

# Question Paper Preview

## Notations :

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

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Question Paper Name :     | BASKIN BASSSA6                  |
| Subject Name :            | 265 Senior Scientific Assistant |
| Change Font Color :       | No                              |
| Change Background Color : | No                              |
| Change Theme :            | No                              |
| Help Button :             | No                              |
| Show Reports :            | No                              |
| Show Progress Bar :       | No                              |

## Part A Reasoning Data Interpretation Quantitative Aptitude

Maximum Instruction Time : 0

Question Number : 1 Question Id : 441009396649

In a certain code language,

- A + B means 'A is the mother of B'  
A – B means 'A is the brother of B'  
A x B means 'A is the wife of B'  
A # B means 'A is the daughter of B'

Based on the above, how is P related to S if 'S + Q – R x P'?

Options :

4410091552036. ✓ Daughter's husband  
4410091552037. ✗ Wife's father  
4410091552038. ✗ Wife's mother  
4410091552039. ✗ Sister's husband

Question Number : 1 Question Id : 441009396649

એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,

- A + B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની માતા છે'  
A – B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B નો ભાઈ છે'  
A x B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પત્ની છે'  
A # B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પુત્રી છે'

ઉપરોક્તના આધારે, જો 'S + Q – R x P' હોય તો P ને S સાથે કેવી રીતે સંબંધ છે?

Options :

4410091552036. ✓ પુત્રીનો પતિ  
4410091552037. ✗ પત્નીના પિતા  
4410091552038. ✗ પત્નીની માતા  
4410091552039. ✗ બહેનનો પતિ

**Question Number : 2 Question Id : 441009396652**

In a certain code language,

A + B means 'A is the mother of B'  
A – B means 'A is the brother of B'  
A x B means 'A is the wife of B'  
A # B means 'A is the daughter of B'

Based on the above, how is R related to Q if 'R # S x P – Q'?

**Options :**

4410091552048. ✗ Daughter's daughter  
4410091552049. ✗ Father's mother  
4410091552050. ✗ Father's sister  
4410091552051. ✓ Brother's daughter

**Question Number : 2 Question Id : 441009396652**

એક ચોક્કસ સંકેતિક ભાષામાં,

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

ઉપરોક્ત સમીકરણના આધારે, જો 'R # S x P – Q' હોય તો R ને Q સાથે કેવી રીતે સંબંધ છે?

**Options :**

4410091552048. ✗ પુત્રીની પુત્રી  
4410091552049. ✗ પિતાની માતા  
4410091552050. ✗ પિતાની બહેન  
4410091552051. ✓ ભાઈની પુત્રી

**Question Number : 3 Question Id : 441009396690**

G is the wife of L. Y is the father of G. R is the daughter of L. E is the brother of R. How is Y related to E ?

**Options :**

4410091552200. ✗ Daughter's son

4410091552201. ❌ Wife's father  
4410091552202. ✔️ Mother's father  
4410091552203. ❌ Daughter's husband

**Question Number : 3 Question Id : 441009396690**

G એ L ની પત્ની છે. Y એ G ના પિતા છે. R એ L ની પુત્રી છે. E એ R નો ભાઈ છે. તો Y નો E સાથે શું સંબંધ છે?

**Options :**

4410091552200. ❌ પુત્રીનો પુત્ર  
4410091552201. ❌ પત્નીના પિતા  
4410091552202. ✔️ માતાના પિતા  
4410091552203. ❌ પુત્રીના પતિ

**Question Number : 4 Question Id : 441009396666**

In a certain code language,

A + B means 'A is the mother of B'  
A - B means 'A is the brother of B'  
A x B means 'A is the wife of B'  
A # B means 'A is the daughter of B'

Based on the above, how is P related to R if 'P # Q + S x R'?

**Options :**

4410091552104. ❌ Son's wife  
4410091552105. ✔️ Wife's sister  
4410091552106. ❌ Wife's mother  
4410091552107. ❌ Sister

**Question Number : 4 Question Id : 441009396666**

એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,

A + B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની માતા છે'  
A - B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B નો ભાઈ છે'  
A x B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પત્ની છે'  
A # B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પુત્રી છે'

ઉપરોક્ત સમીકરણના આધારે, જો 'P # Q + S x R' હોય તો P નો R સાથે શું સંબંધ છે?

**Options :**

4410091552104. ❌ પુત્રની પત્ની  
4410091552105. ✔️ પત્નીની બહેન  
4410091552106. ❌ પત્નીની માતા  
4410091552107. ❌ બહેન

**Question Number : 5 Question Id : 441009396726**

In this question, a question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the

statements and decide the appropriate answer.

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

(I) D sits to the immediate left of A. Only one person sits between B and A.

(II) Only one person sits between C and D. B sits second to the left of A.

**Options :**

4410091552344. ✓ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

4410091552345. ✗ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

4410091552346. ✗ Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410091552347. ✗ Data in statements I and II together are NOT sufficient to answer the question

**Question Number : 5 Question Id : 441009396726**

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) નંબરવાળા બે વિધાન આવે છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનો વાંચો અને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

**પ્રશ્ન:** ચાર લોકો A, B, C અને D એક વર્તુળાકાર ટેબલની આસપાસ કેન્દ્ર તરફ મુખ રાખીને બેઠા છે. તો A ની તરત જ જમણી બાજુ કોણ બેસે છે?

**વિધાનો :**

(I) D એ A ની તરત જ ડાબી બાજુ બેસે છે. B અને A ની વચ્ચે માત્ર એક જ વ્યક્તિ બેસે છે.

(II) C અને D ની વચ્ચે માત્ર એક જ વ્યક્તિ બેસે છે. B એ A ની ડાબી બાજુએથી બીજા સ્થાને બેસે છે.

**Options :**

4410091552344. ✓ વિધાન I માં આપેલ માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન II માં રહેલી માહિતી પૂરતી નથી

4410091552345. ✗ વિધાન II માં આપેલ માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન I માં આપેલ માહિતી પૂરતી નથી.

4410091552346. ✗ વિધાન I અને II ની માહિતી એકસાથે (અને એકલા વિધાન I અથવા એકલા વિધાન II નહીં) પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે

4410091552347. ✗ વિધાન I અને II માં મળેલ માહિતી એકસાથે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

**Question Number : 6 Question Id : 441009396730**

In this question, a question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements and decide the appropriate answer.

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

(I) B is the immediate neighbour of both D and C. A sits to the immediate right of C.

(II) D sits second to the right of C. Only one person sits between B and A.

**Options :**

4410091552360. ✓ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

4410091552361. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not

4410091552362. ✖ Both statements I and II together (and not statement I alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410091552363. ✖ Data in statements I and II together are NOT sufficient to answer the question

**Question Number : 6 Question Id : 441009396730**

એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) નંબરવાળા બે વિધાન આવે છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનો વાંચો અને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

**પ્રશ્ન :-** ચાર લોકો A, B, C અને D એક વર્તુળાકાર ટેબલની આસપાસ કેન્દ્ર તરફ મુખ રાખીને બેઠા છે. તો B ની જમણી બાજુ કોણ બેસે છે?

**વિધાનો;**

(I) B એ D અને C બંનેની તરત જ બાજુમાં બેસે છે. A એ C ની જમણી બાજુએ બેસે છે.

(II) D એ C ની જમણી બાજુએથી બીજા સ્થાને બેસે છે. B અને A ની વચ્ચે માત્ર એક જ વ્યક્તિ બેસે છે.

**Options :**

4410091552360. ✔ વિધાન I માં આપેલ માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન II માં રહેલી માહિતી પૂરતી નથી

4410091552361. ✖ વિધાન II માં આપેલ માહિતી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે વિધાન I માં આપેલ માહિતી પૂરતી નથી.

4410091552362. ✖ વિધાન I અને II ની માહિતી એકસાથે (અને એકલા વિધાન I અથવા એકલા વિધાન II નહીં) પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે

4410091552363. ✖ વિધાન I અને II માં મળેલ માહિતી એકસાથે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

**Question Number : 7 Question Id : 441009396772**

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

**Options :**

4410091552528. ✖ Three

4410091552529. ✖ Two

4410091552530. ✔ None

4410091552531. ✖ One

**Question Number : 7 Question Id : 441009396772**

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. D ત્રીજા ક્રમે સૌથી ઓછો ગુણ મેળવ્યા હતા. માત્ર ત્રણ લોકોએ B કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા. C એ E કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા પણ સૌથી વધુ ગુણ મેળવ્યા ન હતા. તો A કરતા કેટલા લોકોએ વધુ ગુણ મેળવ્યા?

**Options :**

4410091552528. ✖ ત્રણ

4410091552529. ✖ બે

4410091552530. ✔ કોઈ પણ નહીં

4410091552531. ✖ એક

**Question Number : 8 Question Id : 441009396774**

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

**Options :**

4410091552536. ✖ Three

4410091552537. ✔ One

4410091552538. ✖ Two

4410091552539. ✖ Four

**Question Number : 8 Question Id : 441009396774**

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. B એ A કરતા ઓછો ગુણ મેળવ્યા નથી. E બીજા ક્રમે સૌથી ઓછો ગુણ મેળવનાર હતો. D એ A કરતા ઓછો ગુણ મેળવ્યા પણ E કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા. તો કેટલા લોકોએ A કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા?

**Options :**

4410091552536. ✖ ત્રણ

4410091552537. ✔ એક

4410091552538. ✖ બે

4410091552539. ✖ ચાર

**Question Number : 9 Question Id : 441009396776**

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

**Options :**

4410091552544. ✖ Three

4410091552545. ✖ None

4410091552546. ✖ Two

4410091552547. ✔ One

**Question Number : 9 Question Id : 441009396776**

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. માત્ર ચાર લોકોએ C કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા. માત્ર ત્રણ લોકોએ B કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા. D એ E કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા પણ તેણે સૌથી વધુ ગુણ મેળવ્યા નથી . તો કેટલા લોકોએ E કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા?

**Options :**

4410091552544. ✖ ત્રણ

4410091552545. ✖ કોઈ પણ નહીં

4410091552546. ✖ બે

4410091552547. ✔ એક

**Question Number : 10 Question Id : 441009396801**

A, B, C, D and E each scored different mark. Only four people scored more than E. Exactly two people scored marks between C and A. D scored more than B but less than A. How many people scored more than C ?

**Options :**

4410091552644. ✖ Two

4410091552645. ✔ Three

4410091552646. ✖ Four

4410091552647. ✖ One

**Question Number : 10 Question Id : 441009396801**

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. માત્ર ચાર લોકોએ E કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા. C અને A વચ્ચે બરાબર બે લોકોએ ગુણ મેળવ્યા. D એ B કરતા વધુ પણ A કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા. તો કુલ કેટલા લોકોએ C કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા?

**Options :**

4410091552644. ✖ બે

4410091552645. ✔ ત્રણ

4410091552646. ✖ ચાર

4410091552647. ✖ એક

**Question Number : 11 Question Id : 441009396806**

A, B, C, D and E each scored different marks. B did not score more than D. C was the second highest scorer. E scored more than D but was not the highest scorer. How many people scored more than A ?

**Options :**

4410091552664. ✖ Three

4410091552665. ✖ Two

4410091552666. ✔ None

4410091552667. ✖ One

**Question Number : 11 Question Id : 441009396806**

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. B એ D કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા ન હતા. C બીજા ક્રમે સૌથી વધુ ગુણ મેળવ્યા. E એ D કરતા વધારે ગુણ મેળવ્યા પણ સૌથી વધુ ગુણ મેળવ્યા ન હતા. તો A કરતા કેટલા લોકોએ વધુ ગુણ મેળવ્યા?

**Options :**

4410091552664. ✖ ત્રણ

4410091552665. ✖ બે

4410091552666. ✔ કોઈ પણ નહીં

4410091552667. ✖ એક

**Question Number : 12 Question Id : 441009396816**

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

**Options :**

4410091552704. ✖ Two

4410091552705. ✖ Four

4410091552706. ✖ Three

4410091552707. ✔ One

**Question Number : 12 Question Id : 441009396816**

A, B, C, D અને E દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા. C એ E કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા પણ A કરતા ઓછા. D એ A કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા નથી. B એ E કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા નથી. તો A કરતા વધુ ગુણ મેળવનારા કેટલા લોકો છે?

**Options :**

4410091552704. ✖ બે

4410091552705. ✖ ચાર

4410091552706. ✖ ત્રણ

4410091552707. ✔ એક

**Question Number : 13 Question Id : 441009396840**

Refer to the following number, symbol series and answer the question (all numbers are single digit numbers only). Counting to be done from left to right only.

(Left) 2 9 < 8 3 \* 8 5 4 = 6 @ 3 4 % 9 4 7 & 6 # 5 % 6 1 (Right)

How many such symbols are there each of which is immediately preceded by an odd number and also immediately followed by an even number?

**Options :**

4410091552800. ✖ Three

4410091552801. ✖ One

4410091552802. ✔ Four

4410091552803. ✖ Two

**Question Number : 13 Question Id : 441009396840**

નીચે આપેલ સંખ્યા, પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને પ્રશ્નનો જવાબ આપો (બધી સંખ્યાઓ માત્ર એક અંકની સંખ્યાઓ છે). ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) 2 9 < 8 3 \* 8 5 4 = 6 @ 3 4 % 9 4 7 & 6 # 5 % 6 1

(જમણી બાજુ)

આવા કેટલા પ્રતીકો છે જે દરેકની તરત જ પહેલા એક એકી સંખ્યા આવે છે અને તરત જ પછી એક બેકી સંખ્યા પણ આવે છે?

**Options :**

4410091552800. ✖ ત્રણ

4410091552801. ✖ એક

4410091552802. ✔ ચાર

4410091552803. ✖ બે

**Question Number : 14 Question Id : 441009396844**

Refer to the following number, symbol series and answer the question (all numbers are single digit numbers only). Counting to be done from left to right only.

(Left) 7 3 & 8 + 9 = 5 > 2 8 4 # 3 % 8 9 1 2 @ 4 % 6 (Right)

How many such symbols are there each of which is immediately preceded by an odd number and also immediately followed by an odd number?

**Options :**

4410091552816. ✖ Two

4410091552817. ✔ One

4410091552818. ✖ Four

4410091552819. ✖ Three

**Question Number : 14 Question Id : 441009396844**

નીચે આપેલ સંખ્યા, પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને પ્રશ્નનો જવાબ આપો (બધી સંખ્યાઓ માત્ર એક અંકની સંખ્યાઓ છે). ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) 7 3 & 8 + 9 = 5 > 2 8 4 # 3 % 8 9 1 2 @ 4 % 6 (જમણી બાજુ)

આવા કેટલા પ્રતીકો છે જે દરેકની તરત જ પહેલા એક એકી સંખ્યા આવે છે અને તરત જ પછી એક એકી સંખ્યા આવે છે?

**Options :**

4410091552816. ✖ બે

4410091552817. ✔ એક

4410091552818. ✖ ચાર

4410091552819. ✖ ત્રણ

**Question Number : 15 Question Id : 441009396863**

Refer to the following series and answer the question (all numbers are single digit numbers only). Counting to be done from left to right only.

(Left) 5 3 6 4 2 6 4 5 1 9 7 2 5 3 7 4 2 9 8 4 7 8 5 (Right)

How many such even digits are there each of which is immediately preceded by an even digit and immediately followed by an odd digit?

**Options :**

4410091552892. ✖ Two

4410091552893. ✖ One

4410091552894. ✖ Four

4410091552895. ✔ Three

**Question Number : 15 Question Id : 441009396863**

નીચેની શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને પ્રશ્નનો જવાબ આપો (બધી સંખ્યાઓ માત્ર એક અંકની સંખ્યા છે). ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) 5 3 6 4 2 6 4 5 1 9 7 2 5 3 7 4 2 9 8 4 7 8 5 (જમણી બાજુ)

આવા કેટલા બેકી અંકો છે જે દરેકની તરત જ પહેલા એક બેકી અંક અને તરત જ પછી એક બેકી અંક આવે છે?

**Options :**

4410091552892. ✖ બે

4410091552893. ✖ એક

4410091552894. ✖ ચાર

4410091552895. ✔ ત્રણ

**Question Number : 16 Question Id : 441009375248**

If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', what will come in place of question mark '?' in the following equation?

10 B 3 C 4 = ?

**Options :**

4410091466554. ✖ 15

4410091466555. ✖ 24

4410091466556. ✔ 34

4410091466557. ✖ 40

**Question Number : 16 Question Id : 441009375248**

જો 'A' નો અર્થ '÷', 'B' નો અર્થ '×', 'C' નો અર્થ '+' અને 'D' નો અર્થ '-' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવશે?

$$10 B 3 C 4 = ?$$

**Options :**

4410091466554. ✖ 15

4410091466555. ✖ 24

4410091466556. ✔ 34

4410091466557. ✖ 40

**Question Number : 17 Question Id : 441009375255**

If 'A' stands for '÷' and 'B' stands for '+' what will come in place of question mark '?' in the following equation?

$$8 B 10 A 5 = ?$$

**Options :**

4410091466582. ✖ 20

4410091466583. ✖ 14

4410091466584. ✔ 10

4410091466585. ✖ 5

**Question Number : 17 Question Id : 441009375255**

જો 'A' નો અર્થ '÷' અને 'B' નો અર્થ '+' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?

$$8 B 10 A 5 = ?$$

**Options :**

4410091466582. ✖ 20

4410091466583. ✖ 14

4410091466584. ✔ 10

4410091466585. ✖ 5

**Question Number : 18 Question Id : 441009375324**

What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged?

$$40 + 5 - 10 = ?$$

**Options :**

4410091466858. ✖ 35

4410091466859. ✔ 45

4410091466860. ✖ 50

4410091466861. ✖ 25

**Question Number : 18 Question Id : 441009375324**

જો '+' અને '-' ની પરસ્પર અદલાબદલી કરવામાં આવે તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?

$$40 + 5 - 10 = ?$$

**Options :**

4410091466858. ✖ 35

4410091466859. ✔ 45

4410091466860. ✖ 50

4410091466861. ✖ 25

**Question Number : 19 Question Id : 441009375327**

What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged?

$$17 + 3 - 2 = ?$$

**Options :**

4410091466870. ✖ 18

4410091466871. ✔ 16

4410091466872. ✖ 14

4410091466873. ✖ 22

**Question Number : 19 Question Id : 441009375327**

જો '+' અને '-' ની પરસ્પર અદલાબદલી કરવામાં આવે તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?

$$17 + 3 - 2 = ?$$

**Options :**

4410091466870. ✖ 18

4410091466871. ✔ 16

4410091466872. ✖ 14

4410091466873. ✖ 22

**Question Number : 20 Question Id : 441009375272**

If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', and 'C' stands for '−', what will come in place of question mark '?' in the following equation?

$$18 C 2 B 6 A 3 = ?$$

**Options :**

4410091466650. ✖ 16

4410091466651. ✖ 18

4410091466652. ✖ 12

4410091466653. ✔ 14

**Question Number : 20 Question Id : 441009375272**

જો 'A' નો અર્થ '÷', 'B' નો અર્થ '×', 'C' નો અર્થ '−' અને 'D' નો અર્થ '÷' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?

$$18 C 2 B 6 A 3 = ?$$

**Options :**

4410091466650. ✖ 16

4410091466651. ✖ 18

4410091466652. ✖ 12

4410091466653. ✔ 14

**Question Number : 21 Question Id : 441009375344**

What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '-' are interchanged?  
 $50 + 10 - 20 \div 5 = ?$

**Options :**

4410091466938. ✖ 46

4410091466939. ✖ 40

4410091466940. ✖ 50

4410091466941. ✔ 44

**Question Number : 21 Question Id : 441009375344**

જો '+' અને '-' ની પરસ્પર અદલાબદલી કરવામાં આવે તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?  
 $50 + 10 - 20 \div 5 = ?$

**Options :**

4410091466938. ✖ 46

4410091466939. ✖ 40

4410091466940. ✖ 50

4410091466941. ✔ 44

**Question Number : 22 Question Id : 441009376208**

What should come in place of '?' in the given series?  
1, 11, ?, 31, 41, 51.

