖ To store finished cement

Question Number : 178 Question Id : 441009275537 Question Type : MCQ

આધુનિક પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટ પ્લાન્ટમાં પ્રી-હીટર ટાવરનું મુખ્ય કાર્ય શું છે?

Options :

4410091070332. ✖ ઈંટો (clinker) ને ઠંડુ કરવા

4410091070333. ✖ કાચા માલનું મિશ્રણ કરવા

4410091070334. ✔ રાસાયણિક પ્રતિક્રિયાઓ શરૂ કરવાનું અને ભઠ્ઠાની કાર્યક્ષમતા વધારવાનું છે.

4410091070335. ✖ ફિનિશ્ડ સિમેન્ટનો સંગ્રહ કરવા

Question Number : 179 Question Id : 441009275574 Question Type : MCQ

What is the main role of gypsum ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) when added to Portland cement?

Options :

4410091070476. ✖ Increases strength

4410091070477. ✔ Acts as a retarder

4410091070478. ✖ Provides colour

4410091070479. ✖ Increases hardness

Question Number : 179 Question Id : 441009275574 Question Type : MCQ

પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટમાં ઉમેરવામાં આવે ત્યારે જીપ્સમ ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) ની મુખ્ય ભૂમિકા શું હોય છે?

Options :

4410091070476. ✖ મજબૂતાઈ વધારવાની છે

4410091070477. ✔ મંદક (રિટાર્ડર) તરીકે કાર્ય કરવાની છે

4410091070478. ✖ રંગ પ્રદાન કરે છે.

4410091070479. ✖ કઠિનતા વધારવાની છે

Question Number : 180 Question Id : 441009275613 Question Type : MCQ

In which application is Plain Cement Concrete (PCC) most likely used instead of Reinforced Cement Concrete (RCC)?

Options :

4410091070632. ✖ High-rise building columns

4410091070633. ✔ Pavements and flooring

4410091070634. ✖ Bridge decks

4410091070635. ✖ Structural beams

Question Number : 180 Question Id : 441009275613 Question Type : MCQ

કયા ઉપયોગ માટે રિઇનફોર્સ્ડ સિમેન્ટ કોંક્રિટ (RCC) ને બદલે પ્લેન સિમેન્ટ કોંક્રિટ (PCC) નો ઉપયોગ સૌથી વધુ થવાની શક્યતા છે?

Options :

4410091070632. ✖ બહુમાળી ઇમારતના સ્તંભો

4410091070633. ✔ ફૂટપાથ અને ફ્લોરિંગ

4410091070634. ✖ પુલના ડેક

4410091070635. ✖ માળખાકીય બીમ (Structural beams)

Question Number : 181 Question Id : 441009268317 Question Type : MCQ

Polyisobutylene belongs to which category of polymers?

Options :

4410091042490. ✖ Condensation polymer

4410091042491. ✖ Natural polymer

4410091042492. ✔ Addition polymer

4410091042493. ✖ Copolymer

Question Number : 181 Question Id : 441009268317 Question Type : MCQ

પોલિઆઇસોબ્યુટીલીન એ કયા પોલિમરની શ્રેણી સાથે સંબંધિત છે?

Options :

4410091042490. ✖ સંઘનન પોલિમર

4410091042491. ✖ પ્રાકૃતિક પોલિમર

4410091042492. ✔ ઉમેરો પોલિમર

4410091042493. ✖ કોપોલિમર

Question Number : 182 Question Id : 441009272437 Question Type : MCQ
Natural rubber is composed of which type of polymer?
Options :
4410091058303. ✖ 1,2-polyisoprene
4410091058304. ✔ cis-1,4-polyisoprene
4410091058305. ✖ trans-1,4-polyisoprene
4410091058306. ✖ 1,6-polyisoprene

Question Number : 182 Question Id : 441009272437 Question Type : MCQ
પ્રાકૃતિક રબર એ કયા પ્રકારના પોલિમરથી બનેલું છે?