**Options :**

4410091470378. ✖ 15

4410091470379. ✖ 20

4410091470380. ✔ 21

4410091470381. ✖ 25

**Question Number : 22 Question Id : 441009376208**

આપેલ શ્રેણીમાં (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?  
1, 11, ?, 31, 41, 51.

**Options :**

4410091470378. ✖ 15

4410091470379. ✖ 20

4410091470380. ✔ 21

4410091470381. ✖ 25

**Question Number : 23 Question Id : 441009376210**

What should come in place of '?' in the given series?

70, 80, 90, ?, 110, 120.

**Options :**

4410091470386. ✖ 93

4410091470387. ✖ 97

4410091470388. ✔ 100

4410091470389. ✖ 104

**Question Number : 23 Question Id : 441009376210**

આપેલ શ્રેણીમાં (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

70, 80, 90, ?, 110, 120.

**Options :**

4410091470386. ✖ 93

4410091470387. ✖ 97

4410091470388. ✔ 100

4410091470389. ✖ 104

**Question Number : 24 Question Id : 441009376213**

What should come in place of '?' in the given series?

123, ?, 143, 153, 163, 173.

**Options :**

4410091470398. ✖ 127

4410091470399. ✖ 130

4410091470400. ✔ 133

4410091470401. ✖ 137

**Question Number : 24 Question Id : 441009376213**

આપેલ શ્રેણીમાં (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

123, ?, 143, 153, 163, 173.

**Options :**

4410091470398. ✖ 127

4410091470399. ✖ 130

4410091470400. ✔ 133

4410091470401. ✖ 137

**Question Number : 25 Question Id : 441009376232**

What should come in place of '?' in the given series?

109, 119, 129, ?, 149, 159.

**Options :**

4410091470482. ✖ 133

4410091470483. ✔ 139

4410091470484. ✖ 143

4410091470485. ✖ 146

**Question Number : 25 Question Id : 441009376232**

આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?  
109, 119, 129, ?, 149, 159.

**Options :**

4410091470482. ✖ 133

4410091470483. ✔ 139

4410091470484. ✖ 143

4410091470485. ✖ 146

**Question Number : 26 Question Id : 441009376246**

What should come in place of '?' in the given series?  
5, 9, 16, 26, 39, ?

**Options :**

4410091470534. ✖ 45

4410091470535. ✖ 50

4410091470536. ✔ 55

4410091470537. ✖ 65

**Question Number : 26 Question Id : 441009376246**

આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?  
5, 9, 16, 26, 39, ?

**Options :**

4410091470534. ✖ 45

4410091470535. ✖ 50

4410091470536. ✔ 55

4410091470537. ✖ 65

**Question Number : 27 Question Id : 441009375148**

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.  
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

(8, 4, 2)

(10, 2, 5)

**Options :**

4410091466154. ✔ (15, 3, 5)

4410091466155. ✖ (9, 3, 6)

4410091466156. ✖ (12, 4, 7)

4410091466157. ✖ (20, 2, 12)

**Question Number : 27 Question Id : 441009375148**

તે સમૂહ પસંદ કરો જેમાં આપેલી સંખ્યાઓ નીચેના સમૂહોની સંખ્યાઓ સાથે સમાન રીતે સંબંધિત છે.  
(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજિત કર્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ કરવી જોઈએ.  
દા.ત. 13 લે - 13માં 13 માં સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર જેવી ક્રિયાઓ પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજિત કર્યા બાદ 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની મંજૂરી નથી)  
(8, 4, 2)  
(10, 2, 5)

**Options :**

4410091466154. ✓ (15, 3, 5)  
4410091466155. ✗ (9, 3, 6)  
4410091466156. ✗ (12, 4, 7)  
4410091466157. ✗ (20, 2, 12)

**Question Number : 28 Question Id : 441009375156**

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.  
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits.

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

- (2, 2, 4)  
(3, 3, 9)

**Options :**

4410091466186. ✗ (5, 2, 7)  
4410091466187. ✓ (4, 4, 16)  
4410091466188. ✗ (3, 4, 7)  
4410091466189. ✗ (2, 3, 5)

**Question Number : 28 Question Id : 441009375156**

તે સમૂહ પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત છે જે રીતે નીચેના સમૂહની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.  
(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર સંક્રિયા કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની સંક્રિયાઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે.  
13 ને 1 અને 3 માં વિભાજિત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક સંક્રિયા કરવાની છૂટ નથી)

- (2, 2, 4)  
(3, 3, 9)

**Options :**

4410091466186. ✗ (5, 2, 7)  
4410091466187. ✓ (4, 4, 16)  
4410091466188. ✗ (3, 4, 7)  
4410091466189. ✗ (2, 3, 5)

**Question Number : 29 Question Id : 441009375164**

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.  
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits.

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

(6, 3, 18)

(2, 5, 10)

**Options :**

4410091466218. ✖ (4, 3, 6)

4410091466219. ✔ (3, 4, 12)

4410091466220. ✖ (5, 1, 6)

4410091466221. ✖ (8, 3, 11)

**Question Number : 29 Question Id : 441009375164**

તે સમૂહ પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત છે જે રીતે નીચેના સમૂહની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે (નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર સંક્રિયા કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની સંક્રિયાઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક સંક્રિયા કરવાની છૂટ નથી)

(6, 3, 18)

(2, 5, 10)

**Options :**

4410091466218. ✖ (4, 3, 6)

4410091466219. ✔ (3, 4, 12)

4410091466220. ✖ (5, 1, 6)

4410091466221. ✖ (8, 3, 11)

**Question Number : 30 Question Id : 441009375158**

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

(4, 2, 8)

(3, 3, 9)

**Options :**

4410091466194. ✖ (2, 4, 6)

4410091466195. ✔ (5, 2, 10)

4410091466196. ✖ (6, 1, 7)

4410091466197. ✖ (8, 2, 6)

**Question Number : 30 Question Id : 441009375158**

તે સમૂહ પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત છે જે રીતે નીચેના સમૂહની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે. (નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજીત કર્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ કરવી જોઈએ. (નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર સંક્રિયા કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની સંક્રિયાઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક સંક્રિયા કરવાની છૂટ નથી)

(4, 2, 8)

(3, 3, 9)

**Options :**

4410091466194. ✖ (2, 4, 6)

4410091466195. ✓ (5, 2, 10)

4410091466196. ✗ (6, 1, 7)

4410091466197. ✗ (8, 2, 6)

**Question Number : 31 Question Id : 441009663920**

Average of 30 numbers is 46. If the number 50 is replaced by 125, then average is increased by

**Options :**

4410092609727. ✓ 2.5

4410092609728. ✗ 3.5

4410092609729. ✗ 1.5

4410092609730. ✗ 1.25

**Question Number : 31 Question Id : 441009663920**

30 સંખ્યાઓનો સરેરાશ 46 છે. જો 50 ને 125 થી બદલવામાં આવે, તો સરેરાશમાં કેટલો વધારો થશે?

**Options :**

4410092609727. ✓ 2.5

4410092609728. ✗ 3.5

4410092609729. ✗ 1.5

4410092609730. ✗ 1.25

**Question Number : 32 Question Id : 441009664598**

In first 20 overs of a cricket match the run rate was 4.6 runs per over. What should be the rate (runs per over, rounded off to one decimal place) in remaining 30 overs to reach the target of 300 runs?

**Options :**

4410092612411. ✓ 6.9

4410092612412. ✗ 6.4

4410092612413. ✗ 6.3

4410092612414. ✗ 6.1

**Question Number : 32 Question Id : 441009664598**

ક્રિકેટ મેચની પહેલી 20 ઓવરમાં રન રેટ પ્રતિ ઓવર 4.6 રન હતો. તો 300 રનના લક્ષ્ય સુધી પહોંચવા માટે બાકીની 30 ઓવરમાં દર (પ્રતિ ઓવર રન, બે દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો ) કેટલો હોવો જોઈએ?

**Options :**

4410092612411. ✓ 6.9

4410092612412. ✗ 6.4

4410092612413. ✗ 6.3

4410092612414. ✗ 6.1

**Question Number : 33 Question Id : 441009664911**

Ram applied for a job at a company and appeared for tests in Aptitude, Mathematics, and an Interview. He scored 7 in Aptitude, 5 in Mathematics, and 4 in the Interview. If the respective weightages for these sections are 5, 3, and 2, what is his weighted average score?

**Options :**

4410092613663. ✓ 5.8

4410092613664. ✗ 5.3

4410092613665. ✗ 5.4

4410092613666. ✗ 5.1

**Question Number : 33 Question Id : 441009664911**

રામે એક કંપનીમાં નોકરી માટે અરજી કરી અને એપ્લિકેશન, ગણિત અને ઇન્ટરવ્યૂમાં પરીક્ષા આપી. તેણે એપ્લિકેશનમાં 7, ગણિતમાં 5 અને ઇન્ટરવ્યૂમાં 4 ગુણ મેળવ્યા. જો આ વિભાગો માટે સંબંધિત ભારાંક 5, 3 અને 2 હોય, તો તેનો ભારાંકિત સરેરાશ સ્કોર કેટલો હશે?

**Options :**

4410092613663. ✓ 5.8

4410092613664. ✗ 5.3

4410092613665. ✗ 5.4

4410092613666. ✗ 5.1

**Question Number : 34 Question Id : 441009665347**

In which of the following pairs are both numbers prime, but also co-prime to each other?

**Options :**

4410092615423. ✓ 2,3

4410092615424. ✗ 7,10

4410092615425. ✗ 3,12

4410092615426. ✗ 21,25

**Question Number : 34 Question Id : 441009665347**

નીચેનામાંથી કઈ જોડીમાં બંને સંખ્યાઓ અવિભાજ્ય છે, પણ એકબીજાની સહ-અવિભાજ્ય પણ છે?

**Options :**

4410092615423. ✓ 2,3

4410092615424. ✗ 7,10

4410092615425. ✗ 3,12

4410092615426. ✗ 21,25

**Question Number : 35 Question Id : 441009675221**

Find x in the given equation.

$$x = (0.4)^2 + \frac{4}{1000} + \frac{0.08}{100} + \frac{4}{16}$$

**Options :**

4410092655057. ✓ 0.4148

4410092655058. ✗ 0.5187

4410092655059. ✗ 0.5158

4410092655060. ✗ 0.4158

**Question Number : 35 Question Id : 441009675221**

આપેલ સમીકરણમાં x નું મૂલ્ય શોધો.

$$x = (0.4)^2 + \frac{4}{1000} + \frac{0.08}{100} + \frac{4}{16}$$

Options :

4410092655057. ✓ 0.4148

4410092655058. ✗ 0.5187

4410092655059. ✗ 0.5158

4410092655060. ✗ 0.4158

Question Number : 36 Question Id : 441009941527

Find the HCF of  $\frac{9}{11}$ ,  $\frac{4}{5}$  and  $\frac{7}{10}$ .

Options :

4410093719760. ✗  $\frac{1}{550}$

4410093719761. ✓  $\frac{1}{110}$

4410093719762. ✗  $\frac{1}{220}$

4410093719763. ✗  $\frac{1}{440}$

Question Number : 36 Question Id : 441009941527

$\frac{9}{11}$ ,  $\frac{4}{5}$  અને  $\frac{7}{10}$  નો ગુ.સા.અ શોધો.

Options :

4410093719760. ✗  $\frac{1}{550}$

4410093719761. ✓  $\frac{1}{110}$

4410093719762. ✗  $\frac{1}{220}$

4410093719763. ✗  $\frac{1}{440}$

Question Number : 37 Question Id : 441009941537

Find the smallest number which when divided by 25, 45 and 60, leaves a remainder of 10 in each case.

Options :

4410093719800. ✗ 710

4410093719801. ✗ 810

4410093719802. ✓ 910

4410093719803. ✗ 610

Question Number : 37 Question Id : 441009941537

એવી સૌથી નાની સંખ્યા શોધો જેને જ્યારે 25, 45 અને 60 વડે ભાગવામાં કરવામાં આવે છે, ત્યારે દરેક કિસ્સામાં 10 શેષ રહે છે.

**Options :**

4410093719800. ✖ 710

4410093719801. ✖ 810

4410093719802. ✔ 910

4410093719803. ✖ 610

**Question Number : 38 Question Id : 441009941562**

Evaluate:  $(2250 \times 128 \div 3200 \times 75) \div 750$

**Options :**

4410093719900. ✔ 9

4410093719901. ✖ 10

4410093719902. ✖ 11

4410093719903. ✖ 12

**Question Number : 38 Question Id : 441009941562**

મૂલ્યાંકન કરો :  $(2250 \times 128 \div 3200 \times 75) \div 750$

**Options :**

4410093719900. ✔ 9

4410093719901. ✖ 10

4410093719902. ✖ 11

4410093719903. ✖ 12

**Question Number : 39 Question Id : 441009941608**

Simplify:

$$[(\sqrt{1156} + \sqrt{1296}) \div \sqrt{4900}] \times [(\sqrt{2025} + \sqrt{3025}) \div 20]$$

**Options :**

4410093720084. ✔ 5

4410093720085. ✖ 10

4410093720086. ✖ 15

4410093720087. ✖ 20

**Question Number : 39 Question Id : 441009941608**

સાદુંરૂપ આપો :

$$[(\sqrt{1156} + \sqrt{1296}) \div \sqrt{4900}] \times [(\sqrt{2025} + \sqrt{3025}) \div 20]$$

**Options :**

4410093720084. ✔ 5

4410093720085. ✖ 10

4410093720086. ✖ 15

4410093720087. ✖ 20

**Question Number : 40 Question Id : 441009684063**

If the price of cashewnut has increased from ₹500 per Kg to ₹700 per Kg. By what percentage (rounded off to two decimal places) a person has to decrease his consumption, so that his expenditure remains the same?

**Options :**

4410092690224. ✖ 23.57%

4410092690225. ✔ 28.57%

4410092690226. ✖ 21.57%

4410092690227. ✖ 19.23%

**Question Number : 40 Question Id : 441009684063**

જો કાજુનો ભાવ ₹500 પ્રતિ કિલોથી વધીને ₹700 પ્રતિ કિલો થયો હોય, તો વ્યક્તિએ તેનો ખર્ચ એટલો જ રહે તે માટે કાજુનો વપરાશ કેટલા ટકા (બે દશાંશ સ્થાન સુધી સાચો જવાબ આપો) ઘટાડવો પડશે?

**Options :**

4410092690224. ✖ 23.57%

4410092690225. ✔ 28.57%

4410092690226. ✖ 21.57%

4410092690227. ✖ 19.23%

**Question Number : 41 Question Id : 441009943971**

Vimal's salary is ₹50,000 and he saves 20% of his salary. If his income increases by 22.5%, and his savings reduces by 20%, then what would be his expenditure?

**Options :**

4410093729476. ✖ ₹51,250

4410093729477. ✖ ₹52,250

4410093729478. ✔ ₹53,250

4410093729479. ✖ ₹54,250

**Question Number : 41 Question Id : 441009943971**

વિમલનો પગાર ₹50,000 છે અને તે તેના પગારનો 20 % હિસ્સો બચાવે છે. જો તેની આવક 22.5% વધે અને તેની બચત 20 % ઘટે, તો તેનો ખર્ચ કેટલો થશે?

**Options :**

4410093729476. ✖ ₹51,250

4410093729477. ✖ ₹52,250

4410093729478. ✔ ₹53,250

4410093729479. ✖ ₹54,250

**Question Number : 42 Question Id : 441009684034**

The ratio of income and expenditure is 8 : 5. Income increases by 20% and expenditure increases by 10%. If the initial expenditure is ₹25,000. Find the final saving.

**Options :**

4410092690108. ✖ ₹ 18,000

4410092690109. ✔ ₹ 20,500

4410092690110. ✖ ₹ 21,000

4410092690111. ✖ ₹ 16,000

**Question Number : 42 Question Id : 441009684034**

આવક અને ખર્ચનો ગુણોત્તર 8:5 છે. આવક 20% વધે છે અને ખર્ચ 10% વધે છે. જો શરૂઆતનો ખર્ચ ₹25,000 હોય તો અંતિમ બચત શોધો.

**Options :**

4410092690108. ✖ ₹ 18,000

4410092690109. ✔ ₹ 20,500

4410092690110. ✖ ₹ 21,000

4410092690111. ✖ ₹ 16,000

**Question Number : 43 Question Id : 441009944285**

By selling 50 pens, a seller lost the selling price of 36 pens. Find the loss percentage (correct to one decimal place).

**Options :**

4410093730724. ✔ 41.9%

4410093730725. ✖ 43.9%

4410093730726. ✖ 46.9%

4410093730727. ✖ 49.9%

**Question Number : 43 Question Id : 441009944285**

50 પેન વેચીને, એક વિક્રેતાને 36 પેનની વેચાણ કિંમત જેટલી ખોટ થઈ. ખોટની ટકાવારી શોધો (એક દશાંશ સ્થાન સુધીમાં જવાબ આપો).

**Options :**

4410093730724. ✔ 41.9%

4410093730725. ✖ 43.9%

4410093730726. ✖ 46.9%

4410093730727. ✖ 49.9%

**Question Number : 44 Question Id : 441009705440**

A woman buys a suitcase for ₹2500 and sells it at a loss of 8%. What is the selling price of the suitcase?

**Options :**

4410092775793. ✖ ₹ 2,125

4410092775794. ✖ ₹ 2,225

4410092775795. ✔ ₹ 2,300

4410092775796. ✖ ₹ 2,155

**Question Number : 44 Question Id : 441009705440**

એક સ્ત્રી ₹2500 માં સુટકેસ ખરીદે છે અને તેને 8% ના નુકસાને વેચે છે. તો સુટકેસની વેચાણ કિંમત કેટલી છે?

**Options :**

4410092775793. ✖ ₹ 2,125

4410092775794. ✖ ₹ 2,225

4410092775795. ✔ ₹ 2,300

4410092775796. ✖ ₹ 2,155

**Question Number : 45 Question Id : 441009830347**

Nilam lost 4% by selling her AC for ₹42,420. At what price should she sell her AC to get a profit of 8%?

**Options :**

4410093274886. ✔ ₹ 47722.50

4410093274887. ✖ ₹ 49722.50

4410093274888. ✖ ₹ 57722.50

4410093274889. ✖ ₹ 47777.50

**Question Number : 45 Question Id : 441009830347**

નીલમને ₹42,420 માં એસી વેચીને 4% નું નુકસાન થયું . તો 8% નફો મેળવવા માટે તેણે એસીને કેટલા રૂપિયામાં વેચવું જોઈએ?

**Options :**

4410093274886. ✔ ₹ 47722.50

4410093274887. ✖ ₹ 49722.50

4410093274888. ✖ ₹ 57722.50

4410093274889. ✖ ₹ 47777.50

**Question Number : 46 Question Id : 441009717488**

Riya marks the price of a bulb 140% above its Cost Price. If she gave a discount of 20% on the Marked Price, then her profit percent is:

**Options :**

4410092823919. ✔ 92%

4410092823920. ✖ 82%

4410092823921. ✖ 90%

4410092823922. ✖ 85%

**Question Number : 46 Question Id : 441009717488**

રિયાએ એક બલ્બની કિંમત તેની કિંમત પડતર કરતાં 140% વધારે છાપી છે. જો તેણે છાપેલી કિંમત પર 20% ડિસ્કાઉન્ટ આપ્યું હોય, તો તેના નફાના ટકાવારી કેટલી છે?

**Options :**

4410092823919. ✔ 92%

4410092823920. ✖ 82%

4410092823921. ✖ 90%

4410092823922. ✖ 85%

**Question Number : 47 Question Id : 441009830449**

$x : y = 2 : 3$  and  $y : l = 5 : 4$ . If  $x = 50$ , then what must be value of  $l$ ?

**Options :**

4410093275250. ✓ 1 = 60

4410093275251. ✗ 1 = 50

4410093275252. ✗ 1 = 40

4410093275253. ✗ 1 = 90

**Question Number : 47 Question Id : 441009830449**

$x : y = 2 : 3$  અને  $y : 1 = 5 : 4$ . જો  $x = 50$  હોય, તો 1 નું મૂલ્ય શું હોવું જોઈએ?

**Options :**

4410093275250. ✓ 1 = 60

4410093275251. ✗ 1 = 50

4410093275252. ✗ 1 = 40

4410093275253. ✗ 1 = 90

**Question Number : 48 Question Id : 441009830455**

What is the ratio of 80 liter and 30 milliliter?

**Options :**

4410093275274. ✓ 8000 : 3

4410093275275. ✗ 800 : 6

4410093275276. ✗ 400 : 3

4410093275277. ✗ 800 : 7

**Question Number : 48 Question Id : 441009830455**

80 લિટર અને 30 મિલીલીટરનો ગુણોત્તર કેટલો છે?

**Options :**

4410093275274. ✓ 8000 : 3

4410093275275. ✗ 800 : 6

4410093275276. ✗ 400 : 3

4410093275277. ✗ 800 : 7

**Question Number : 49 Question Id : 441009903332**

Three friends - Riya, Kavita and Simran worked together and shared a reward of ₹9,000 in the ratio 2:3:4. How much did Simran receive?

**Options :**

4410093567154. ✗ ₹2,000

4410093567155. ✗ ₹3,000

4410093567156. ✓ ₹4,000

4410093567157. ✗ ₹5,000

**Question Number : 49 Question Id : 441009903332**

ત્રણ મિત્રો - રિયા, કવિતા અને સિમરને સાથે મળીને કામ કર્યું અને 2:3:4 ના ગુણોત્તરમાં ₹9,000 નું ઈનામ વહેંચ્યું. તો સિમરનના ભાગે કેટલા રૂપિયા આવશે?

**Options :**

4410093567154. ✖ ₹2,000

4410093567155. ✖ ₹3,000

4410093567156. ✔ ₹4,000

4410093567157. ✖ ₹5,000

**Question Number : 50 Question Id : 441009949676**

Aditya can do a work in 20 days and Bishal can do the same work in 30 days. With the help of Gauri, they complete the work in 10 days. Working alone, in how many days will Gauri complete the work?

**Options :**

4410093752150. ✖ 40 days

4410093752151. ✖ 50 days

4410093752152. ✔ 60 days

4410093752153. ✖ 30 days

**Question Number : 50 Question Id : 441009949676**

આદિત્ય એક કામ 20 દિવસમાં કરી શકે છે અને બિશાલ એ જ કામ 30 દિવસમાં કરી શકે છે. ગૌરીની મદદથી, તેઓ 10 દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરે છે. તો એકલા કામ કરતા, ગૌરી કેટલા દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરશે?

**Options :**

4410093752150. ✖ 40 દિવસ

4410093752151. ✖ 50 દિવસ

4410093752152. ✔ 60 દિવસ

4410093752153. ✖ 30 દિવસ

**Question Number : 51 Question Id : 441009949941**

Geetanjali covers three equal distances with speeds 25 km/hr, 35 km/hr and 50 km/hr respectively. Find the average speed during the entire journey (correct to two decimal places).

**Options :**

4410093753206. ✖ 30.85 km/hr

4410093753207. ✖ 31.87 km/hr

4410093753208. ✖ 32.87 km/hr

4410093753209. ✔ 33.87 km/hr

**Question Number : 51 Question Id : 441009949941**

ગીતાંજલિ અનુક્રમે 25 km/hr, 35 km/hr અને 50 km/hr ની ઝડપે ત્રણ સમાન અંતર કાપે છે. તો સમગ્ર મુસાફરી દરમિયાન સરેરાશ ઝડપ શોધો (બે દશાંશ સ્થાન સુધીમાં પૂર્ણ કરો).

**Options :**

4410093753206. ✖ 30.85 km/hr

4410093753207. ✖ 31.87 km/hr

4410093753208. ✖ 32.87 km/hr

4410093753209. ✔ 33.87 km/hr

**Question Number : 52 Question Id : 441009949995**

Aman rides his bicycle to cover a distance of 2400 m in 30 minutes. What is his speed (in km/hr)?

**Options :**

4410093753422. ✖ 3.6

4410093753423. ✔ 4.8

4410093753424. ✖ 5.4

4410093753425. ✖ 6.3

**Question Number : 52 Question Id : 441009949995**

અમન 30 મિનિટમાં 2400 m નું અંતર કાપવા માટે તેની સાયકલ ચલાવે છે. તો તેની ઝડપ (km/hr માં) કેટલી છે?

**Options :**

4410093753422. ✖ 3.6

4410093753423. ✔ 4.8

4410093753424. ✖ 5.4

4410093753425. ✖ 6.3

**Question Number : 53 Question Id : 441009950731**

A motorboat, whose speed is 20 km/hr in still water goes 30 km downstream and comes back in a total of 4 hours. The speed of the stream (in km/hr) is:

**Options :**

4410093756325. ✖ 2

4410093756326. ✖ 5

4410093756327. ✔ 10

4410093756328. ✖ 8

**Question Number : 53 Question Id : 441009950731**

એક મોટરબોટ, જેની ઝડપ સ્થિર પાણીમાં 20 km/hr છે, તે 30 km પ્રવાહની દિશામાં આગળ વહે છે અને કુલ 4 કલાકમાં પરત ફરે છે. તો પ્રવાહની ઝડપ \_\_\_\_\_ (km/hr માં) છે.

**Options :**

4410093756325. ✖ 2

4410093756326. ✖ 5

4410093756327. ✔ 10

4410093756328. ✖ 8

**Question Number : 54 Question Id : 441009950758**

Two trains each having length 400 m, are running in opposite directions on parallel tracks. Their speeds are 50 km/hr and 40 km/hr respectively. Find the time (in seconds) taken by the trains to cross each other.

**Options :**

4410093756433. ✔ 32

4410093756434. ✖ 14

4410093756435. ✖ 16

4410093756436. ✖ 18

**Question Number : 54 Question Id : 441009950758**

બે ટ્રેનો, જે દરેક 400 m લાંબી છે, જે સમાંતર ટ્રેક પર વિરુદ્ધ દિશામાં દોડી રહી છે. તેમની ઝડપ અનુક્રમે 50 km/hr અને 40 km/hr છે. તો ટ્રેનોને એકબીજાને પસાર કરવામાં લાગતો સમય (સેકન્ડમાં) શોધો.

**Options :**

4410093756433. ✓ 32

4410093756434. ✗ 14

4410093756435. ✗ 16

4410093756436. ✗ 18

**Question Number : 55 Question Id : 441009950811**

Simplify the following expression.

$$\frac{275 \times 275 \times 275 - 3 \times 275 \times 75 \times 200 - 75 \times 75 \times 75}{200^2}.$$

**Options :**

4410093756645. ✗ 100

4410093756646. ✓ 200

4410093756647. ✗ 8000

4410093756648. ✗ 2000

**Question Number : 55 Question Id : 441009950811**

નીચેની પદાવલિનું સાદું રૂપ આપો:

$$\frac{275 \times 275 \times 275 - 3 \times 275 \times 75 \times 200 - 75 \times 75 \times 75}{200^2}$$

**Options :**

4410093756645. ✗ 100

4410093756646. ✓ 200

4410093756647. ✗ 8000

4410093756648. ✗ 2000

**Question Number : 56 Question Id : 441009951178**

Solve this system of equations for x, y and z.

$$x + 2y + 3z = 7$$

$$2x - y + z = 4$$

$$x + y - z = 2$$

**Options :**

4410093758097. ✓ x = 2, y = 1, z = 1

4410093758098. ✗ x = 5, y = 1, z = 4

4410093758099. ✗ x = 4, y = 3, z = 5

4410093758100. ✗ x = 2, y = 2, z = 2

**Question Number : 56 Question Id : 441009951178**

x, y અને z માટે સમીકરણોની આ પ્રણાલી ઉકેલો.

$$x + 2y + 3z = 7$$

$$2x - y + z = 4$$

$$x + y - z = 2$$

**Options :**

4410093758097. ✓  $x = 2, y = 1, z = 1$

4410093758098. ✗  $x = 5, y = 1, z = 4$

4410093758099. ✗  $x = 4, y = 3, z = 5$

4410093758100. ✗  $x = 2, y = 2, z = 2$

**Question Number : 57 Question Id : 441009950881**

The present ages of Vijay and Vikram are in the ratio 13:10. The ratio of Vijay's age 6 years ago and Vikram's age after 6 years is 1:1. Find the ratio between Vijay's age 8 years hence and Vikram's age 8 years ago.

**Options :**

4410093756925. ✗ 17:9

4410093756926. ✓ 15:8

4410093756927. ✗ 13:7

4410093756928. ✗ 12:5

**Question Number : 57 Question Id : 441009950881**

વિજય અને વિક્રમની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 13:10 છે. વિજયની 6 વર્ષ પહેલાની ઉંમર અને વિક્રમની 6 વર્ષ પછીની ઉંમરનો ગુણોત્તર 1:1 છે. તો વિજયની 8 વર્ષ પછીથી ઉંમર અને વિક્રમની 8 વર્ષ પહેલાની ઉંમર વચ્ચેનો ગુણોત્તર શોધો.

**Options :**

4410093756925. ✗ 17:9

4410093756926. ✓ 15:8

4410093756927. ✗ 13:7

4410093756928. ✗ 12:5

**Question Number : 58 Question Id : 441009950942**

The sum of three consecutive even numbers is 126. Find the largest number.

**Options :**

4410093757165. ✓ 44

4410093757166. ✗ 46

4410093757167. ✗ 48

4410093757168. ✗ 50

**Question Number : 58 Question Id : 441009950942**

ત્રણ ક્રમિક બેકી સંખ્યાઓનો સરવાળો 126 છે. તો સૌથી મોટી સંખ્યા શોધો.

**Options :**

4410093757165. ✓ 44

4410093757166. ✖ 46

4410093757167. ✖ 48

4410093757168. ✖ 50

**Question Number : 59 Question Id : 441009950987**

Find the 25th term of the A.P. 16, 26, 36, 46, ...

**Options :**

4410093757345. ✔ 256

4410093757346. ✖ 266

4410093757347. ✖ 276

4410093757348. ✖ 286

**Question Number : 59 Question Id : 441009950987**

A.P.(સમાંતર શ્રેણી) 16, 26, 36, 46, ... નું 25મું પદ શોધો.

**Options :**

4410093757345. ✔ 256

4410093757346. ✖ 266

4410093757347. ✖ 276

4410093757348. ✖ 286

**Question Number : 60 Question Id : 441009951003**

What is the sum of the first 20 odd natural numbers?

**Options :**

4410093757409. ✔ 400

4410093757410. ✖ 402

4410093757411. ✖ 450

4410093757412. ✖ 500

**Question Number : 60 Question Id : 441009951003**

પ્રથમ 20 એકી પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓનો સરવાળો કેટલો છે?

**Options :**

4410093757409. ✔ 400

4410093757410. ✖ 402

4410093757411. ✖ 450

4410093757412. ✖ 500

## **Part B Constitution of India Current Affairs Comprehension Technical Qualification**

**Maximum Instruction Time :**

0

**Question Number : 61 Question Id : 441009828691**

How many times has Magnus Carlsen won the Norway Chess title as of 2025?

Options :

- 4410093268299. ✖ Five
- 4410093268300. ✖ Six
- 4410093268301. ✔ Seven
- 4410093268302. ✖ Eight

Question Number : 61 Question Id : 441009828691

2025 સુધીમાં મેગ્નસ કાર્લસને કેટલી વાર નોર્વે ચેસનો ખિતાબ જીત્યો છે?

Options :

- 4410093268299. ✖ પાંચ
- 4410093268300. ✖ છ
- 4410093268301. ✔ સત્ત
- 4410093268302. ✖ આઠ

Question Number : 62 Question Id : 441009829171

Which international summit did Prime Minister Modi attend in Canada in June 2025?

Options :

- 4410093270223. ✖ BRICS Summit
- 4410093270224. ✖ G-20 Summit
- 4410093270225. ✖ SAARC Summit
- 4410093270226. ✔ G-7 Summit

Question Number : 62 Question Id : 441009829171

જૂન 2025માં વડાપ્રધાન મોદીએ કેનેડામાં કયા આંતરરાષ્ટ્રીય શિખર સંમેલનમાં હાજરી આપી હતી?

Options :

- 4410093270223. ✖ બ્રિક્સ શિખર સંમેલન (BRICS Summit)
- 4410093270224. ✖ G-20 શિખર સંમેલન (G-20 Summit)
- 4410093270225. ✖ SAARC શિખર સંમેલન (SAARC Summit)
- 4410093270226. ✔ G-7 શિખર સંમેલન (G-7 Summit)

Question Number : 63 Question Id : 441009828593

What is the theme for World Environment Day 2025?

Options :

- 4410093267907. ✖ Save the Forests
- 4410093267908. ✔ Beat Plastic Pollution
- 4410093267909. ✖ Clean Water for All
- 4410093267910. ✖ Climate Action Now

Question Number : 63 Question Id : 441009828593

વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ 2025 ની થીમ શું હતી?

**Options :**

4410093267907. ✖ જંગલો બચાવો
4410093267908. ✔ પ્લાસ્ટિક પ્રદૂષણને હરાવો (Beat Plastic Pollution)
4410093267909. ✖ બધા માટે સ્વચ્છ પાણી
4410093267910. ✖ હવે આબોહવા કાર્યરત (Climate Action Now)

**Question Number : 64 Question Id : 441009749217**

In February 2025, which Indian state hosted the BIMSTEC Youth Summit 2025 focussing on Sustainable Development?

**Options :**

4410092950706. ✔ Gujarat
4410092950707. ✖ Odisha
4410092950708. ✖ Tamil Nadu
4410092950709. ✖ Telangana

**Question Number : 64 Question Id : 441009749217**

ફેબ્રુઆરી 2025 માં, કયા ભારતીય રાજ્યએ ટકાઉ વિકાસ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતી BIMSTEC યુવા સમિટ 2025નું આયોજન કર્યું હતું?

**Options :**

4410092950706. ✔ ગુજરાત
4410092950707. ✖ ઓડિશા
4410092950708. ✖ તમિલનાડુ
4410092950709. ✖ તેલંગાણા

**Question Number : 65 Question Id : 441009749229**

Where was the 38<sup>th</sup> National Games of India held in early 2025?

**Options :**

4410092950754. ✖ Goa
4410092950755. ✖ Kerala
4410092950756. ✖ Bihar
4410092950757. ✔ Uttarakhand

**Question Number : 65 Question Id : 441009749229**

2025ની શરૂઆતમાં ભારતની 38મી રાષ્ટ્રીય રમતો ક્યાં યોજાઈ હતી?

**Options :**

4410092950754. ✖ ગોવા
4410092950755. ✖ કેરળ
4410092950756. ✖ બિહાર
4410092950757. ✔ ઉત્તરાખંડ

**Question Number : 66 Question Id : 441009749506**

In April 2025, Tiger Triumph 2025 was conducted by India along with which country?

Options :

- 4410092951850. ✖ United Kingdom
- 4410092951851. ✖ France
- 4410092951852. ✖ Australia
- 4410092951853. ✔ United States of America

Question Number : 66 Question Id : 441009749506

એપ્રિલ 2025માં ભારત દ્વારા કયા દેશ સાથે ટાઇગર ટ્રાયમ્ફ 2025નું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું?

Options :

- 4410092951850. ✖ યુનાઇટેડ કિંગડમ
- 4410092951851. ✖ ફ્રાન્સ
- 4410092951852. ✖ ઓસ્ટ્રેલિયા
- 4410092951853. ✔ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા

Question Number : 67 Question Id : 441009749511

Where did Exercise Tiger Triumph 2025 begin its first phase on 1 April 2025?

Options :

- 4410092951870. ✖ Mumbai
- 4410092951871. ✔ Visakhapatnam
- 4410092951872. ✖ Kochi
- 4410092951873. ✖ Port Blair

Question Number : 67 Question Id : 441009749511

1 એપ્રિલ 2025ના રોજ એક્સરસાઇઝ ટાઇગર ટ્રાયમ્ફ 2025 (Exercise Tiger Triumph 2025)નો પ્રથમ તબક્કો ક્યાંથી શરૂ થયો હતો?

Options :

- 4410092951870. ✖ મુંબઈ
- 4410092951871. ✔ વિશાખાપટ્ટનમ
- 4410092951872. ✖ કોચી
- 4410092951873. ✖ પોર્ટ બ્લેર

Question Number : 68 Question Id : 441009749568

On 31 May 2025, the first-ever cherry cargo train was flagged off from which station in Jammu & Kashmir?

Options :

- 4410092952094. ✖ Srinagar
- 4410092952095. ✖ Udhampur
- 4410092952096. ✔ Katra
- 4410092952097. ✖ Baramulla

Question Number : 68 Question Id : 441009749568

31 મે, 2025ના રોજ જમ્મુ અને કાશ્મીરના કયા સ્ટેશન પરથી પ્રથમ ચેરી કાર્ગો ટ્રેનને લીલી ઝંડી આપવામાં આવી હતી?

**Options :**

- 4410092952094. ✖ શ્રીનગર
- 4410092952095. ✖ ઉધમપુર
- 4410092952096. ✔ કટરા
- 4410092952097. ✖ બારામુલ્લા

**Question Number : 69 Question Id : 441009619829**

How many medals did Gujarat state players win in total at the National Games 2025?