Options :

4410091058303. ✖ 1,2-પોલીઆઈસોપ્રીન (1,2-polyisoprene)

4410091058304. ✔ cis-1,4-પોલીઆઈસોપ્રીન (cis-1,4-polyisoprene)

4410091058305. ✖ trans-1,4-પોલીઆઈસોપ્રીન (trans-1,4-polyisoprene)

4410091058306. ✖ 1,6-પોલીઆઈસોપ્રીન (1,6-polyisoprene)

Question Number : 183 Question Id : 441009272453 Question Type : MCQ
What is the primary purpose of vulcanizing natural rubber?
Options :
4410091058363. ✖ To increase its solubility in water
4410091058364. ✖ To reduce its elasticity
4410091058365. ✔ To improve strength, elasticity, and thermal stability
4410091058366. ✖ To make it more biodegradable

Question Number : 183 Question Id : 441009272453 Question Type : MCQ
કુદરતી રબરનું વલ્કેનાઈઝિંગ/ મજબૂતીકરણ (vulcanizing) કરવાનો મુખ્ય હેતુ શું છે?

Options :

4410091058363. ✖ પાણીમાં તેની દ્રાવ્યતા વધારવી

4410091058364. ✖ તેની સ્થિતિસ્થાપકતા (elasticity) ઘટાડવી

4410091058365. ✔ મજબૂતાઈ/ સામર્થ્ય (strength), સ્થિતિસ્થાપકતા અને ઉષ્મીય સ્થિરતા (thermal stability)માં સુધારો કરવો

4410091058366. ✖ તેને વધુ જૈવ-અવક્રમણીય (બાયોડિગ્રેડેબલ) બનાવવું

Question Number : 184 Question Id : 441009272465 Question Type : MCQ
Which of the following synthetic rubbers is known for its oil and solvent resistance?
Options :
4410091058411. ✖ Natural rubber
4410091058412. ✖ SBR
4410091058413. ✔ Neoprene
4410091058414. ✖ Polybutadiene

Question Number : 184 Question Id : 441009272465 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયું કૃત્રિમ રબર, તેના તેલ અને દ્રાવક અવરોધ (resistance) માટે જાણીતું છે?

Options :

4410091058411. ✖ કુદરતી રબર

4410091058412. ✖ SBR

4410091058413. ✔ નિયોપ્રીન

4410091058414. ✖ પોલીબ્યુટાડીન

Question Number : 185 Question Id : 441009272522 Question Type : MCQ
Which of the following monomer pairs can form a condensation polymer ?
Options :
4410091058635. ✖ Ethene and propene
4410091058636. ✔ Adipic acid and hexamethylenediamine
4410091058637. ✖ Styrene and butadiene
4410091058638. ✖ Vinyl chloride and vinyl acetate

Question Number : 185 Question Id : 441009272522 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયા મોનોમર યુગ્મ સંઘનન પોલિમર બનાવી શકે છે?
Options :

4410091058635. ✖ એથીન અને પ્રોપીન

4410091058636. ✔ એડિપિક એસિડ અને હેક્સામેથિલીનેડાઇમાઇન (hexamethylenediamine)

4410091058637. ✖ સ્ટાયરીન અને બ્યુટાડીન

4410091058638. ✖ વિનાઇલ ક્લોરાઇડ અને વિનાઇલ એસિટેટ

Question Number : 186 Question Id : 441009276438 Question Type : MCQ
Which of the following is the primary purpose of gravimetric analysis in pharmaceutical formulation?
Options :
4410091073877. ✖ Measuring electrical conductivity
4410091073878. ✔ Measuring weight changes
4410091073879. ✖ Colorimetric assay
4410091073880. ✖ Rapid drug identification

Question Number : 186 Question Id : 441009276438 Question Type : MCQ
ફાર્માસ્યુટિકલ ફોર્મ્યુલેશનમાં ભારમાપક પૃથક્કરણ (gravimetric analysis)નો મુખ્ય હેતુ નીચેનામાંથી કયો છે?
Options :

4410091073877. ✖ વિદ્યુત વાહકતા માપવાનો છે

4410091073878. ✔ વજનમાં ફેરફારોને માપવાનો છે

4410091073879. ✖ રંગોની પરખ (કલરિમેટ્રિક પરીક્ષણ) કરવાનો છે

4410091073880. ✖ દવાની ઝડપી ઓળખ કરવાનો છે

Question Number : 187 Question Id : 441009276553 Question Type : MCQ
Which type of balance is most suitable for accurately weighing small quantities of drugs in pharmaceutical compounding?
Options :
4410091074341. ✖ Spring balance
4410091074342. ✔ Analytical balance
4410091074343. ✖ Platform balance
4410091074344. ✖ Kitchen scale

Question Number : 187 Question Id : 441009276553 Question Type : MCQ
ફાર્માસ્યુટિકલ કમ્પાઉન્ડિંગમાં દવાઓની નાની માત્રાઓનું ચોકસાઇથી વજન કરવા માટે કયા પ્રકારનું સંતુલન સૌથી યોગ્ય છે?
Options :

4410091074341. ✖ સ્પ્રિંગ તુલા (Spring balance)

4410091074342. ✔ વિશ્લેષણાત્મક તુલા (analytical balance)

4410091074343. ✖ પ્લેટફોર્મ તુલા

4410091074344. ✖ કિચન સ્કેલ

Question Number : 188 Question Id : 441009276629 Question Type : MCQ
What is the primary purpose of drug formulation analysis in pharmaceutical development?
Options :
4410091074645. ✖ To reduce the cost of raw materials
4410091074646. ✔ To ensure the quality, safety and efficacy standards
4410091074647. ✖ To increase the shelf life of the drug product only
4410091074648. ✖ To speed up the manufacturing process

Question Number : 188 Question Id : 441009276629 Question Type : MCQ
ફાર્માસ્યુટિકલ વિકાસમાં ડ્રગ ફોર્મ્યુલેશનના વિશ્લેષણનો પ્રાથમિક હેતુ શો છે?
Options :
4410091074645. ✖ કાચા માલનો ખર્ચ ઘટાડવાનો છે.
4410091074646. ✔ ગુણવત્તા, સલામતી અને અસરકારકતા ધોરણોને સુનિશ્ચિત કરવાનો છે
4410091074647. ✖ ફક્ત દવા ઉત્પાદનની ઉપયોગિતાનો સમયગાળો (shelf life) વધારવાનો છે.
4410091074648. ✖ ઉત્પાદન પ્રક્રિયાને ઝડપી બનાવવાનો છે

Question Number : 189 Question Id : 441009276635 Question Type : MCQ
What does quantitative analysis in drug formulations primarily determine?
Options :
4410091074669. ✔ API concentration and impurity levels
4410091074670. ✖ Drug colour and texture
4410091074671. ✖ Packaging material compatibility
4410091074672. ✖ Marketing strategies

Question Number : 189 Question Id : 441009276635 Question Type : MCQ
દવાની બનાવટમાં માત્રાત્મક વિશ્લેષણ (quantitative analysis) મુખ્યત્વે શું નક્કી કરે છે?
Options :
4410091074669. ✔ API સાંદ્રતા અને અશુદ્ધતાના સ્તરો
4410091074670. ✖ દવાનો રંગ અને કણરચના (Texture)
4410091074671. ✖ પેકેજિંગની સામગ્રીની સુસંગતતા
4410091074672. ✖ માર્કેટિંગની વ્યૂહરચના

Question Number : 190 Question Id : 441009276663 Question Type : MCQ
Which activity falls under Quality Control (QC)?
Options :
4410091074781. ✖ Supplier qualification
4410091074782. ✔ Dissolution testing of tablets
4410091074783. ✖ Preparing SOPs for audits
4410091074784. ✖ Risk assessment

Question Number : 190 Question Id : 441009276663 Question Type : MCQ
કઈ પ્રવૃત્તિ ગુણવત્તા નિયંત્રણ (QC) હેઠળ આવે છે?
Options :
4410091074781. ✖ સપ્લાયરની યોગ્યતા
4410091074782. ✔ ટેબ્લેટોનું વિલયન (Dissolution) પરીક્ષણ
4410091074783. ✖ ઓડિટ માટે SOP તૈયાર કરવા
4410091074784. ✖ જોખમ મૂલ્યાંકન

Question Number : 191 Question Id : 441009277049 Question Type : MCQ
Which technique is NOT a non-probability method in pharmaceutical analysis?
Options :
4410091076323. ✖ Quota sampling
4410091076324. ✖ Convenience sampling
4410091076325. ✔ Simple random sampling
4410091076326. ✖ Snowball sampling

Question Number : 191 Question Id : 441009277049 Question Type : MCQ

ફાર્માસ્યુટિકલ વિશ્લેષણમાં કઈ ટેકનિક એક નોન-પ્રોબેબિલિટી પદ્ધતિ નથી?