**Options :**

- 4410092433445. ✖ 18
- 4410092433446. ✖ 28
- 4410092433447. ✔ 38
- 4410092433448. ✖ 48

**Question Number : 69 Question Id : 441009619829**

રાષ્ટ્રીય રમતોત્સવ 2025માં ગુજરાત રાજ્યના ખેલાડીઓએ કુલ કેટલા ચંદ્રકો જીત્યા હતા?

**Options :**

- 4410092433445. ✖ 18
- 4410092433446. ✖ 28
- 4410092433447. ✔ 38
- 4410092433448. ✖ 48

**Question Number : 70 Question Id : 441009619843**

The Gujarat Land Revenue (Amendment) Bill 2025 was introduced to amend the old Gujarat Land Revenue Code of which year?

**Options :**

- 4410092433501. ✖ 1856
- 4410092433502. ✔ 1879
- 4410092433503. ✖ 1919
- 4410092433504. ✖ 1941

**Question Number : 70 Question Id : 441009619843**

ગુજરાત જમીન મહેસૂલ (સુધારા) બિલ 2025 કયા વર્ષના જૂના ગુજરાત જમીન મહેસૂલ સંહિતામાં સુધારો કરવા માટે રજૂ કરવામાં આવ્યું હતું?

**Options :**

- 4410092433501. ✖ 1856
- 4410092433502. ✔ 1879
- 4410092433503. ✖ 1919
- 4410092433504. ✖ 1941

**Question Number : 71 Question Id : 441009623789**

In which year was the Finance Commission of India first constituted?

**Options :**

4410092449288. ✓ 1951

4410092449289. ✗ 1956

4410092449290. ✗ 1995

4410092449291. ✗ 2005

**Question Number : 71 Question Id : 441009623789**

ભારતના નાણાં પંચની રચના સૌપ્રથમ કયા વર્ષમાં કરવામાં આવી હતી?

**Options :**

4410092449288. ✓ 1951

4410092449289. ✗ 1956

4410092449290. ✗ 1995

4410092449291. ✗ 2005

**Question Number : 72 Question Id : 441009623796**

The Directive Principles of State Policy (DPSPs) in the Indian Constitution were inspired by which resolution of the Indian National Congress?

**Options :**

4410092449316. ✗ Lahore

4410092449317. ✗ Bombay (Mumbai)

4410092449318. ✗ Calcutta (Kolkata)

4410092449319. ✓ Karachi

**Question Number : 72 Question Id : 441009623796**

ભારતીય બંધારણમાં રાજ્ય નીતિના નિર્દેશક સિદ્ધાંતો (DPSP) ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસના કયા ઠરાવથી પ્રેરિત હતા?

**Options :**

4410092449316. ✗ લાહોર

4410092449317. ✗ બોમ્બે (મુંબઈ)

4410092449318. ✗ કલકત્તા (કોલકાતા)

4410092449319. ✓ કરાચી

**Question Number : 73 Question Id : 441009623806**

Which of the following Articles of the Indian Constitution provides protection against arbitrary arrest and detention?

**Options :**

4410092449356. ✗ Article 20

4410092449357. ✗ Article 21

4410092449358. ✗ Article 23

4410092449359. ✓ Article 22

**Question Number : 73 Question Id : 441009623806**

ભારતીય બંધારણમાં નીચેનામાંથી કયો અનુચ્છેદ મનસ્વી ધરપકડ અને અટકાયત સામે રક્ષણ પૂરું પાડે છે?

**Options :**

4410092449356. ✖ અનુચ્છેદ 20

4410092449357. ✖ અનુચ્છેદ 21

4410092449358. ✖ અનુચ્છેદ 23

4410092449359. ✔ અનુચ્છેદ 22

**Question Number : 74 Question Id : 441009623800**

Who among the following classified the Directive Principles of State Policy (DPSPs) into three categories including ideals and directions to legislature and executive?

**Options :**

4410092449332. ✖ BR Ambedkar

4410092449333. ✔ Durga Das Basu

4410092449334. ✖ M Hidayatullah

4410092449335. ✖ Granville Austin

**Question Number : 74 Question Id : 441009623800**

નીચેનામાંથી કોણે રાજ્ય નીતિના નિર્દેશક સિદ્ધાંતો (DPSPs) ને આદર્શો અને વિધાનસભા અને કારોબારી માટેના નિર્દેશો સહિત ત્રણ વર્ગોમાં વર્ગીકૃત કર્યા?

**Options :**

4410092449332. ✖ બી.આર. આંબેડકર

4410092449333. ✔ દુર્ગા દાસ બાસુ

4410092449334. ✖ એમ. હિદાયતુલ્લાહ

4410092449335. ✖ ગ્રેનવિલ ઓસ્ટિન

**Question Number : 75 Question Id : 441009626247**

Who among the following advises the President about summoning and proroguing the sessions of the Parliament?

**Options :**

4410092459140. ✖ Home Minister of India

4410092459141. ✖ Chief Justice of India

4410092459142. ✖ Speaker of Lok Sabha

4410092459143. ✔ Prime Minister of India

**Question Number : 75 Question Id : 441009626247**

નીચેનામાંથી કોણ રાષ્ટ્રપતિને સંસદના સત્રો બોલાવવાની અને સ્થગિત કરવાની સલાહ આપે છે?

**Options :**

4410092459140. ✖ ભારતના ગૃહ મંત્રી

4410092459141. ✖ ભારતના મુખ્ય ન્યાયાધીશ

4410092459142. ✖ લોકસભાના અધ્યક્ષ

4410092459143. ✓ ભારતના વડાપ્રધાન

**Question Number : 76 Question Id : 441009626315**

The executive power of a State in India extends to subjects mentioned in which list under the Constitution?

**Options :**

4410092459412. ✗ Union List

4410092459413. ✗ Residuary List

4410092459414. ✓ State List

4410092459415. ✓ Concurrent List

**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 : 76 Question Id : 441009626315**

ભારતમાં રાજ્યની કારોબારી સત્તા બંધારણ હેઠળ કઈ યાદીમાં ઉલ્લેખિત વિષયો સુધી વિસ્તરે છે?

**Options :**

4410092459412. ✗ સંઘની યાદી

4410092459413. ✗ અવશેષોની યાદી (Residuary List)

4410092459414. ✓ રાજ્યની યાદી

4410092459415. ✓ સમવર્તી યાદી (Concurrent List)

**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 : 77 Question Id : 441009626254**

Who among the following recommends the dissolution of the Lok Sabha to the President of India?

**Options :**

4410092459168. ✗ Speaker of the Lok Sabha

4410092459169. ✓ Prime Minister of India

4410092459170. ✗ Vice-President of India

4410092459171. ✗ Home Minister of India

**Question Number : 77 Question Id : 441009626254**

નીચેનામાંથી કોણ ભારતના રાષ્ટ્રપતિને લોકસભા ભંગ કરવાની ભલામણ કરે છે?

**Options :**

4410092459168. ✗ લોકસભાના અધ્યક્ષ

4410092459169. ✓ ભારતના વડાપ્રધાન

4410092459170. ✗ ભારતના ઉપરાષ્ટ્રપતિ

4410092459171. ✗ ભારતના ગૃહ મંત્રી

**Question Number : 78 Question Id : 441009629002**

The first Lok Adalat in India was held in which year?

**Options :**

4410092470159. ✖ 1952

4410092470160. ✖ 1972

4410092470161. ✔ 1982

4410092470162. ✖ 1992

**Question Number : 78 Question Id : 441009629002**

ભારતમાં પ્રથમ લોક અદાલત કયા વર્ષમાં યોજાઈ હતી?

**Options :**

4410092470159. ✖ 1952

4410092470160. ✖ 1972

4410092470161. ✔ 1982

4410092470162. ✖ 1992

**Question Number : 79 Question Id : 441009629038**

Which of the following courts is the highest in the Subordinate Judiciary hierarchy?

**Options :**

4410092470303. ✖ Civil Court

4410092470304. ✖ High Court

4410092470305. ✔ District Court

4410092470306. ✖ Munsif Court

**Question Number : 79 Question Id : 441009629038**

નીચેની કઈ અદાલતો ગૌણ ન્યાયતંત્રના પદાનુક્રમમાં સર્વોચ્ચ છે?

**Options :**

4410092470303. ✖ સિવિલ કોર્ટ

4410092470304. ✖ ઉચ્ચ અદાલત

4410092470305. ✔ જિલ્લા અદાલત

4410092470306. ✖ મુનસિફ અદાલત

**Question Number : 80 Question Id : 441009626351**

In India, judicial review is explicitly conferred by the Constitution on which body?

**Options :**

4410092459556. ✖ Parliament of India

4410092459557. ✖ President of India

4410092459558. ✔ Judiciary of India

4410092459559. ✖ Election Commission of India

**Question Number : 80 Question Id : 441009626351**

ભારતમાં, ન્યાયિક સમીક્ષા સ્પષ્ટપણે બંધારણ દ્વારા કઈ સંસ્થાને આપવામાં આવે છે?

**Options :**

4410092459556. ✖ ભારતની સંસદ

4410092459557. ✖ ભારતના રાષ્ટ્રપતિ

4410092459558. ✔ ભારતનું ન્યાયતંત્ર

4410092459559. ✖ ભારતનું ચૂંટણી પંચ

**Question Id : 4410091048276 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix**

**Question Numbers : (81 to 85)**

નીચેનો ગદ્યખંડ વાંચી આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

મહાન લખાણ અને રોચક લખાણમાં ફરક છે. રોચક લખાણ શબ્દો જોડે રમતાં આવડે એવી કુદરતી બક્ષિસનું પરિણામ હોઈ શકે છે. જ્યારે મહાન લખાણ ઉદ્ભવે છે એકાગ્રતામાંથી. વિન્સ્ટન ચર્ચિલ જ્યાં સુધી વિચારને અનુરૂપ યોગ્ય શબ્દો ન મળે, ત્યાં સુધી પોતાના લખાણને મઠારવાની મહેનત કર્યા જ કરતા. પિકાસો ઘડીભરમાં શ્રેષ્ઠ કલાકૃતિ તૈયાર કરી શકતા; પરંતુ એ સરળ દેખાતી રેખાઓ પાછળ કલાકો, દિવસો અને મહિનાઓનો મહાવરો હતો.

**Sub questions**

**Question Number : 81 Question Id : 4410091048277**

ગદ્યખંડનનું યોગ્ય શીર્ષક જણાવો.

**Options :**

4410094142135. ✖ કુદરતી બક્ષિસ

4410094142136. ✔ મહાન લખાણ

4410094142137. ✖ એકાગ્રતા

4410094142138. ✖ મહાવરો

**Question Number : 82 Question Id : 4410091048278**

શબ્દો જોડે રમતા આવડે એવી કુદરતી બક્ષિસનું પરિણામ શું છે?

**Options :**

4410094142139. ✖ મહાન લખાણ

4410094142140. ✖ પોતાનું લખાણ

4410094142141. ✔ રોચક લખાણ

4410094142142. ✖ સરળ રેખાઓ

**Question Number : 83 Question Id : 4410091048279**

‘બક્ષિસ’ શબ્દનો સામાનાર્થ શબ્દ જણાવો.

**Options :**

4410094142143. ✖ બરતરફ

4410094142144. ✖ બદનામી

4410094142145. ✖ બેઈમાની

4410094142146. ✔ ઈનામ

**Question Number : 84 Question Id : 4410091048280**

એકાગ્રતામાંથી જન્મતા લખાણને શું કહેવામાં આવે છે?

**Options :**

4410094142147. ✔ મહાન લખાણ

4410094142148. ✖ પોતાનું લખાણ  
4410094142149. ✖ રોયક લખાણ  
4410094142150. ✖ સરળ રેખાઓ

**Question Number : 85 Question Id : 4410091048281**

મહાન લખાણ લખવા માટે શું હોવું જરૂરી છે?

**Options :**

4410094142151. ✖ વાંચન  
4410094142152. ✔ મહાવરો  
4410094142153. ✖ યોગ્ય શબ્દો  
4410094142154. ✖ ઇચિછા શક્તિ

**Question Id : 4410091048276 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix**

**Question Numbers : (81 to 85)**

નીચેનો ગદ્યખંડ વાંચી આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

મહાન લખાણ અને રોયક લખાણમાં ફરક છે. રોયક લખાણ શબ્દો જોડે રમતાં આવડે એવી કુદરતી બક્ષિસનું પરિણામ હોઈ શકે છે. જ્યારે મહાન લખાણ ઉદ્ભવે છે એકાગ્રતામાંથી. વિન્સ્ટન ચર્ચિલ જ્યાં સુધી વિચારને અનુરૂપ યોગ્ય શબ્દો ન મળે, ત્યાં સુધી પોતાના લખાણને મઠારવાની મહેનત કર્યા જ કરતા. પિકાસો ઘડીભરમાં શ્રેષ્ઠ કલાકૃતિ તૈયાર કરી શકતા; પરંતુ એ સરળ દેખાતી રેખાઓ પાછળ કલાકો, દિવસો અને મહિનાઓનો મહાવરો હતો.

**Sub questions**

**Question Number : 81 Question Id : 4410091048277**

ગદ્યખંડનું યોગ્ય શીર્ષક જણાવો.

**Options :**

4410094142135. ✖ કુદરતી બક્ષિસ  
4410094142136. ✔ મહાન લખાણ  
4410094142137. ✖ એકાગ્રતા  
4410094142138. ✖ મહાવરો

**Question Number : 82 Question Id : 4410091048278**

શબ્દો જોડે રમતા આવડે એવી કુદરતી બક્ષિસનું પરિણામ શું છે?

**Options :**

4410094142139. ✖ મહાન લખાણ  
4410094142140. ✖ પોતાનું લખાણ  
4410094142141. ✔ રોયક લખાણ  
4410094142142. ✖ સરળ રેખાઓ

**Question Number : 83 Question Id : 4410091048279**

‘બક્ષિસ’ શબ્દનો સામાનાર્થી શબ્દ જણાવો.

**Options :**

4410094142143. ✖ બરતરફ

4410094142144. ✖ બદનામી

4410094142145. ✖ બેઈમાની

4410094142146. ✔ ઈનામ

**Question Number : 84 Question Id : 4410091048280**

એકાગ્રતામાંથી જન્મતા લખાણને શું કહેવામાં આવે છે?

**Options :**

4410094142147. ✔ મહાન લખાણ

4410094142148. ✖ પોતાનું લખાણ

4410094142149. ✖ રોયક લખાણ

4410094142150. ✖ સરળ રેખાઓ

**Question Number : 85 Question Id : 4410091048281**

મહાન લખાણ લખવા માટે શું હોવું જરૂરી છે?

**Options :**

4410094142151. ✖ વાંચન

4410094142152. ✔ મહાવરો

4410094142153. ✖ યોગ્ય શબ્દો

4410094142154. ✖ ઇચિછા શક્તિ

**Question Id : 441009644848 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix**

**Question Numbers : (86 to 90)**

Read the passage carefully and answer the questions that follow.

Education systems worldwide are undergoing rapid transformation due to technological innovation and evolving societal needs. Digital tools such as online platforms, artificial intelligence, and interactive software have changed how students learn and teachers instruct. Personalised learning, enabled by data analytics, allows tailoring education to individual strengths and weaknesses. However, unequal access to technology highlights existing social disparities, risking a digital divide. Furthermore, the emphasis on standardised testing often conflicts with fostering creativity, critical thinking, and emotional intelligence. Educators face challenges balancing traditional pedagogies with new methodologies, requiring ongoing professional development. Governments and institutions must invest in infrastructure, training, and inclusive policies to ensure equitable and quality education. The future of education lies in integrating technology with human-centred approaches, preparing learners for a complex, rapidly changing world. This transformation is both an opportunity and a challenge, demanding collaboration between policymakers, educators, students and communities.

**Sub questions**

**Question Number : 86 Question Id : 441009644849**

Which of the following best summarises the passage?

**Options :**

4410092533479. ✖ Technology has fully replaced traditional education without issues.

4410092533480. ✔ Education is evolving through technology but faces challenges like inequality and balancing traditional values.

4410092533481. ✖ Education remains unchanged worldwide.

4410092533482. ✖ Standardised testing is the only important aspect of education.

**Question Number : 87 Question Id : 441009644850**

What is the central theme of the passage?

**Options :**

4410092533483. ✖ The importance of standardised tests in education

4410092533484. ✖ How teachers are resisting technology

4410092533485. ✖ The decline of education worldwide

4410092533486. ✔ The complex impact of technology on education and the need for equitable integration

**Question Number : 88 Question Id : 441009644851**

What best describes the passage's structure?

**Options :**

4410092533487. ✔ Introduction of technological changes, challenges and future directions

4410092533488. ✖ A chronological history of education

4410092533489. ✖ Personal story of a student

4410092533490. ✖ A comparison of different schools

**Question Number : 89 Question Id : 441009644852**

Which real-world issue does the passage most directly connect to?

**Options :**

4410092533491. ✖ Impact of artificial intelligence on students' learning curve

4410092533492. ✖ International boards of school

4410092533493. ✔ Global educational reforms and the digital divide

4410092533494. ✖ Revolutionary pedagogical policies

**Question Number : 90 Question Id : 441009644853**

What is the tone of the passage?

**Options :**

4410092533495. ✔ Reflective and cautiously optimistic

4410092533496. ✖ Angry and confrontational

4410092533497. ✖ Indifferent

4410092533498. ✖ Cynical

**Question Id : 441009644848 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix**

**Question Numbers : (86 to 90)**

Read the passage carefully and answer the questions that follow.

Education systems worldwide are undergoing rapid transformation due to technological innovation and evolving societal needs. Digital tools such as online platforms, artificial intelligence, and interactive software have changed how students learn and teachers instruct. Personalised learning, enabled by data analytics, allows tailoring education to individual strengths and weaknesses. However, unequal access to technology highlights existing social disparities, risking a digital divide. Furthermore, the emphasis on standardised testing often

conflicts with fostering creativity, critical thinking, and emotional intelligence. Educators face challenges balancing traditional pedagogies with new methodologies, requiring ongoing professional development. Governments and institutions must invest in infrastructure, training, and inclusive policies to ensure equitable and quality education. The future of education lies in integrating technology with human-centred approaches, preparing learners for a complex, rapidly changing world. This transformation is both an opportunity and a challenge, demanding collaboration between policymakers, educators, students and communities.

### Sub questions

**Question Number : 86 Question Id : 441009644849**

Which of the following best summarises the passage?

#### Options :

- 4410092533479. ✖ Technology has fully replaced traditional education without issues.
- 4410092533480. ✔ Education is evolving through technology but faces challenges like inequality and balancing traditional values.
- 4410092533481. ✖ Education remains unchanged worldwide.
- 4410092533482. ✖ Standardised testing is the only important aspect of education.

**Question Number : 87 Question Id : 441009644850**

What is the central theme of the passage?

#### Options :

- 4410092533483. ✖ The importance of standardised tests in education
- 4410092533484. ✖ How teachers are resisting technology
- 4410092533485. ✖ The decline of education worldwide
- 4410092533486. ✔ The complex impact of technology on education and the need for equitable integration

**Question Number : 88 Question Id : 441009644851**

What best describes the passage's structure?