Options :

4410091076323. ✖ ક્વોટા સેમ્પલિંગ

4410091076324. ✖ સુવિધાયુક્ત (કન્વેનિયન્સ સેમ્પલિંગ)

4410091076325. ✔ સિમ્પલ રેન્ડમ સેમ્પલિંગ

4410091076326. ✖ સ્નોબોલ સેમ્પલિંગ

Question Number : 192 Question Id : 441009277094 Question Type : MCQ

Which of the following is the most effective method to minimise a sampling error in drug formulation?

Options :

4410091076503. ✖ Decreasing the sample size

4410091076504. ✔ Increasing the sample size

4410091076505. ✖ Homogeneous grouping of samples

4410091076506. ✖ Convenience sampling

Question Number : 192 Question Id : 441009277094 Question Type : MCQ

દવાના નિર્માણમાં નમૂનાની ત્રુટિ (sampling error)ને ઘટાડવા માટે નીચેનીમાંથી કઈ સૌથી અસરકારક પદ્ધતિ છે?

Options :

4410091076503. ✖ નમૂનાનું કદ ઘટાડવું

4410091076504. ✔ નમૂનાનું કદ વધારવું

4410091076505. ✖ નમૂનાઓનું એકરૂપ જૂથીકરણ

4410091076506. ✖ સુવિધાયુક્ત નમૂના એકત્રીકરણ (Convenience sampling)

Question Number : 193 Question Id : 441009276488 Question Type : MCQ

Which of the following is INCORRECT regarding weight measurement in formulations?

Options :

4410091074077. ✖ Analytical balances should be calibrated daily.

4410091074078. ✔ Milligram measurements require a precision of ±5%.

4410091074079. ✖ Weighing by difference is used for hygroscopic materials.

4410091074080. ✖ Volumetric flasks are preferred for exact solution preparation.

Question Number : 193 Question Id : 441009276488 Question Type : MCQ

ફોર્મ્યુલેશનોમાં વજનના માપન અંગે નીચેનામાંથી કયું ખોટું છે?

Options :

4410091074077. ✖ વિશ્લેષણાત્મક તુલાઓ દરરોજ માપાંકિત થવી જોઈએ.

4410091074078. ✔ મિલિગ્રામ માપન માટે ±5% ની ચોકસાઈ જરૂરી છે.

4410091074079. ✖ ભેજશોષક (હાઇગ્રોસ્કોપિક) પદાર્થો માટે તફાવત દ્વારા વજનનો ઉપયોગ થાય છે.

4410091074080. ✖ ચોક્કસ દ્રાવણની તૈયારી માટે વોલ્યુમેટ્રિક ફ્લાસ્ક પસંદ કરવામાં આવે છે.

Question Number : 194 Question Id : 441009276675 Question Type : MCQ

How does drug formulation analysis contribute to process validation?

Options :

4410091074829. ✔ By ensuring the reproducibility and consistency of drug batches

4410091074830. ✖ By designing the drug label

4410091074831. ✖ By reducing the number of excipients used

4410091074832. ✖ By increasing the drug’s market price

Question Number : 194 Question Id : 441009276675 Question Type : MCQ

દવાની બનાવટનું વિશ્લેષણ (Drug Formulation Analysis) પ્રક્રિયા માન્યતાને કેવી રીતે ફાળો આપે છે?

Options :

4410091074829. ✔ દવાની બેચોની પુનઃઉત્પાદનક્ષમતા અને સાતત્યતાને સુનિશ્ચિત કરીને

4410091074830. ✖ ઔષધના લેબલને ડિઝાઇન કરીને

4410091074831. ✖ ઉપયોગમાં લેવાતા સહાયક પદાર્થો (Excipients) ની સંખ્યા ઘટાડીને

4410091074832. ✖ દવાની બજાર કિંમત વધારીને

Question Number : 195 Question Id : 441009276679 Question Type : MCQ
Stability testing helps determine:
Options :
4410091074845. ✖ employee performance
4410091074846. ✔ expiration dates
4410091074847. ✖ market trends
4410091074848. ✖ supplier reliability