#### Options :

- 4410092533487. ✔ Introduction of technological changes, challenges and future directions
- 4410092533488. ✖ A chronological history of education
- 4410092533489. ✖ Personal story of a student
- 4410092533490. ✖ A comparison of different schools

**Question Number : 89 Question Id : 441009644852**

Which real-world issue does the passage most directly connect to?

#### Options :

- 4410092533491. ✖ Impact of artificial intelligence on students' learning curve
- 4410092533492. ✖ International boards of school
- 4410092533493. ✔ Global educational reforms and the digital divide
- 4410092533494. ✖ Revolutionary pedagogical policies

**Question Number : 90 Question Id : 441009644853**

What is the tone of the passage?

#### Options :

4410092533495. ✓ Reflective and cautiously optimistic

4410092533496. ✗ Angry and confrontational

4410092533497. ✗ Indifferent

4410092533498. ✗ Cynical

**Question Number : 91 Question Id : 441009947941**

The frog in a brick is provided to:

**Options :**

4410093745261. ✗ Improve appearance

4410093745262. ✗ Reduce weight

4410093745263. ✓ Hold mortar

4410093745264. ✗ Drain water

**Question Number : 91 Question Id : 441009947941**

ઈંટમાં દેડકો ..... માટે મૂકવામાં આવે છે:

**Options :**

4410093745261. ✗ દેખાવમાં સુધારો

4410093745262. ✗ વજન ઓછું કરવા

4410093745263. ✓ મોર્ટાર પકડી રાખવા

4410093745264. ✗ પાણી કાઢી નાખવા

**Question Number : 92 Question Id : 441009947994**

Which of the following is a hardwood?

**Options :**

4410093745469. ✗ Pine

4410093745470. ✓ Teak

4410093745471. ✗ Cedar

4410093745472. ✗ Fir

**Question Number : 92 Question Id : 441009947994**

નીચેનામાંથી કયું કઠણ લાકડું છે?

**Options :**

4410093745469. ✗ પાઈન (Pine)

4410093745470. ✓ સીંગ (Teak)

4410093745471. ✗ દેવદાર (Cedar)

4410093745472. ✗ ચીડનું વૃક્ષ (Fir)

**Question Number : 93 Question Id : 441009948003**

Which of the following waterproofing materials is a synthetic rubber membrane?

**Options :**

4410093745505. ✗ Bitumen

4410093745506. ✖ PVC membrane

4410093745507. ✖ Acrylic polymer

4410093745508. ✔ EPDM

**Question Number : 93 Question Id : 441009948003**

નીચેનામાંથી કયું વોટરપ્રૂફિંગ મટિરિયલ કૃત્રિમ રબર પટલ છે?

**Options :**

4410093745505. ✖ બિટ્યુમેન (Bitumen)

4410093745506. ✖ પીવીસી પટલ (PVC membrane)

4410093745507. ✖ એક્રેલિક પોલિમર (Acrylic polymer)

4410093745508. ✔ EPDM

**Question Number : 94 Question Id : 441009968660**

Which of the following is commonly used as a sound-insulating material in buildings?

**Options :**

4410093827797. ✖ Cement mortar

4410093827798. ✔ Glass wool

4410093827799. ✖ Bitumen

4410093827800. ✖ Marble

**Question Number : 94 Question Id : 441009968660**

નીચેનામાંથી કયો સામાન્ય રીતે ઇમારતોમાં ધ્વનિ-અવાહક સામગ્રી તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે?

**Options :**

4410093827797. ✖ સિમેન્ટ મોર્ટાર

4410093827798. ✔ કાચનું ઊન (Glass wool)

4410093827799. ✖ બિટ્યુમેન (Bitumen)

4410093827800. ✖ માર્બલ (Marble)

**Question Number : 95 Question Id : 441009970002**

Which of the following is NOT a type of fiber used in Fiber Reinforced Polymers, (FRP)?

**Options :**

4410093833170. ✖ Glass fibre

4410093833171. ✔ Carbon fibre

4410093833172. ✖ Aramid fibre

4410093833173. ✖ Copper fibre

**Question Number : 95 Question Id : 441009970002**

નીચેનામાંથી કયો ફાઇબર રિઇન્ફોર્સ્ડ પોલિમર (FRP) માં વપરાતો ફાઇબરનો પ્રકાર નથી?

**Options :**

4410093833170. ✖ ગ્લાસ ફાઇબર

4410093833171. ✔ કાર્બન ફાઇબર

4410093833172. ✖ એરામિડ ફાઇબર

4410093833173. ✖ કોપર ફાઇબર

**Question Number : 96 Question Id : 441009970597**

Polyethylene sheets are mainly used for waterproofing:

**Options :**

4410093835523. ✖ Walls

4410093835524. ✖ Roof tiles

4410093835525. ✔ Damp proof courses (DPC)

4410093835526. ✖ Paint coatings

**Question Number : 96 Question Id : 441009970597**

પોલિઇથિલિન શીટ્સનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે વોટરપ્રૂફિંગ માટે થાય છે:

**Options :**

4410093835523. ✖ દીવાલો

4410093835524. ✖ છતની ટાઇલ્સ

4410093835525. ✔ ભીનાશ-પ્રૂફ કોર્સિસ (DPC)

4410093835526. ✖ પેઇન્ટ કોટિંગ્સ

**Question Number : 97 Question Id : 441009970601**

Adhesives are primarily used in construction to:

**Options :**

4410093835531. ✖ Provide insulation

4410093835532. ✔ Bond materials together

4410093835533. ✖ Act as a curing agent

4410093835534. ✖ Fill expansion joints

**Question Number : 97 Question Id : 441009970601**

એડહેસિવ (ચીકણા પદાર્થ)નો ઉપયોગ મુખ્યત્વે બાંધકામમાં થાય છે:

**Options :**

4410093835531. ✖ ઇન્સ્યુલેશન પૂરું પાડો

4410093835532. ✔ સામગ્રીને એકસાથે જોડવી

4410093835533. ✖ ઉપચારક તરીકે કાર્ય કરો

4410093835534. ✖ વિસ્તરણ સાંધા ભરો

**Question Number : 98 Question Id : 441009969979**

The temperature range for safe use of Rigid Polyvinyl Chloride (RPVC) in piping is generally :

**Options :**

4410093833070. ✖ 0°C to 100°C

4410093833071. ✔ 0°C to 60°C

4410093833072. ✖ -50°C to 150°C

4410093833073. ✖ 100°C to 200°C

**Question Number : 98 Question Id : 441009969979**

પાઈપિંગમાં રિજિડ પોલીવિનાઈલ ક્લોરાઈડ (RPVC) ના સલામત ઉપયોગ માટે તાપમાન શ્રેણી સામાન્ય રીતે નીચે મુજબ છે:

**Options :**

4410093833070. ✖ 0°C થી 100°C

4410093833071. ✔ 0°C થી 60°C

4410093833072. ✖ -50°C થી 150°C

4410093833073. ✖ 100°C થી 200°C

**Question Number : 99 Question Id : 441009970011**

The matrix material in **Fiber Reinforced Polymers,( FRP)** is usually:

**Options :**

4410093833206. ✖ Concrete

4410093833207. ✔ Thermosetting resin

4410093833208. ✖ Steel

4410093833209. ✖ Rubber

**Question Number : 99 Question Id : 441009970011**

ફાઈબર રિઈન્ફોર્સ્ડ પોલિમર (FRP) માં મેટ્રિક્સ સામગ્રી સામાન્ય રીતે ..... પ્રમાણે હોય છે:

**Options :**

4410093833206. ✖ કોક્રિટ

4410093833207. ✔ થર્મોસેટિંગ રેઝિન

4410093833208. ✖ સ્ટીલ

4410093833209. ✖ રબર

**Question Number : 100 Question Id : 441009970603**

Which of the following is NOT an adhesive?

**Options :**

4410093835539. ✖ Epoxy

4410093835540. ✔ Fly ash

4410093835541. ✖ Contact cement

4410093835542. ✖ Bitumen

**Question Number : 100 Question Id : 441009970603**

નીચેનામાંથી કયું એડહેસિવ (ચીકણો પદાર્થ) નથી?

**Options :**

4410093835539. ✖ ઇપોક્સી (Epoxy)

4410093835540. ✔ ફ્લાય એશ (Fly ash)

4410093835541. ✖ સંપર્ક સિમેન્ટ

4410093835542. ✖ બિટ્યુમેન (Bitumen)

**Question Number : 101 Question Id : 4410091048595**

What is the basic geometric shape used in chain triangulation?

**Options :**

4410094143495. ✖ Square

4410094143496. ✖ Circle

4410094143497. ✖ Rectangle

4410094143498. ✔ Triangle

**Question Number : 101 Question Id : 4410091048595**

સાંકળ ત્રિકોણમાં વપરાતો મૂળભૂત ભૌમિતિક આકાર કયો છે?

**Options :**

4410094143495. ✖ ચોરસ (Square)

4410094143496. ✖ વર્તુળ (Circle)

4410094143497. ✖ લંબચોરસ

4410094143498. ✔ ત્રિકોણ

**Question Number : 102 Question Id : 4410091048735**

Which of the following is a result of contouring?

**Options :**

4410094144051. ✖ Earthquake prediction

4410094144052. ✖ Traffic planning

4410094144053. ✔ Topographic map

4410094144054. ✖ Political boundary map

**Question Number : 102 Question Id : 4410091048735**

નીચેનામાંથી કયું કોન્ટૂરિંગનું પરિણામ છે?

**Options :**

4410094144051. ✖ ભૂકંપની આગાહી

4410094144052. ✖ ટ્રાફિક આયોજન

4410094144053. ✔ ટોપોગ્રાફિક નકશો

4410094144054. ✖ રાજકીય સીમા નકશો

**Question Number : 103 Question Id : 4410091048759**

Which method of interpolation is most suitable for quick and rough work?

**Options :**

4410094144143. ✖ Arithmetic method

4410094144144. ✖ Graphical method

4410094144145. ✔ By estimation

4410094144146. ✖ Direct levelling

**Question Number : 103 Question Id : 4410091048759**

ઝડપી અને મુશ્કેલ કાર્ય માટે કઈ પ્રક્ષેપણ પદ્ધતિ સૌથી યોગ્ય છે?

**Options :**

- 4410094144143. ✖ અંકગણિત પદ્ધતિ (Arithmetic method)
- 4410094144144. ✖ ગ્રાફિકલ પદ્ધતિ (Graphical method)
- 4410094144145. ✔ અંદાજ દ્વારા (By estimation)
- 4410094144146. ✖ ડાયરેક્ટ લેવલિંગ (Direct levelling)

**Question Number : 104 Question Id : 4410091048769**

What kind of slope is generally preferred for canal alignment?

**Options :**

- 4410094144183. ✖ Steep slope
- 4410094144184. ✔ Constant gradient
- 4410094144185. ✖ Irregular gradient
- 4410094144186. ✖ Vertical slope

**Question Number : 104 Question Id : 4410091048769**

નહેરના સંરેખણ માટે સામાન્ય રીતે કયા પ્રકારનો ઢાળ પસંદ કરવામાં આવે છે?

**Options :**

- 4410094144183. ✖ આકરા ઢાળવાળું (Steep slope)
- 4410094144184. ✔ સતત ઢાળ (Constant gradient)
- 4410094144185. ✖ અનિયમિત ઢાળ (Irregular gradient)
- 4410094144186. ✖ ઊભો ઢાળ (Vertical slope)

**Question Number : 105 Question Id : 4410091048818**

In traverse surveying, the relative error of closure is calculated using:

**Options :**

- 4410094144379. ✖ Sum of deflection angles
- 4410094144380. ✖ Tangent of closing error
- 4410094144381. ✔ Ratio of closing error to perimeter
- 4410094144382. ✖ Reciprocal of the traverse length

**Question Number : 105 Question Id : 4410091048818**

ટ્રાવર્સ સર્વેક્ષણમાં, ક્લોઝરની સંબંધિત ભૂલની ગણતરી ..... નો ઉપયોગ કરીને કરવામાં આવે છે:

**Options :**

- 4410094144379. ✖ વિચલન ખૂણાઓનો સરવાળો
- 4410094144380. ✖ સમાપન ભૂલનો સ્પર્શક (Tangent of closing error)
- 4410094144381. ✔ સમાપન ભૂલનો પરિમિતિ સાથે ગુણોત્તર (Ratio of closing error to perimeter)
- 4410094144382. ✖ ટ્રાવર્સ લંબાઈનો પારસ્પરિક (Reciprocal of the traverse length)

**Question Number : 106 Question Id : 4410091048847**

The main objective of reconnaissance in triangulation is to:

**Options :**

- 4410094144490. ✖ Plot detailed features
- 4410094144491. ✖ Adjust angles of the triangle
- 4410094144492. ✔ Select suitable triangulation stations and intervisibility
- 4410094144493. ✖ Draw cross-sections

**Question Number : 106 Question Id : 4410091048847**

ત્રિકોણમાં રિકોનિસન્સનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય ..... છે:

**Options :**

- 4410094144490. ✖ વિગતવાર સુવિધાઓનો પ્લોટ બનાવો
- 4410094144491. ✖ ત્રિકોણના ખૂણાઓને સમાયોજિત કરો
- 4410094144492. ✔ યોગ્ય ત્રિકોણીકરણ સ્ટેશનો અને આંતરદર્શનક્ષમતા પસંદ કરો
- 4410094144493. ✖ ક્રોસ-સેક્શન બનાવો

**Question Number : 107 Question Id : 4410091048865**

In a dumpy level, the telescope is rigidly fixed between which components?

**Options :**

- 4410094144562. ✖ Foot screws and eyepiece
- 4410094144563. ✔ Two collars on the vertical spindle
- 4410094144564. ✖ Tripod legs
- 4410094144565. ✖ Staff and bubble

**Question Number : 107 Question Id : 4410091048865**

ડમ્પી લેવલમાં, ટેલિસ્કોપ કયા ઘટકો વચ્ચે સખત રીતે નિશ્ચિત હોય છે?

**Options :**

- 4410094144562. ✖ ફૂટ સ્ક્રૂ અને આઈપીસ (Foot screws and eyepiece)
- 4410094144563. ✔ ઊભી સ્પિન્ડલ પર બે કોલર (Two collars on the vertical spindle)
- 4410094144564. ✖ ટ્રાઈપોડ લેગ (Tripod legs)
- 4410094144565. ✖ સ્ટાફ અને બબલ (Staff and bubble)

**Question Number : 108 Question Id : 4410091048851**

Which of the following is a type of display commonly used in modern surveying instruments like total stations and digital theodolites?

**Options :**

- 4410094144506. ✔ LCD Display
- 4410094144507. ✖ CRT Display
- 4410094144508. ✖ Dot Matrix Printout
- 4410094144509. ✖ Analog Needle Display

**Question Number : 108 Question Id : 4410091048851**

નીચેનામાંથી કયો ડિસ્પ્લે પ્રકાર સામાન્ય રીતે આધુનિક સર્વેક્ષણ સાધનો જેમ કે ટોટલ સ્ટેશનો અને ડિજિટલ થિયોડોલાઈટ્સમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે?

**Options :**

- 4410094144506. ✓ LCD ડિસ્પ્લે
- 4410094144507. ✗ CRT ડિસ્પ્લે
- 4410094144508. ✗ ડોટ મેટ્રિક્સ પ્રિન્ટઆઉટ (Dot Matrix Printout)
- 4410094144509. ✗ એનાલોગ સીય ડિસ્પ્લે (Analog Needle Display)

**Question Number : 109 Question Id : 4410091048873**

Which of the following is not a requirement of a good transition curve?

**Options :**

- 4410094144590. ✓ Sudden change in radius
- 4410094144591. ✗ Smooth change in curvature
- 4410094144592. ✗ Gradual introduction of superelevation
- 4410094144593. ✗ Comfortable ride for vehicles

**Question Number : 109 Question Id : 4410091048873**

સારા સંક્રમણ વળાંક માટે નીચેનામાંથી કઈ આવશ્યકતા નથી?

**Options :**

- 4410094144590. ✓ ત્રિજ્યામાં અચાનક ફેરફાર
- 4410094144591. ✗ વક્રતામાં સરળ ફેરફાર
- 4410094144592. ✗ સુપરએલિવેશનનો ક્રમિક પરિચય
- 4410094144593. ✗ વાહનો માટે આરામદાયક સવારી

**Question Number : 110 Question Id : 4410091048751**

In which situation is the indirect method of contouring preferred?

**Options :**

- 4410094144111. ✗ When highest accuracy is required
- 4410094144112. ✗ When contouring is done on small projects
- 4410094144113. ✓ When time and cost need to be minimized over a large area
- 4410094144114. ✗ When specific elevations are to be marked directly

**Question Number : 110 Question Id : 4410091048751**

કઈ પરિસ્થિતિમાં કોન્ટૂરિંગની પરોક્ષ પદ્ધતિ પસંદ કરવામાં આવે છે?

**Options :**

- 4410094144111. ✗ જ્યારે સૌથી વધુ ચોકસાઈ જરૂરી હોય
- 4410094144112. ✗ જ્યારે નાના પ્રોજેક્ટ્સ પર કોન્ટૂરિંગ કરવામાં આવે છે
- 4410094144113. ✓ જ્યારે મોટા વિસ્તારમાં સમય અને ખર્ચ ઓછો કરવાની જરૂર હોય
- 4410094144114. ✗ જ્યારે ચોક્કસ ઊંચાઈઓ સીધી ચિહ્નિત કરવાની હોય

**Question Number : 111 Question Id : 4410091048880**

The angle between the optical axis of the camera and the line joining the camera to an object point is known as the:

**Options :**

- 4410094144618. ✓ Tilt angle
- 4410094144619. ✗ Depression angle
- 4410094144620. ✗ Measurement angle
- 4410094144621. ✗ Station angle

**Question Number : 111 Question Id : 4410091048880**

કેમેરાના ઓપ્ટિકલ અક્ષ અને કેમેરાને કોઈ વસ્તુ બિંદુ સાથે જોડતી રેખા વચ્ચેનો ખૂણો ..... તરીકે ઓળખાય છે:

**Options :**

- 4410094144618. ✓ ટિલ્ટ એંગલ (Tilt angle)
- 4410094144619. ✗ અવસેધ કોણ (Depression angle)
- 4410094144620. ✗ માપન કોણ (Measurement angle)
- 4410094144621. ✗ સ્ટેશન કોણ (Station angle)

**Question Number : 112 Question Id : 4410091048882**

In photogrammetry, focal length is the distance between the:

**Options :**

- 4410094144626. ✗ Eye and the object
- 4410094144627. ✓ Center of the lens and the image plane
- 4410094144628. ✗ Ground and the camera
- 4410094144629. ✗ Camera and the sun

**Question Number : 112 Question Id : 4410091048882**

ફોટોગ્રામેટ્રીમાં, ફોકલ લેન્થ ..... વચ્ચેનું અંતર છે:

**Options :**

- 4410094144626. ✗ આંખ અને વસ્તુ
- 4410094144627. ✓ લેન્સનું કેન્દ્ર અને છબીનું સ્તર
- 4410094144628. ✗ જમીન અને કેમેરા
- 4410094144629. ✗ કેમેરા અને સૂર્ય

**Question Number : 113 Question Id : 4410091048907**

In ArcGIS, which component is used to display, query, and analyze spatial data?