Question Number : 195 Question Id : 441009276679 Question Type : MCQ
સ્થિરતા પરીક્ષણ (Stability testing) શું નક્કી કરવામાં મદદ કરે છે?
Options :
4410091074845. ✖ કર્મચારીની કામગીરી

4410091074846. ✔ સમાપ્તિ તારીખો

4410091074847. ✖ બજારના વલણો

4410091074848. ✖ સપ્લાયરની વિશ્વસનીયતા

Question Number : 196 Question Id : 441009276927 Question Type : MCQ
Which of the following is NOT a type of analytical method validation?
Options :
4410091075839. ✖ Full validation
4410091075840. ✖ Cross-validation
4410091075841. ✔ Preliminary validation
4410091075842. ✖ Partial validation

Question Number : 196 Question Id : 441009276927 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી કયો વિશ્લેષણાત્મક પદ્ધતિ માન્યતા (Analytical Method Validation) નો એક પ્રકાર નથી?
Options :
4410091075839. ✖ સંપૂર્ણ માન્યતા

4410091075840. ✖ ક્રોસ-માન્યતા (Cross-validation)

4410091075841. ✔ પ્રાથમિક માન્યતા

4410091075842. ✖ આંશિક માન્યતા

Question Number : 197 Question Id : 441009276945 Question Type : MCQ
Which statement about specificity is INCORRECT?
Options :
4410091075911. ✖ It ensures the analyte is distinguishable from interferents.
4410091075912. ✔ It includes sensitivity to detect low analyte concentrations.
4410091075913. ✖ It is validated using spiked placebo or impurity studies.
4410091075914. ✖ It is critical for stability-indicating methods.

Question Number : 197 Question Id : 441009276945 Question Type : MCQ
વિશિષ્ટતા (specificity) વિષે કયું વિધાન ખોટું છે?
Options :
4410091075911. ✖ તે સુનિશ્ચિત કરે છે કે વિશ્લેષ્ય પદાર્થ (analyte)ને દખલકર્તાઓથી અલગ પારખી શકાય એમ છે.

4410091075912. ✔ તેમાં ઓછી વિશ્લેષ્ય સાંદ્રતાને શોધવા માટે સંવેદનશીલતાનો સમાવેશ થાય છે.

4410091075913. ✖ તેને ઉમેરેલા પ્લેસબો (spiked placebo) અથવા અશુદ્ધતાના અભ્યાસોનો ઉપયોગ કરીને માન્ય કરવામાં આવે છે.

4410091075914. ✖ સ્થિરતા-સૂચક પદ્ધતિઓ માટે તે મહત્ત્વની છે.

Question Number : 198 Question Id : 441009277000 Question Type : MCQ
Which of the following is INCORRECT regarding the calibration of volumetric glassware used in pharmaceutical analysis?
Options :

4410091076127. ✖ Calibration involves weighing the volume of water dispensed by the glassware and converting it to volume using the density of water at calibration temperature.

4410091076128. ✖ The burette should be clamped vertically and filled slightly above the zero mark before calibration.

4410091076129. ✔ The tip of the burette should touch the wall of the receiving vessel to avoid splashing during calibration.

4410091076130. ✖ Air bubbles must be removed from the burette and stopcock before calibration to ensure accuracy.

Question Number : 198 Question Id : 441009277000 Question Type : MCQ

ફાર્માસ્યુટિકલ વિશ્લેષણમાં વપરાતા વોલ્યુમેટ્રિક કાચના પાત્રો (Glassware) ના માપાંકનના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે?

Options :

4410091076127. ✖ માપાંકનમાં કાચના પાત્ર દ્વારા વિતરિત કરાયેલા પાણીના કદ (માત્રા)નું વજન કરવું અને પાણીની ઘનતાનો ઉપયોગ કરીને તેને માપાંકન તાપમાને કદ (માત્રા)માં રૂપાંતરિત કરવામાં આવે છે.

4410091076128. ✖ બ્યુરેટ (burette)ને ઊભી રીતે ક્લેમ્પ કરવું જોઈએ અને માપાંકન પહેલાં શૂન્ય ચિહ્નથી થોડા ઉપર ભરવું જોઈએ.

4410091076129. ✔ માપાંકન દરમિયાન છાંટા ન પડે તે માટે બ્યુરેટની ટોચ પ્રાપ્ત કરનાર પાત્રની દિવાલને સ્પર્શવી જોઈએ.