**Options :**

- 4410094144722. ✗ ArcCatalog
- 4410094144723. ✗ ArcToolbox
- 4410094144724. ✗ ArcReader
- 4410094144725. ✓ ArcMap

**Question Number : 113 Question Id : 4410091048907**

ArcGIS માં, અવકાશી ડેટા પ્રદર્શિત કરવા, ક્વેરી કરવા અને વિશ્લેષણ કરવા માટે કયા ઘટકનો ઉપયોગ થાય છે?

**Options :**

- 4410094144722. ✖ આર્કકેટલોગ (ArcCatalog)
- 4410094144723. ✖ આર્કટૂલબોક્સ (ArcToolbox)
- 4410094144724. ✖ આર્કરીડર (ArcReader)
- 4410094144725. ✔ આર્કમેપ (ArcMap)

**Question Number : 114 Question Id : 4410091048884**

Which of the following components is a part of an aerial camera?

**Options :**

- 4410094144634. ✖ Telescope
- 4410094144635. ✖ Prism
- 4410094144636. ✔ Shutter mechanism
- 4410094144637. ✖ Compass

**Question Number : 114 Question Id : 4410091048884**

નીચેનામાંથી કયો ઘટક એરિયલ કેમેરાનો ભાગ છે?

**Options :**

- 4410094144634. ✖ ટેલિસ્કોપ (Telescope)
- 4410094144635. ✖ પ્રિઝમ (Prism)
- 4410094144636. ✔ શટર મિકેનિઝમ (Shutter mechanism)
- 4410094144637. ✖ હોકાયંત્ર (Compass)

**Question Number : 115 Question Id : 4410091048897**

Which type of resolution affects the clarity of small ground features in satellite images?

**Options :**

- 4410094144682. ✔ Spatial resolution
- 4410094144683. ✖ Spectral resolution
- 4410094144684. ✖ Radiometric resolution
- 4410094144685. ✖ Temporal resolution

**Question Number : 115 Question Id : 4410091048897**

કયા પ્રકારનું રિઝોલ્યુશન ઉપગ્રહ છબીઓમાં નાના ભૂમિ લક્ષણોની સ્પષ્ટતાને અસર કરે છે?

**Options :**

- 4410094144682. ✔ અવકાશી રીઝોલ્યુશન (Spatial resolution)
- 4410094144683. ✖ સ્પેક્ટ્રલ રિઝોલ્યુશન (Spectral resolution)
- 4410094144684. ✖ રેડિયોમેટ્રિક રિઝોલ્યુશન (Radiometric resolution)
- 4410094144685. ✖ ટેમ્પોરલ રિઝોલ્યુશન (Temporal resolution)

**Question Number : 116 Question Id : 441009976114**

In a solid circular shaft under pure torsion, the Mohr's circle of stress is centered at:

**Options :**

4410093857362. ✓ the origin  
4410093857363. ✗  $(\tau_{\max}, 0)$   
4410093857364. ✗  $(\sigma_{\max}, 0)$   
4410093857365. ✗ at maximum normal stress

**Question Number : 116 Question Id : 441009976114**

શુદ્ધ મરોડ (pure torsion) હેઠળ એક નક્કર વર્તુળાકાર શાફ્ટમાં, મોહર વર્તુળ પ્રતિબળ (Mohr's circle of stress) નીચેનામાંથી કયા બિંદુ પર કેન્દ્રિત હોય છે?

**Options :**

4410093857362. ✓ ઉગમ બિંદુ (origin)  
4410093857363. ✗  $(\tau_{\max}, 0)$   
4410093857364. ✗  $(\sigma_{\max}, 0)$   
4410093857365. ✗ મહત્તમ અભિલંબ પ્રતિબળ પર

**Question Number : 117 Question Id : 441009976230**

According to the theory of simple bending, which of the following assumptions is correct?

**Options :**

4410093857794. ✗ The material is non-homogeneous and non-isotropic  
4410093857795. ✗ The plane sections before bending do not remain plane after bending  
4410093857796. ✗ The Young's modulus is different in compression and tension  
4410093857797. ✓ The material is homogeneous and isotropic

**Question Number : 117 Question Id : 441009976230**

સરળ નમન (સિમ્પલ બેન્ડિંગ)ના સિદ્ધાંત મુજબ, નીચેનામાંથી કઈ ધારણા (assumptions) સાચી છે?

**Options :**

4410093857794. ✗ સામગ્રી અસમાંગ (non-homogeneous) અને બિન-આઇસોટ્રોપિક (non-isotropic) છે.  
4410093857795. ✗ બેન્ડિંગ પહેલાના સમતલ સેક્શન બેન્ડિંગ પછી સમતલ રહેતા નથી.  
4410093857796. ✗ યંગનું મોડ્યુલસ સંકોચન (compression) અને તાણ (tension)માં અલગ હોય છે.  
4410093857797. ✓ સામગ્રી સમાંગ (homogeneous) અને આઇસોટ્રોપિક (isotropic) છે.

**Question Number : 118 Question Id : 441009976297**

Which of the following statements best describes the deflected shape of a cantilever beam carrying a single concentrated load at its free end?

**Options :**

4410093858050. ✗ It deflects linearly along its length  
4410093858051. ✗ It shows zero slope throughout its length  
4410093858052. ✓ It forms a downward curved shape with maximum deflection and maximum slope at the free end  
4410093858053. ✗ It has the same deflection at every point along its length

**Question Number : 118 Question Id : 441009976297**

નીચેનામાંથી કયું વિધાન એક એવા કેન્ટીલીવર બીમના વિચલિત આકાર (deflected shape)નું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે, જે તેના મુક્ત છેડે એકલ સંકેન્દ્રિત ભાર (single concentrated load)નું વહન કરે છે?

**Options :**

4410093858050. ✖ તે તેની લંબાઈ સાથે રેખીય રીતે વિચલિત થાય છે.

4410093858051. ✖ તે તેની સમગ્ર લંબાઈ પર શૂન્ય ઢાળ (slope) દર્શાવે છે.

4410093858052. ✔ તે મુક્ત છેડે મહત્તમ વિચલન અને મહત્તમ ઢાળ (slope) સાથે નીચે તરફ વળાંક ધરાવતો આકાર બનાવે છે.

4410093858053. ✖ તે તેની લંબાઈ પર દરેક બિંદુએ સમાન વિચલન ધરાવે છે.

**Question Number : 119 Question Id : 441009976352**

When a shaft is subjected to an axial tensile load, which type of stress is considered for its strength design?

**Options :**

4410093858262. ✖ Bending stress

4410093858263. ✖ Torsional shear stress

4410093858264. ✔ Normal stress

4410093858265. ✖ Bearing stress

**Question Number : 119 Question Id : 441009976352**

જ્યારે શાફ્ટ અક્ષીય તનન ભાર (tensile load)ને આધિન હોય છે, ત્યારે તેની સામર્થ્ય ડિઝાઇન (strength design) માટે કયા પ્રકારના પ્રતિબળને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093858262. ✖ નમન/ બેન્ડિંગ પ્રતિબળ (Bending stress)

4410093858263. ✖ મરોડી આકાર પ્રતિબળ (Torsional shear stress)

4410093858264. ✔ અભિલંબ પ્રતિબળ (Normal stress)

4410093858265. ✖ ઝીલણ/ બેરિંગ પ્રતિબળ (Bearing stress)

**Question Number : 120 Question Id : 441009976367**

The strain energy stored in a prismatic bar of length L, cross-sectional area A, subjected to an axial load P within the elastic limit, is given by which of the following?

**Options :**

4410093858322. ✔  $\frac{P^2 L}{2AE}$

4410093858323. ✖  $\frac{P^2 L}{AE}$

4410093858324. ✖  $\frac{P^2}{2AEL}$

4410093858325. ✖  $\frac{PL}{AE}$

**Question Number : 120 Question Id : 441009976367**

સ્થિતિસ્થાપક મર્યાદા (elastic limit)માં અક્ષીય ભાર P ને આધિન, આડ-છેદીય ક્ષેત્રફળ (કોસ-સેક્શનલ એરિયા) A, લંબાઈ L વાળા એક પ્રિઝમેટિક બારમાં સંગ્રહિત વિકૃતિ (strain) ઊર્જા નીચેનામાંથી કયા દ્વારા આપવામાં

આવે છે?

Options :

4410093858322. ✓  $\frac{P^2L}{2AE}$
4410093858323. ✗  $\frac{P^2L}{AE}$
4410093858324. ✗  $\frac{P^2}{2AEL}$
4410093858325. ✗  $\frac{PL}{AE}$

Question Number : 121 Question Id : 441009976380

For a circular shaft of length L, subjected to torque T, the strain energy stored is proportional to which of the following?

Options :

4410093858370. ✓ Square of torque
4410093858371. ✗ Cube of torque
4410093858372. ✗ Square root of torque
4410093858373. ✗ Inversely proportional to torque

Question Number : 121 Question Id : 441009976380

ટોર્ક T ને આધિન, લંબાઈ L ધરાવતા એક વર્તુળાકાર શાફ્ટ (circular shaft) માટે, સંગ્રહિત વિકૃતિ ઊર્જા એ નીચેનામાંથી કયાને પ્રમાણસર હોય છે?

Options :

4410093858370. ✓ ટોર્કનાં વર્ગ
4410093858371. ✗ ટોર્કનાં ઘન
4410093858372. ✗ ટોર્કનાં વર્ગમૂળ
4410093858373. ✗ ટોર્કના વ્યસ્ત પ્રમાણસર

Question Number : 122 Question Id : 441009976245

A simply supported beam of span L is subjected to a central point load W. What is the maximum bending stress in the beam?

(where Z is the section modulus)

Options :

4410093857850. ✓  $\frac{WL}{4Z}$
4410093857851. ✗  $\frac{WL}{8Z}$
4410093857852. ✗  $\frac{WL}{2Z}$
4410093857853. ✗  $\frac{WL}{16Z}$

Question Number : 122 Question Id : 441009976245

સ્પાન L ના સરળ રીતે સપોર્ટેડ બીમને સેન્ટ્રલ પોઇન્ટ લોડ W આપવામાં આવે છે. તો બીમમાં મહત્તમ બેન્ડિંગ સ્ટ્રેસ કેટલો છે?

(જ્યાં Z એ સેક્શન મોડ્યુલસ છે)

Options :

4410093857850. ✓  $\frac{WL}{4Z}$
4410093857851. ✗  $\frac{WL}{8Z}$
4410093857852. ✗  $\frac{WL}{2Z}$
4410093857853. ✗  $\frac{WL}{16Z}$

Question Number : 123 Question Id : 441009976286

The shear centre of a thin-walled open channel section is generally located:

Options :

4410093858006. ✗ At the centroid of the section
4410093858007. ✗ At the center of gravity of the flange
4410093858008. ✓ Outside the cross section
4410093858009. ✗ At the midpoint of the web

Question Number : 123 Question Id : 441009976286

પાતળી-દિવાલોવાળા ખુલ્લા ચેનલ સેક્શનનું શીયર સેન્ટર (shear centre) સામાન્ય રીતે \_\_\_\_\_ સ્થિત હોય છે.

Options :

4410093858006. ✗ સેક્શનના મધ્યકેન્દ્ર (centroid) પર
4410093858007. ✗ ફ્લેન્જ (flange)ના ગુરુત્વીય કેન્દ્ર પર
4410093858008. ✓ આડ છેદ (ક્રોસ સેક્શન)ની બહાર
4410093858009. ✗ વેબ (web)ના મધ્યબિંદુ પર

Question Number : 124 Question Id : 441009976333

For a simply supported beam with multiple concentrated loads, what is the most practical method for calculating deflection at specific points?

Options :

4410093858186. ✗ Mohr's circle
4410093858187. ✓ Moment area method
4410093858188. ✗ Torsion formula
4410093858189. ✗ Lamé's theory

Question Number : 124 Question Id : 441009976333

બહુવિધ સંકેન્દ્રિત ભાર (multiple concentrated loads) સાથે એક સરળ રીતે સપોર્ટેડ બીમ માટે, ચોક્કસ બિંદુઓ પર વિચલનની ગણતરી કરવા હેતુ સૌથી વ્યવહારુ પદ્ધતિ (practical method) કઈ છે?

Options :

4410093858186. ✗ મોહરનું વર્તુળ (Mohr's circle)

4410093858187. ✓ મોમેન્ટ એરિયા પદ્ધતિ (Moment area method)

4410093858188. ✗ ટોર્શન સૂત્ર (Torsion formula)

4410093858189. ✗ લેમનો સિદ્ધાંત (Lame's theory)

**Question Number : 125 Question Id : 441009976357**

Which of the following statements best defines lateral rigidity of a shaft?

**Options :**

4410093858282. ✗ Resistance of a shaft to angular twist

4410093858283. ✗ Resistance of a shaft to direct compression

4410093858284. ✓ Resistance of a shaft to transverse deflection under lateral loads

4410093858285. ✗ Resistance of a shaft to direct tension

**Question Number : 125 Question Id : 441009976357**

નીચેનામાંથી કયું વિધાન શાફ્ટની પાર્શ્વિક દૃઢતા (lateral rigidity)ને શ્રેષ્ઠ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરે છે?

**Options :**

4410093858282. ✗ કોણીય મરોડ (angular twist) સામે શાફ્ટનો અવરોધ

4410093858283. ✗ પ્રત્યક્ષ સંકોચન (દબનીયતા) માટે શાફ્ટનો અવરોધ

4410093858284. ✓ પાર્શ્વિક ભાર (lateral loads) હેઠળ અનુપ્રસ્થ વિચલન (ટ્રાંસવર્સ ડિફ્લેક્શન) સામે શાફ્ટનો અવરોધ

4410093858285. ✗ પ્રત્યક્ષ તણ (tension) સામે શાફ્ટનો અવરોધ

**Question Number : 126 Question Id : 441009930293**

Why are buildings with higher fire resistance construction types typically permitted to have greater heights and larger floor areas?

**Options :**

4410093675038. ✗ They are generally more aesthetically pleasing.

4410093675039. ✗ Their structural materials can better withstand higher wind loads.

4410093675040. ✓ They provide more time for occupant evacuation and fire containment during a fire event.

4410093675041. ✗ They are less expensive to build.

**Question Number : 126 Question Id : 441009930293**

વધુ અગ્નિવિરોધી બાંધકામ પ્રકારો ધરાવતી ઈમારતોને સામાન્ય રીતે વધુ ઊંચાઈ અને મોટા ફ્લોર એરિયાની મંજૂરી શા માટે આપવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093675038. ✗ તેઓ સામાન્ય રીતે સૌંદર્યવક્ષી રીતે વધુ આનંદદાયક હોય છે.

4410093675039. ✗ તેમની માળખાકીય સામગ્રી વધુ પવનના ભારનો વધુ સારી રીતે સામનો કરી શકે છે.

4410093675040. ✓ આગની ઘટના દરમિયાન તેઓ રહેવાસીઓને બહાર કાઢવા અને આગ કાબુમાં લેવા માટે વધુ સમય પૂરો પાડે છે.

4410093675041. ✗ તેમને બનાવવાનો ખર્ચ ઓછો છે.

**Question Number : 127 Question Id : 441009930396**

A brick cut along its length into two equal parts, making it half as wide as the full brick, is called \_\_\_\_\_.

**Options :**

- 4410093675450. ✖ closer
- 4410093675451. ✖ bat
- 4410093675452. ✖ half brick
- 4410093675453. ✔ queen closer

**Question Number : 127 Question Id : 441009930396**

એક ઇંટ જે તેની લંબાઈ સાથે બે સમાન ભાગોમાં કાપવામાં આવે છે, જે તેને સંપૂર્ણ ઇંટ કરતા અડધી પહોળી બનાવે છે, તેને \_\_\_\_\_ કહેવામાં આવે છે.

**Options :**

- 4410093675450. ✖ ક્લોઝર (closer)
- 4410093675451. ✖ બેટ (bat)
- 4410093675452. ✖ હાફ બ્રિક (half brick)
- 4410093675453. ✔ ક્વીન ક્લોઝર (queen closer)

**Question Number : 128 Question Id : 441009931035**

Which of the following flooring materials is most affected by moisture and is generally NOT recommended for bathrooms?

**Options :**

- 4410093677962. ✖ Ceramic tiles
- 4410093677963. ✖ Vitrified tiles
- 4410093677964. ✔ Wood
- 4410093677965. ✖ Stone

**Question Number : 128 Question Id : 441009931035**

નીચેનામાંથી કઈ ફ્લોરિંગ સામગ્રી ભેજથી સૌથી વધુ પ્રભાવિત થાય છે અને સામાન્ય રીતે બાથરૂમ માટે ભલામણ કરવામાં આવતી નથી?

**Options :**

- 4410093677962. ✖ સિરામિક ટાઇલ્સ
- 4410093677963. ✖ વિટ્રિફાઇડ ટાઇલ્સ
- 4410093677964. ✔ લાકડું
- 4410093677965. ✖ પથ્થર

**Question Number : 129 Question Id : 441009930303**

In an RCC frame structure, the vertical members carrying axial loads and moments are \_\_\_\_\_.

**Options :**

- 4410093675078. ✖ slabs
- 4410093675079. ✔ columns
- 4410093675080. ✖ beams
- 4410093675081. ✖ footings

**Question Number : 129 Question Id : 441009930303**

RCC ફ્રેમ સ્ટ્રક્ચરમાં, અક્ષીય ભાર અને ક્ષણો (moments) વહન કરતા ઊભા સભ્યો \_\_\_\_\_ છે.

**Options :**

4410093675078. ✖ સ્લેબ (slabs)

4410093675079. ✔ સ્તંભો

4410093675080. ✖ બીમ

4410093675081. ✖ પગથિયાં

**Question Number : 130 Question Id : 441009930996**

What is the primary source of power used to operate modern elevators in residential and commercial buildings?

**Options :**

4410093677814. ✖ Wind

4410093677815. ✔ Electricity

4410093677816. ✖ Petrol

4410093677817. ✖ Coal

**Question Number : 130 Question Id : 441009930996**

રહેણાંક અને વાણિજ્યિક ઇમારતોમાં આધુનિક લિફ્ટ ચલાવવા માટે વપરાતી શક્તિનો પ્રાથમિક સ્ત્રોત કયો છે?

**Options :**

4410093677814. ✖ પવન

4410093677815. ✔ વીજળી

4410093677816. ✖ પેટ્રોલ

4410093677817. ✖ કોલસો

**Question Number : 131 Question Id : 441009933566**

Portland Pozzolana Cement is particularly suitable for which of the following?

**Options :**

4410093688022. ✖ Cold weather concreting

4410093688023. ✔ Marine structures

4410093688024. ✖ In basement and foundations located in a sulphate-rich surroundings

4410093688025. ✖ Concrete pipes used in marshy or sulphate-rich soils

**Question Number : 131 Question Id : 441009933566**

પોર્ટલેન્ડ પોઝોલાના સિમેન્ટ નીચેનામાંથી કયા માટે ખાસ યોગ્ય છે?

**Options :**

4410093688022. ✖ ઠંડા હવામાનમાં કોંક્રિટિંગ

4410093688023. ✔ દરિયાઈ માળખાં

4410093688024. ✖ સલ્ફેટથી ભરપૂર વાતાવરણમાં સ્થિત ભોંયરામાં અને પાયામાં

4410093688025. ✖ ભેજવાળી અથવા સલ્ફેટથી ભરપૂર જમીનમાં વપરાતા કોંક્રિટ પાઇપો

**Question Number : 132 Question Id : 441009933654**

Which IS code specifies the test procedure for determining the crushing value of coarse aggregates?

**Options :**

- 4410093688374. ✖ IS 383:2016
- 4410093688375. ✖ IS 2386 (Part I):1963
- 4410093688376. ✔ IS 2386 (Part IV):1963
- 4410093688377. ✖ IS 456:2000

**Question Number : 132 Question Id : 441009933654**

કયો IS કોડ બરછટ એકંદરના ક્રશિંગ મૂલ્ય નક્કી કરવા માટેની પરીક્ષણ પ્રક્રિયાને સ્પષ્ટ કરે છે?

**Options :**

- 4410093688374. ✖ IS 383:2016
- 4410093688375. ✖ IS 2386 (ભાગ I):1963
- 4410093688376. ✔ IS 2386 (ભાગ IV):1963
- 4410093688377. ✖ IS 456:2000

**Question Number : 133 Question Id : 441009933716**

As per IS 456:2000, what is the permissible limit for chlorides (as  $Cl^-$ ) in water used for reinforced concrete (RCC)?

**Options :**

- 4410093688614. ✔ 500 mg/L
- 4410093688615. ✖ 100 mg/L
- 4410093688616. ✖ 200 mg/L
- 4410093688617. ✖ 300 mg/L

**Question Number : 133 Question Id : 441009933716**

IS 456:2000 મુજબ, રિઇન્ફોર્સ્ડ કોંક્રિટ (RCC) માટે વપરાતા પાણીમાં ક્લોરાઇડ્સ ( $Cl^-$  તરીકે) માટે માન્ય મર્યાદા કેટલી છે?

**Options :**

- 4410093688614. ✔ 500 mg/L
- 4410093688615. ✖ 100 mg/L
- 4410093688616. ✖ 200 mg/L
- 4410093688617. ✖ 300 mg/L

**Question Number : 134 Question Id : 441009933841**

Which of the following factors does NOT influence the durability of cement concrete?

**Options :**

- 4410093689102. ✖ Alkali aggregate reaction
- 4410093689103. ✖ Water-cement ratio
- 4410093689104. ✖ Curing duration
- 4410093689105. ✔ Formwork material

**Question Number : 134 Question Id : 441009933841**

નીચેનામાંથી કયું પરિબલ સિમેન્ટ કોંક્રિટના ટકાઉપણાને પ્રભાવિત કરતું નથી?

**Options :**

4410093689102. ✖ ક્ષાર સંકલન પ્રતિક્રિયા

4410093689103. ✖ પાણી-સિમેન્ટ ગુણોત્તર

4410093689104. ✖ ક્યોરિંગ સમયગાળો

4410093689105. ✔ ફોર્મવર્ક સામગ્રી

**Question Number : 135 Question Id : 441009934007**

In case of the Ultrasonic Pulse Velocity (UPV) test on concrete, if concrete has more cracks, the pulse velocity will \_\_\_\_\_ when compared to uncracked concrete.

**Options :**

4410093689757. ✖ be very high

4410093689758. ✔ be very low

4410093689759. ✖ remain unchanged

4410093689760. ✖ vary between 3.5 km/sec to 3.8 km/sec

**Question Number : 135 Question Id : 441009934007**

કોંક્રિટ પર અલ્ટ્રાસોનિક પલ્સ વેલોસિટી (UPV) પરીક્ષણના કિસ્સામાં, જો કોંક્રિટમાં વધુ તિરાડો હોય, તો અનક્રેકડ કોંક્રિટની તુલનામાં પલ્સ વેગ \_\_\_\_\_ હશે.

**Options :**

4410093689757. ✖ ખૂબ ઊંચો

4410093689758. ✔ ખૂબ નીચો

4410093689759. ✖ ફેરફાર થતો નથી

4410093689760. ✖ 3.5 km/sec થી 3.8 km/sec વચ્ચે બદલાતો

**Question Number : 136 Question Id : 441009938451**

Which of the following admixtures is NOT essential for the production of Self-Compacting Concrete (SCC)?

**Options :**

4410093707504. ✖ Air-entraining admixtures

4410093707505. ✔ Corrosion inhibitors

4410093707506. ✖ High-range water-reducing admixtures (Superplasticisers)

4410093707507. ✖ Retarders

**Question Number : 136 Question Id : 441009938451**

નીચેનામાંથી કયું મિશ્રણ સેલ્ફ કોમ્પેક્ટિંગ કોંક્રિટ (SCC) ના ઉત્પાદન માટે જરૂરી નથી?

**Options :**

4410093707504. ✖ એર-એન્ટ્રીનિંગ મિશ્રણ

4410093707505. ✔ કાટ અવરોધક

4410093707506. ✖ ઉચ્ચ શ્રેણીના પાણી ઘટાડતા મિશ્રણ (સુપરપ્લાસ્ટિકાઇઝર્સ)

4410093707507. ✖ રિટાર્ડર્સ (Retarders)

**Question Number : 137 Question Id : 441009938466**

Which of the following is a key feature of Self-Compacting Concrete (SCC)?

**Options :**

4410093707564. ✖ Requires intense vibration

4410093707565. ✔ Compacts under its own weight

4410093707566. ✖ Contains no fine aggregates

4410093707567. ✖ Contains no admixtures

**Question Number : 137 Question Id : 441009938466**

નીચેનામાંથી કયું સ્વ-કોમ્પેક્ટિંગ કોંક્રિટ (SCC) નું મુખ્ય લક્ષણ છે?

**Options :**

4410093707564. ✖ તીવ્ર કંપન જરૂરી છે

4410093707565. ✔ તેના પોતાના વજન હેઠળ કોમ્પેક્ટ

4410093707566. ✖ તેમાં કોઈ દંડ એકત્રીકરણ નથી

4410093707567. ✖ તેમાં કોઈ મિશ્રણ નથી

**Question Number : 138 Question Id : 441009934049**

The main purpose of curing cement concrete is:

**Options :**

4410093689931. ✖ to increase slump of concrete

4410093689932. ✔ to prevent loss of moisture from the concrete

4410093689933. ✖ to make concrete lighter

4410093689934. ✖ to reduce cement content in concrete

**Question Number : 138 Question Id : 441009934049**

સિમેન્ટ કોંક્રિટને સુકવવાનો મુખ્ય હેતુ એને \_\_\_\_\_ છે.

**Options :**

4410093689931. ✖ કોંક્રિટની ઢલાનને વધારવાનો

4410093689932. ✔ કોંક્રિટમાંથી ભેજના નુકસાનને અટકાવવાનો

4410093689933. ✖ કોંક્રિટને હળવો બનાવવાનો

4410093689934. ✖ કોંક્રિટમાં સિમેન્ટનું પ્રમાણ ઘટાડવાનો

**Question Number : 139 Question Id : 441009938479**

One of the most significant immediate effects of hot weather on fresh concrete is \_\_\_\_\_.

**Options :**

4410093707616. ✖ decreased water demand for a given slump

4410093707617. ✖ increased workability and flowability

4410093707618. ✖ reduced tendency for plastic shrinkage cracking

4410093707619. ✔ accelerated rate of hydration and setting time

**Question Number : 139 Question Id : 441009938479**

તાજા કોફિટ પર ગરમ હવામાનની સૌથી નોંધપાત્ર તાત્કાલિક અસર એ હોય છે કે \_\_\_\_\_ છે.

**Options :**

- 4410093707616. ✖ કોઈ નિશ્ચિત ઢલાન માટે પાણીની માંગ ઓછી થાય
- 4410093707617. ✖ કાર્યક્ષમતા અને પ્રવાહક્ષમતામાં વૃદ્ધિ
- 4410093707618. ✖ પ્લાસ્ટિક સંકોચન દરારની પ્રવૃત્તિમાં ઘટાડો
- 4410093707619. ✔ હાઇડ્રેશનનો દર અને સેટિંગ સમયમાં વધારો

**Question Number : 140 Question Id : 441009933375**

As per IS 269:2015 and IS 12269:2013, what does the number '53' signify in 53 Grade Ordinary Portland Cement (OPC)?

**Options :**

- 4410093687274. ✖ Fineness of cement
- 4410093687275. ✔ 28-day compressive strength in MPa
- 4410093687276. ✖ Initial setting time
- 4410093687277. ✖ Curing period in days

**Question Number : 140 Question Id : 441009933375**

IS 269:2015 અને IS 12269:2013 મુજબ, 53 ગ્રેડ ઓર્ડિનરી પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટ (OPC) માં '53' નંબર શું દર્શાવે છે?

**Options :**

- 4410093687274. ✖ સિમેન્ટની સૂક્ષ્મતા
- 4410093687275. ✔ MPa માં 28-દિવસની સંકુચિત શક્તિ
- 4410093687276. ✖ પ્રારંભિક સેટિંગ સમય
- 4410093687277. ✖ દિવસમાં ઉપચાર સમયગાળો

**Question Number : 141 Question Id : 441009942278**

The location of most critical circle is required in \_\_\_\_\_.

**Options :**

- 4410093722768. ✔ finite slopes and it is a circle with minimum factor of safety against slope failure
- 4410093722769. ✖ finite slopes and it is a circle with maximum factor of safety against slope failure
- 4410093722770. ✖ infinite slopes and it is a circle with minimum factor of safety against slope failure
- 4410093722771. ✖ infinite slopes and it is a circle with maximum factor of safety against slope failure

**Question Number : 141 Question Id : 441009942278**

સૌથી મહત્વપૂર્ણ વર્તુળનું સ્થાન ક્યાં જરૂરી છે?

**Options :**

- 4410093722768. ✔ મર્યાદિત ઢોળાવમાં અને તે ઢાળ નિષ્ફળતા સામે સલામતીના ઓછામાં ઓછા પરિબળ સાથેનું વર્તુળ છે
- 4410093722769. ✖ મર્યાદિત ઢોળાવમાં અને તે ઢાળ નિષ્ફળતા સામે મહત્તમ સલામતી પરિબળ ધરાવતું વર્તુળ છે

4410093722770. ✖ અનંત ઢોળાવમાં અને તે ઢાળ નિષ્ફળતા સામે સલામતીના ઓછામાં ઓછા પરિબળ સાથેનું વર્તુળ છે

4410093722771. ✖ અનંત ઢોળાવમાં અને તે ઢાળ નિષ્ફળતા સામે મહત્તમ સલામતી પરિબળ ધરાવતું વર્તુળ છે

**Question Number : 142 Question Id : 441009943007**

The shallow foundation, built on a sand of relative density 0.8, is most likely to fail in

**Options :**

4410093725662. ✔ general shear failure

4410093725663. ✖ punching shear failure

4410093725664. ✖ local shear failure

4410093725665. ✖ direct shear failure

**Question Number : 142 Question Id : 441009943007**

0.8 ની સાપેક્ષ ઘનતા ધરાવતી રેતી પર બાંધવામાં આવેલ છીછરો પાયો \_\_\_\_\_ માં નિષ્ફળ થવાની સંભાવના છે.

**Options :**

4410093725662. ✔ સામાન્ય શીયર નિષ્ફળતા

4410093725663. ✖ પંચિંગ શીયર નિષ્ફળતા

4410093725664. ✖ સ્થાનિક શીયર નિષ્ફળતા

4410093725665. ✖ સીધી શીયર નિષ્ફળતા

**Question Number : 143 Question Id : 441009943151**

In Meyerhoff analysis for bearing capacity of foundations, the failure surface extends up to the

**Options :**

4410093726238. ✔ ground surface

4410093726239. ✖ base of foundation

4410093726240. ✖ depth, equal to width of foundation

4410093726241. ✖ floor level

**Question Number : 143 Question Id : 441009943151**

પાયાની વહન ક્ષમતા માટે મેયરહોફ વિશ્લેષણમાં, નિષ્ફળતાની સપાટી \_\_\_\_\_ સુધી વિસ્તરે છે.

**Options :**

4410093726238. ✔ જમીનની સપાટી

4410093726239. ✖ ફાઉન્ડેશનનો આધાર

4410093726240. ✖ ઊંડાઈ, પાયાની પહોળાઈની બરાબર

4410093726241. ✖ ફ્લોર લેવલ

**Question Number : 144 Question Id : 441009943204**

In which of the following cases does the combined footing need to be constructed?

**Options :**

4410093726446. ✖ When the soil below is expansive  
4410093726447. ✖ When there are higher chances of earthquake loads  
4410093726448. ✔ When foundation is very close to property line  
4410093726449. ✖ When foundation is designed by Vesic's bearing capacity theory

**Question Number : 144 Question Id : 441009943204**

નીચેનામાંથી કયા કિસ્સામાં સંયુક્ત પાયાનું નિર્માણ કરવાની જરૂર છે?

**Options :**

4410093726446. ✖ જ્યારે નીચેની માટી વિસ્તૃત હોય છે  
4410093726447. ✖ જ્યારે ભૂકંપની વધુ સંભાવના હોય  
4410093726448. ✔ જ્યારે પાયો પ્રોપરટી લાઈનની ખૂબ નજીક હોય  
4410093726449. ✖ જ્યારે પાયો વેસિકના બેરિંગ ક્ષમતા સિદ્ધાંત દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવ્યો હોય

**Question Number : 145 Question Id : 441009943411**

Settlement computations in granular soils are based on in situ tests because \_\_\_\_\_.

**Options :**

4410093727262. ✔ it is difficult to procure undisturbed samples of granular soils  
4410093727263. ✖ granular soils have very high pore pressure  
4410093727264. ✖ there is no settlement in granular soils  
4410093727265. ✖ in situ tests can only be done on granular soils

**Question Number : 145 Question Id : 441009943411**

દાણાદાર જમીનમાં પતાવટની ગણતરીઓ ઇન સિટુ ટેસ્ટ પર આધારિત હોય છે કારણ કે \_\_\_\_\_

**Options :**

4410093727262. ✔ દાણાદાર જમીનના અવિક્ષેપિત નમૂનાઓ મેળવવા મુશ્કેલ છે  
4410093727263. ✖ દાણાદાર જમીનમાં છિદ્ર દબાણ ખૂબ ઊંચું હોય છે  
4410093727264. ✖ દાણાદાર જમીનમાં કોઈ પતાવટ નથી હોતી  
4410093727265. ✖ ઇન સિટુ ટેસ્ટ ફક્ત દાણાદાર જમીન પર જ કરી શકાય છે

**Question Number : 146 Question Id : 441009945410**

The Atterberg limits of soil are the limits in terms of \_\_\_\_\_.

**Options :**

4410093735174. ✔ water content  
4410093735175. ✖ degree of saturation  
4410093735176. ✖ volume  
4410093735177. ✖ void ratio

**Question Number : 146 Question Id : 441009945410**

જમીનની એટરબર્ગ મર્યાદાઓ \_\_\_\_\_ ની બાબતમાં મર્યાદાઓ છે.

**Options :**

4410093735174. ✓ પાણીના પ્રમાણ (water content)

4410093735175. ✗ સંતૃપ્તિની માત્રા

4410093735176. ✗ ઘનફળ (volume)

4410093735177. ✗ વોઇડ રેશિયો

**Question Number : 147 Question Id : 441009947940**

In secondary consolidation, the change in void ratio is a function of \_\_\_\_\_.

**Options :**

4410093745257. ✗ effective stress

4410093745258. ✗ total stress

4410093745259. ✗ excess pore pressure

4410093745260. ✓ elapsed time

**Question Number : 147 Question Id : 441009947940**

દ્વિતીય દૃઢીકરણ (consolidation)માં, વોઇડ રેશિયોમાં ફેરફાર \_\_\_\_\_ નું વિધેય છે.

**Options :**

4410093745257. ✗ અસરકારક પ્રતિબળ (effective stress)

4410093745258. ✗ કુલ પ્રતિબળ

4410093745259. ✗ અધિક છિદ્ર દબાણ (excess pore pressure)

4410093745260. ✓ વીતેલા સમય

**Question Number : 148 Question Id : 441009948139**

Which of the following observations are taken in direct shear test, by reading from a proving ring ?

**Options :**

4410093746057. ✓ Magnitude of shear load

4410093746058. ✗ Magnitude of compressive load

4410093746059. ✗ Magnitude of tensile load

4410093746060. ✗ Magnitude of both compressive and tensile load

**Question Number : 148 Question Id : 441009948139**

નીચેનામાંથી કયા અવલોકનો પ્રોવિંગ રિંગમાંથી વાંચીને સીધા શીયર ટેસ્ટમાં લેવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093746057. ✓ શીયર ભાર (shear load)ની માત્રા

4410093746058. ✗ દાબક ભાર (compressive load)ની માત્રા

4410093746059. ✗ તણાવ ભાર (tensile load)ની માત્રા

4410093746060. ✗ દાબક અને તણાવ બંને ભારની માત્રા

**Question Number : 149 Question Id : 441009948113**

The Coulomb's equation for shear strength of soil is:

**Options :**

4410093745953. ✓ linear

4410093745954. ✖ parabolic

4410093745955. ✖ cubic

4410093745956. ✖ constant

**Question Number : 149 Question Id : 441009948113**

જમીનના શીયર સામર્થ્ય (shear strength) માટેનું કુલમ્બનું સમીકરણ \_\_\_\_\_ છે.

**Options :**

4410093745953. ✔ રેખીય

4410093745954. ✖ પરવલયી

4410093745955. ✖ ત્રિઘાત (cubic)

4410093745956. ✖ અચળ

**Question Number : 150 Question Id : 441009945354**

Specific gravity test was done a soil and it was found to 2.65. In this trial, the experimenter, did not mix the soil properly with water and thus air voids were present inside the soil. Another trial was done, and it was ensured the air voids are removed. The specific gravity in this trial will be:

**Options :**

4410093734958. ✔ greater than 2.65

4410093734959. ✖ less than 2.65

4410093734960. ✖ equal to 2.65

4410093734961. ✖ may be greater 2.65 or less than 2.65

**Question Number : 150 Question Id : 441009945354**

એક જમીન પર વિશિષ્ટ ગુરુત્વ પરીક્ષણ (Specific gravity test) કરવામાં આવ્યું અને તે 2.65 જોવા મળ્યું. આ પરીક્ષણમાં, પ્રયોગકર્તાએ માટીને પાણી સાથે યોગ્ય રીતે મિશ્રિત કરી ન હતી અને તેથી માટીની અંદર હવાના અવકાશો (air voids) હાજર હતા. બીજું એક પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું, અને સુનિશ્ચિત કરવામાં આવ્યું કે હવાના અવકાશો દૂર થયા છે. આ પરીક્ષણમાં વિશિષ્ટ ગુરુત્વ \_\_\_\_\_ હશે.