4410091076130. ✖ ચોકસાઈ સુનિશ્ચિત કરવા માટે માપાંકન પહેલાં બ્યુરેટ અને સ્ટોપકોકમાંથી હવાના પરપોટા દૂર કરવા આવશ્યક છે.

Question Number : 199 Question Id : 441009277061 Question Type : MCQ

Which of the following is INCORRECT for ensuring representative drug sampling?

Options :

4410091076371. ✔ Convenience sampling ensures unbiased representation.

4410091076372. ✖ Use incremental sampling for heterogeneous materials.

4410091076373. ✖ Composite samples combine increments from multiple containers.

4410091076374. ✖ Homogenisation reduces variability in powdered drugs.

Question Number : 199 Question Id : 441009277061 Question Type : MCQ

પ્રતિનિધિ દવાના નમૂના લેવાની પદ્ધતિ (representative drug sampling) માટે નીચેનામાંથી કયું ખોટું છે?

Options :

4410091076371. ✔ સુવિધાયુક્ત નમૂના પદ્ધતિ (Convenience sampling) માં નિષ્પક્ષ પ્રતિનિધિત્વ સુનિશ્ચિત થાય છે.

4410091076372. ✖ વિષમાંગ પદાર્થો માટે ઇન્ક્રિમેન્ટલ નમૂના પદ્ધતિ (incremental sampling)નો ઉપયોગ કરો.

4410091076373. ✖ સંયુક્ત નમૂનાઓ અનેક કન્ટેનરોમાંથી ઇન્ક્રિમેન્ટ્સને જોડે છે.

4410091076374. ✖ સમરૂપીકરણ (Homogenisation) પાવડરયુકત દવાઓમાં પરિવર્તનશીલતા ઘટાડે છે.

Question Number : 200 Question Id : 441009277080 Question Type : MCQ

Which of the following is INCORRECT regarding sampling techniques in drug analysis?

Options :

4410091076447. ✖ Incremental sampling involves collecting random portions from a seizure and combining them.

4410091076448. ✔ Snowball sampling is suitable for homogeneous powdered drug seizures.

4410091076449. ✖ Composite sampling requires recording container numbers for traceability.

4410091076450. ✖ Stratified sampling divides populations into subgroups for targeted sampling.

Question Number : 200 Question Id : 441009277080 Question Type : MCQ

દવા વિશ્લેષણમાં સેમ્પલિંગ પદ્ધતિઓના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે?

Options :

4410091076447. ✖ ઇન્ક્રીમેન્ટલ સેમ્પલિંગમાં સિઝર (seizure)માંથી રેન્ડમ ભાગો એકત્રિત કરવા અને તેમને જોડવામાં આવે છે.

4410091076448. ✔ સ્નોબોલ સેમ્પલિંગ સમરૂપ પાવડરયુક્ત ડ્રગ સિઝર્સ (drug seizures) માટે યોગ્ય છે.

4410091076449. ✖ કોમ્પોઝિટ સેમ્પલિંગમાં શોધવું સુલભ બને (ટ્રેસેબિલિટી) તે માટે કન્ટેનર નંબરો રેકોર્ડ કરવા જરૂરી છે.

4410091076450. ✖ સ્ટ્રેટિફાઈડ સેમ્પલિંગ લક્ષિત નમૂના (targeted sampling) માટે વસ્તીને પેટાજૂથોમાં વિભાજીત કરે છે.

Question Number : 201 Question Id : 441009275839 Question Type : MCQ

Which of the following titration combinations will have the highest pH at the equivalence point?

Options :

4410091071527. ✖ HCl vs NaOH

4410091071528. ✖ CH_3COOH vs NH_3

4410091071529. ✔ HCN vs NaOH

4410091071530. ✖ NH_3 vs HNO_3

Question Number : 201 Question Id : 441009275839 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયા ટાઇટ્રેશન સંયોજનોમાં તુલ્યાંક બિંદુ (equivalence point) પર સૌથી વધુ pH હશે?

Options :
4410091071527. ✖ HCl vs NaOH
4410091071528. ✖ CH_3COOH vs NH_3
4410091071529. ✔ HCN vs NaOH
4410091071530. ✖ NH_3 vs HNO_3

Question Number : 202 Question Id : 441009275854 Question Type : MCQ
Which indicator would be most appropriate for titrating 50.0 mL of 0.10 M ammonia ($K_b = 1.8 \times 10^{-5}$) with 0.10 M HCl ?
Options :
4410091071587. ✖ Phenolphthalein
4410091071588. ✔ Methyl red
4410091071589. ✖ Bromothymol blue
4410091071590. ✖ Methyl orange

Question Number : 202 Question Id : 441009275854 Question Type : MCQ
0.10 M એમોનિયા ($K_b = 1.8 \times 10^{-5}$) ના 50.0 mL ને 0.10 M HCl સાથે અનુમાપન (Titrate) કરવા માટે કયો સૂચક સૌથી યોગ્ય રહેશે?

Options :
4410091071587. ✖ ફીનોલ્ફથેલીન (Phenolphthalein)

4410091071588. ✔ મિથાઈલ રેડ (Methyl red)

4410091071589. ✖ બ્રોમોથાઈમોલ બ્લૂ (Bromothymol blue)

4410091071590. ✖ મિથાઈલ ઓરેન્જ (Methyl orange)

Question Number : 203 Question Id : 441009275899 Question Type : MCQ
Which of the following is NOT typically assayed using diazotisation titration?
Options :
4410091071767. ✖ Sulfacetamide
4410091071768. ✖ Procaine
4410091071769. ✖ Sulfathiazole
4410091071770. ✔ Paracetamol

Question Number : 203 Question Id : 441009275899 Question Type : MCQ
નીચેનામાંથી શેનું સામાન્ય રીતે ડાયઝોટાઇઝેશન અનુમાપન (Diazotisation Titration) નો ઉપયોગ કરીને પરીક્ષણ કરવામાં આવતું નથી?
Options :
4410091071767. ✖ સલ્ફાસેટામાઇડ (Sulfacetamide)

4410091071768. ✖ પ્રોકેઇન (Procaine)

4410091071769. ✖ સલ્ફાથિયાઝોલ (Sulfathiazole)

4410091071770. ✔ પેરાસીટામોલ (Paracetamol)

Question Number : 204 Question Id : 441009275923 Question Type : MCQ
Complexometric titrations are primarily used for the determination of:
Options :
4410091071860. ✖ non-metals
4410091071861. ✖ vitamins
4410091071862. ✔ metal ions
4410091071863. ✖ acids

Question Number : 204 Question Id : 441009275923 Question Type : MCQ
કોમ્પ્લેક્સોમેટ્રિક અનુમાપન (Complexometric titrations)નો ઉપયોગ મુખ્યત્વે નીચેનામાંથી શું નક્કી કરવા માટે કરવામાં આવે છે?
Options :
4410091071860. ✖ અધાતુઓ

4410091071861. ✖ વિટામિનો

4410091071862. ✔ ધાતુ આયનો

4410091071863. ✖ એસિડ

Question Number : 205 Question Id : 441009275930 Question Type : MCQ
In the Kjeldahl method for nitrogen determination, which compound is used to trap the distilled ammonia before final titration?
Options :
4410091071888. ✔ Sulphuric acid
4410091071889. ✖ Sodium hydroxide
4410091071890. ✔ Boric acid
4410091071891. ✖ Nitric acid
Note: For this question, ambiguity is found in question/answer. Candidate will get full marks for this question if any of the correct options are chosen.

Question Number : 205 Question Id : 441009275930 Question Type : MCQ
નાઇટ્રોજન નક્કી કરવા માટે Kjeldahl પદ્ધતિમાં, અંતિમ અનુમાપન (Titration) પહેલાં નિસ્યંદિત એમોનિયાને પકડવા માટે કયા સંયોજનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?

Options :
4410091071888. ✔ સલ્ફ્યુરિક એસિડ

4410091071889. ✖ સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ

4410091071890. ✔ બોરિક એસિડ

4410091071891. ✖ નાઈટ્રિક એસિડ

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

Question Number : 206 Question Id : 441009290627 Question Type : MCQ
A gravimetric precipitate should ideally be:
Options :
4410091129416. ✖ highly soluble and colloidal
4410091129417. ✖ volatile and reactive
4410091129418. ✔ pure, stable and of known composition
4410091129419. ✖ absorbent and hygroscopic

Question Number : 206 Question Id : 441009290627 Question Type : MCQ
ભારમિતીય અવક્ષેપ (gravimetric precipitate) આદર્શ રીતે _____________ હોવું જોઇએ.
Options :
4410091129416. ✖ ખૂબ દ્રાવ્ય અને કલિલીય (colloidal)

4410091129417. ✖ બાષ્પશીલ અને ક્રિયાશીલ

4410091129418. ✔ શુદ્ધ, સ્થિર અને જાણીતી રચના ધરાવતું

4410091129419. ✖ શોષક અને ભેજગ્રાહી (hygroscopic)

Question Number : 207 Question Id : 441009290654 Question Type : MCQ
What does a smaller Ksp value indicate about the solubility of a compound?
Options :
4410091129524. ✖ The compound is highly soluble.
4410091129525. ✖ The compound has no solubility.
4410091129526. ✔ The compound is less soluble.
4410091129527. ✖ The compound is unstable in water.

Question Number : 207 Question Id : 441009290654 Question Type : MCQ
કોઇ સંયોજનની દ્રાવ્યતા વિશે ઓછું Ksp મૂલ્ય શું સૂચવે છે?
Options :
4410091129524. ✖ આ સંયોજન ખૂબ જ દ્રાવ્ય છે.

4410091129525. ✖ આ સંયોજન કોઈ દ્રાવ્યતા ધરાવતું નથી.

4410091129526. ✔ આ સંયોજન ઓછું દ્રાવ્ય છે.

4410091129527. ✖ આ સંયોજન પાણીમાં અસ્થિર છે.

Question Number : 208 Question Id : 441009290660 Question Type : MCQ
Which of the following will decrease the solubility of $BaSO_4$ in water?
Options :
4410091129548. ✖ Increasing temperature
4410091129549. ✖ Adding NaCl
4410091129550. ✔ Adding dilute H_2SO_4

4410091129551. ✖ Bubbling CO_2 gas into solution

Question Number : 208 Question Id : 441009290660 Question Type : MCQ

નીચેનામાંથી કયું પાણીમાં $BaSO_4$ ની દ્રાવ્યતાને ઘટાડશે?

Options :

4410091129548. ✖ તાપમાનમાં વધારો

4410091129549. ✖ NaCl નું ઉમેરવું

4410091129550. ✔ મંદ H_2SO_4 નું ઉમેરવું

4410091129551. ✖ દ્રાવણમાં CO_2 વાયુના પરપોટા કરવા

Question Number : 209 Question Id : 441009291335 Question Type : MCQ

In gravimetric estimation of sulphate, which reagent is commonly used to precipitate it?

Options :

4410091132182. ✖ $AgNO_3$

4410091132183. ✔ $BaCl_2$

4410091132184. ✖ $Pb(NO_3)_2$

4410091132185. ✖ NH_4OH

Question Number : 209 Question Id : 441009291335 Question Type : MCQ

સલ્ફેટના ભારમાપક (Gravimetric) અંદાજમાં, તેને અવક્ષેપિત કરવા માટે સામાન્ય રીતે કયા પ્રક્રિયક (રીએજન્ટ)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?

Options :

4410091132182. ✖ $AgNO_3$

4410091132183. ✔ $BaCl_2$

4410091132184. ✖ $Pb(NO_3)_2$

4410091132185. ✖ NH_4OH

Question Number : 210 Question Id : 441009291471 Question Type : MCQ

In pharmacopoeial gravimetric analysis, the ignition is used to assess:

Options :

4410091132726. ✔ metal ions

4410091132727. ✔ volatile impurities and moisture

4410091132728. ✖ particle size distribution

4410091132729. ✖ pKa of the compound

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

Question Number : 210 Question Id : 441009291471 Question Type : MCQ

ફાર્માકોપોઇયલ ગ્રેવીમેટ્રિક વિશ્લેષણમાં, પ્રજ્વલન (ઇગ્નિશન)નો ઉપયોગ _______________ ના મૂલ્યાંકન માટે થાય છે.

Options :

4410091132726. ✔ ધાતુ આયનો

4410091132727. ✔ બાષ્પશીલ અશુદ્ધિઓ અને ભેજ

4410091132728. ✖ કણ કદ વિતરણ

4410091132729. ✖ સંયોજનના pKa

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