**Options :**

4410093734958. ✔ 2.65 કરતા વધુ

4410093734959. ✖ 2.65 કરતા ઓછું

4410093734960. ✖ 2.65 જેટલું

4410093734961. ✖ 2.65 થી વધુ કે 2.65 થી ઓછું હોઈ શકે

**Question Number : 151 Question Id : 441009971333**

The characteristic compressive strength of concrete  $f_{ck}$  is defined as:

**Options :**

4410093838399. ✔ Strength below which not more than 5% of results are expected to fall

4410093838400. ✖ Mean strength

4410093838401. ✖ 95% of the cube test results

4410093838402. ✖ Mean plus standard deviation

**Question Number : 151 Question Id : 441009971333**

કોફિટ fck ની લાક્ષણિક સંકુચિત શક્તિ નીચે મુજબ વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવી છે:

**Options :**

- 4410093838399. ✓ જેની નીચે 5% થી વધુ પરિણામો ઘટવાની અપેક્ષા નથી
- 4410093838400. ✗ સરેરાશ તાકાત
- 4410093838401. ✗ ક્યુબ ટેસ્ટના 95% પરિણામો
- 4410093838402. ✗ સરેરાશ વત્તા પ્રમાણભૂત વિચલન

**Question Number : 152 Question Id : 441009971427**

In a doubly reinforced rectangular beam, compression reinforcement is provided to:

**Options :**

- 4410093838769. ✗ Improve bond
- 4410093838770. ✗ Control cracking
- 4410093838771. ✗ Reduce shear
- 4410093838772. ✓ Increase moment of resistance beyond balanced section

**Question Number : 152 Question Id : 441009971427**

બમણા મજબૂત લંબચોરસ બીમમાં, કમ્પ્રેશન મજબૂતીકરણ ..... માટે પૂરું પાડવામાં આવે છે:

**Options :**

- 4410093838769. ✗ બોન્ડ સુધારો
- 4410093838770. ✗ ક્રેકીંગ નિયંત્રિત કરો
- 4410093838771. ✗ કાતર ઘટાડો (Reduce shear)
- 4410093838772. ✓ સંતુલિત વિભાગની બહાર પ્રતિકારનો ક્ષણ વધારો

**Question Number : 153 Question Id : 441009982515**

As per IS 456:2000, the minimum thickness of a flat RCC slab is :

**Options :**

- 4410093882522. ✗ 75 mm
- 4410093882523. ✗ 100 mm
- 4410093882524. ✓ 125 mm
- 4410093882525. ✗ 150 mm

**Question Number : 153 Question Id : 441009982515**

IS 456:2000 મુજબ, ફ્લેટ RCC સ્લેબની લઘુત્તમ જાડાઈ શું છે?

**Options :**

- 4410093882522. ✗ 75 mm
- 4410093882523. ✗ 100 mm
- 4410093882524. ✓ 125 mm
- 4410093882525. ✗ 150 mm

**Question Number : 154 Question Id : 441009983519**

According to IS-800 Limit State Design, what defines the design strength of a material?

**Options :**

4410093886510. ✖ Maximum load a structure can carry before collapse  
4410093886511. ✔ Characteristic strength divided by a partial safety factor for material  
4410093886512. ✖ Allowable stress multiplied by the cross-sectional area  
4410093886513. ✖ Yield strain multiplied by Young's modulus

**Question Number : 154 Question Id : 441009983519**

IS-800 લિમિટ સ્ટેટ ડિઝાઇન મુજબ, સામગ્રીની ડિઝાઇન મજબૂતાઈ શું વ્યાખ્યાયિત કરે છે?

**Options :**

4410093886510. ✖ ધરાશાયી થતાં પહેલાં માળખું મહત્તમ ભાર વહન કરી શકે છે  
4410093886511. ✔ સામગ્રી માટે લાક્ષણિક તાકાતને આંશિક સલામતી પરિબલ દ્વારા વિભાજીત કરવામાં આવે છે  
4410093886512. ✖ સ્વીકાર્ય પ્રતિબળને કોસ-સેક્શનલ ક્ષેત્રફળ દ્વારા ગુણાકાર કરવાથી  
4410093886513. ✖ યંગના મોડ્યુલસ દ્વારા ઉપજ માંગનો ગુણાકાર

**Question Number : 155 Question Id : 441009980664**

The typical coefficient of friction ( $\mu$ ) used in HSFG bolt design in standard steel surfaces ranges from:

**Options :**

4410093875134. ✖ 0.05 to 0.1  
4410093875135. ✖ 0.1 to 0.2  
4410093875136. ✔ 0.3 to 0.5  
4410093875137. ✖ 0.6 to 0.8

**Question Number : 155 Question Id : 441009980664**

પ્રમાણભૂત સ્ટીલ સપાટીઓમાં HSFG બોલ્ટ ડિઝાઇનમાં વપરાતા ઘર્ષણના લાક્ષણિક ગુણાંક ( $\mu$ ) ની શ્રેણી આ પ્રમાણે છે:

**Options :**

4410093875134. ✖ 0.05 થી 0.1  
4410093875135. ✖ 0.1 થી 0.2  
4410093875136. ✔ 0.3 થી 0.5  
4410093875137. ✖ 0.6 થી 0.8

**Question Number : 156 Question Id : 441009975570**

Which of the following is a benefit of irrigation?

**Options :**

4410093855275. ✖ Waterlogging  
4410093855276. ✔ Ensures regular food supply  
4410093855277. ✖ Salinity in soil  
4410093855278. ✖ Increased desertification

**Question Number : 156 Question Id : 441009975570**

નીચેનામાંથી કયો સિંચાઈનો એક ફાયદો છે?

**Options :**

4410093855275. ✖ પાણી ભરાવું (Waterlogging)  
4410093855276. ✔ નિયમિત ખોરાક પુરવઠો સુનિશ્ચિત કરે છે  
4410093855277. ✖ જમીનમાં ખારાશ  
4410093855278. ✖ રણીકરણમાં વધારો

**Question Number : 157 Question Id : 441009975586**

Kharif crops are sown in which of the following seasons?

**Options :**

4410093855339. ✖ Winter  
4410093855340. ✖ Summer  
4410093855341. ✔ Beginning of monsoon  
4410093855342. ✖ Post-monsoon

**Question Number : 157 Question Id : 441009975586**

ખરીફ પાકોનું વાવેતર નીચેનામાંથી કઈ ઋતુમાં થાય છે?

**Options :**

4410093855339. ✖ શિયાળો  
4410093855340. ✖ ઉનાળો  
4410093855341. ✔ ચોમાસાનો પ્રારંભ  
4410093855342. ✖ ચોમાસા પછી

**Question Number : 158 Question Id : 441009975597**

The estimation of irrigation frequency mainly depends on:

**Options :**

4410093855390. ✖ Market demand  
4410093855391. ✔ Soil moisture and crop type  
4410093855392. ✖ Tractor size  
4410093855393. ✖ Field size only

**Question Number : 158 Question Id : 441009975597**

સિંચાઈની આવૃત્તિનો અંદાજ મુખ્યત્વે શેના પર આધાર રાખે છે?

**Options :**

4410093855390. ✖ બજારની માંગ  
4410093855391. ✔ જમીનનો ભેજ અને પાકનો પ્રકાર  
4410093855392. ✖ ટ્રેક્ટરનું કદ  
4410093855393. ✖ માત્ર ખેતરનું કદ

**Question Number : 159 Question Id : 441009975682**

The flow of groundwater toward drains is governed by:

**Options :**

4410093855734. ✖ Pascal's Law  
4410093855735. ✖ Newton's Law  
4410093855736. ✔ Darcy's Law  
4410093855737. ✖ Hooke's Law

**Question Number : 159 Question Id : 441009975682**

ભૂગર્ભજળનો નીકો (drains) તરફનો પ્રવાહ \_\_\_\_\_ દ્વારા સંચાલિત થાય છે.

**Options :**

4410093855734. ✖ પાસ્કલનો નિયમ  
4410093855735. ✖ ન્યૂટનનો નિયમ  
4410093855736. ✔ ડાર્સીનો નિયમ  
4410093855737. ✖ હૂકનો નિયમ

**Question Number : 160 Question Id : 441009975702**

Which structure is used to admit water into a canal from a reservoir or river?

**Options :**

4410093855810. ✖ Canal drop  
4410093855811. ✖ Cross regulator  
4410093855812. ✖ Canal outlet  
4410093855813. ✔ Canal inlet

**Question Number : 160 Question Id : 441009975702**

જળાશય અથવા નદીમાંથી નહેરમાં પાણી દાખલ કરવા માટે કયા માળખાનો ઉપયોગ થાય છે?

**Options :**

4410093855810. ✖ કેનાલ ડ્રોપ  
4410093855811. ✖ ક્રોસ રેગ્યુલેટર  
4410093855812. ✖ કેનાલ આઉટલેટ  
4410093855813. ✔ કેનાલ ઇનલેટ

**Question Number : 161 Question Id : 441009975824**

What is the primary function of a weir in a river system?

**Options :**

4410093856262. ✖ To filter water  
4410093856263. ✖ To store groundwater  
4410093856264. ✔ To raise the upstream water level by allowing water to overflow  
4410093856265. ✖ To generate electricity

**Question Number : 161 Question Id : 441009975824**

નદી તંત્રમાં બંધારા (weir)નું મુખ્ય કાર્ય શું હોય છે?

**Options :**

4410093856262. ✖ પાણીને ગાળવું

4410093856263. ✖ ભૂગર્ભજળનો સંગ્રહ કરવો

4410093856264. ✔ પાણીને ઓવરફ્લો થવા દઈને ઉપરવાસના પાણીનું સ્તર વધારવું

4410093856265. ✖ વીજળી ઉત્પન્ન કરવી

**Question Number : 162 Question Id : 441009977089**

Intensity of irrigation depends mainly on:

**Options :**

4410093861154. ✖ Soil color

4410093861155. ✖ Type of weir

4410093861156. ✔ Availability of water and cropping pattern

4410093861157. ✖ Type of canal lining

**Question Number : 162 Question Id : 441009977089**

સિંચાઈની તીવ્રતા મુખ્યત્વે ..... પર આધાર રાખે છે:

**Options :**

4410093861154. ✖ માટીના રંગ

4410093861155. ✖ આડબંધનો પ્રકાર

4410093861156. ✔ પાણીની ઉપલબ્ધતા અને પાકની પદ્ધતિ

4410093861157. ✖ નહેરની લાઈનો(lining)નો પ્રકાર

**Question Number : 163 Question Id : 441009975630**

Which of the following is not a common source of irrigation water?

**Options :**

4410093855522. ✖ Rainwater

4410093855523. ✖ Groundwater

4410093855524. ✖ River water

4410093855525. ✔ Distilled water

**Question Number : 163 Question Id : 441009975630**

નીચેનામાંથી કયો સિંચાઈના પાણીનો એક સામાન્ય સ્ત્રોત નથી?

**Options :**

4410093855522. ✖ વરસાદનું પાણી

4410093855523. ✖ ભૂગર્ભજળ

4410093855524. ✖ નદીનું પાણી

4410093855525. ✔ નિસ્કંદિત પાણી

**Question Number : 164 Question Id : 441009975873**

The storage between Full Reservoir Level (FRL) and Minimum Drawdown Level (MDDL) is called:

**Options :**

4410093856450. ✖ Dead storage

4410093856451. ✔ Live storage

4410093856452. ✖ Gross storage

4410093856453. ✖ Flood storage

**Question Number : 164 Question Id : 441009975873**

પૂર્ણ જળાશય સ્તર (FRL) અને લઘુત્તમ ડ્રોડાઉન સ્તર (MDDL) વચ્ચેના સંગ્રહ (storage)ને શું કહેવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093856450. ✖ ડેડ સ્ટોરેજ

4410093856451. ✔ લાઇવ સ્ટોરેજ

4410093856452. ✖ ગ્રોસ સ્ટોરેજ

4410093856453. ✖ ફ્લડ સ્ટોરેજ

**Question Number : 165 Question Id : 441009975896**

A commonly used energy dissipator below spillways is:

**Options :**

4410093856534. ✖ Canal head regulator

4410093856535. ✖ Fish ladder

4410093856536. ✔ Stilling basin

4410093856537. ✖ Inlet tower

**Question Number : 165 Question Id : 441009975896**

સ્થિતિ નીચે સામાન્ય રીતે વપરાતું ઉર્જા વિસર્જન કરનાર ..... છે:

**Options :**

4410093856534. ✖ નહેર હેડ રેગ્યુલેટર

4410093856535. ✖ માછલી પકડવાની સીડી

4410093856536. ✔ સ્થિર બેસિન

4410093856537. ✖ ઇનલેટ ટાવર

**Question Number : 166 Question Id : 4410098340**

The wood work quantities of door and window frames are computed in terms of \_\_\_\_\_.

**Options :**

44100933068. ✖ area

44100933069. ✖ length

44100933070. ✔ volume

44100933071. ✖ numbers

**Question Number : 166 Question Id : 4410098340**

દરવાજા અને બારીની ફ્રેમના લાકડાના કામના જથ્થાની ગણતરી \_\_\_\_\_ ની દ્રષ્ટિએ કરવામાં આવે છે.

**Options :**

44100933068. ✖ ક્ષેત્રફળ

44100933069. ✖ લંબાઈ

44100933070. ✔ પરિમાણ (volume)

44100933071. ✖ સંખ્યા

**Question Number : 167 Question Id : 441009159449**

Identify the correct statement from the following options about overhead charges of a work.

**Options :**

441009632643. ✔ These charges are included in contractor's profit.

441009632644. ✖ Expenses relating to office establishment are not included in overhead charges.

441009632645. ✖ Small tools, planks, ladders, ropes, etc. cannot be included in overhead charges.

441009632646. ✖ Departmental charges are included in overhead charges.

**Question Number : 167 Question Id : 441009159449**

કોઈ કાર્યના ઓવરહેડ ચાર્જ વિશે નીચેના વિકલ્પોમાંથી સાચું વિધાન ઓળખો.

**Options :**

441009632643. ✔ આ ચાર્જીસ કોન્ટ્રાક્ટરના નફામાં સામેલ છે.

441009632644. ✖ ઓફિસ સ્થાપના સંબંધિત ખર્ચ ઓવરહેડ ચાર્જમાં શામેલ નથી.

441009632645. ✖ નાના સાધનો, પાટિયા, સીડી, દોરડા વગેરેનો ઓવરહેડ ચાર્જમાં સમાવેશ કરી શકાતો નથી.

441009632646. ✖ વિભાગીય ખર્ચ ઓવરહેડ ખર્ચમાં શામેલ છે.

**Question Number : 168 Question Id : 441009949961**

What does a technical sanction signify in the estimation process?

**Options :**

4410093753286. ✖ Disapproval of the design and drawings

4410093753287. ✖ Completion of the construction work

4410093753288. ✖ Preparation of the abstract estimate

4410093753289. ✔ Approval of estimated cost by competent authority

**Question Number : 168 Question Id : 441009949961**

અંદાજ પ્રક્રિયામાં ટેકનિકલ મંજૂરીનો અર્થ શું થાય છે?

**Options :**

4410093753286. ✖ ડિઝાઇન અને ચિત્રોનો અસ્વીકાર

4410093753287. ✖ બાંધકામ કાર્ય પૂર્ણ

4410093753288. ✖ સારાંશ અંદાજની તૈયારી

4410093753289. ✔ સક્ષમ અધિકારી દ્વારા અંદાજિત ખર્ચની મંજૂરી

**Question Number : 169 Question Id : 441009964834**

What does bid price buildup include?

**Options :**

4410093812632. ✖ Only material cost

4410093812633. ✖ Tender conditions

4410093812634. ✔ All cost components with markup

4410093812635. ✖ Only profit

**Question Number : 169 Question Id : 441009964834**

બોલી કિંમત (બિડ પ્રાઇસ) બિલ્ડઅપમાં શું સામેલ હોય છે?

**Options :**

- 4410093812632. ✖ ફક્ત સામગ્રીનો ખર્ચ
- 4410093812633. ✖ ટેન્ડર શરતો (Tender conditions)
- 4410093812634. ✔ માર્કઅપ સાથે તમામ ખર્ચ ઘટકો (cost components)
- 4410093812635. ✖ ફક્ત નફો

**Question Number : 170 Question Id : 441009964811**

What does 'Net Return' represent in property valuation?

**Options :**

- 4410093812540. ✖ Market value
- 4410093812541. ✖ Gross rent
- 4410093812542. ✖ Salvage value
- 4410093812543. ✔ Return after all outgoings

**Question Number : 170 Question Id : 441009964811**

મિલકત મૂલ્યાંકનમાં 'નેટ રિટર્ન (Net Return)' શું દર્શાવે છે?

**Options :**

- 4410093812540. ✖ બજાર મૂલ્ય (Market value)
- 4410093812541. ✖ ગ્રોસ રેન્ટ/ ભાડું (Gross rent)
- 4410093812542. ✖ જીર્ણોદ્ધાર મૂલ્ય (Salvage value)
- 4410093812543. ✔ તમામ નિર્ગામી ખર્ચ (outgoings) પછી રિટર્ન

**Question Number : 171 Question Id : 441009963187**

Which of the following is a part of Airport Engineering?

**Options :**

- 4410093806098. ✖ Planning of city streets
- 4410093806099. ✔ Construction of runways
- 4410093806100. ✖ Laying railway tracks
- 4410093806101. ✖ Designing expressways

**Question Number : 171 Question Id : 441009963187**

નીચેનામાંથી કયું એરપોર્ટ એન્જિનિયરિંગનો એક ભાગ છે?

**Options :**

- 4410093806098. ✖ શહેરની શેરીઓનું આયોજન
- 4410093806099. ✔ રનવેનું નિર્માણ
- 4410093806100. ✖ રેલવે ટ્રેકનું નિર્માણ
- 4410093806101. ✖ એક્સપ્રેસવેની રચના

**Question Number : 172 Question Id : 441009963193**

What year was the Indian Roads Congress (IRC) established?

**Options :**

4410093806118. ✖ 1930

4410093806119. ✔ 1934

4410093806120. ✖ 1950

4410093806121. ✖ 1943

**Question Number : 172 Question Id : 441009963193**

ઇન્ડિયન રોડ્સ કોંગ્રેસ (IRC) ની સ્થાપના કયા વર્ષે થઈ હતી?

**Options :**

4410093806118. ✖ 1930

4410093806119. ✔ 1934

4410093806120. ✖ 1950

4410093806121. ✖ 1943

**Question Number : 173 Question Id : 441009970559**

What is the main purpose of a pedestrian signal?

**Options :**

4410093835375. ✖ To warn vehicles of bumps ahead

4410093835376. ✔ To allow pedestrians to cross during the walk period

4410093835377. ✖ To regulate truck movement

4410093835378. ✖ To guide emergency vehicles

**Question Number : 173 Question Id : 441009970559**

પદયાત્રી સંકેતનો મુખ્ય હેતુ શું છે?

**Options :**

4410093835375. ✖ વાહનોને આગળના બમ્પ વિશે ચેતવણી આપવી

4410093835376. ✔ ચાલવાના સમયગાળા દરમિયાન પદયાત્રીઓને પાર કરવાની મંજૂરી આપવી

4410093835377. ✖ ટ્રકની અવરજવરને નિયંત્રિત કરવા

4410093835378. ✖ ઇમરજન્સી વાહનોને માર્ગદર્શન આપવા માટે

**Question Number : 174 Question Id : 441009970567**

Which property of bituminous mix helps it resist deformation under traffic load?

**Options :**

4410093835415. ✔ Stability

4410093835416. ✖ Workability

4410093835417. ✖ Flexibility

4410093835418. ✖ Porosity

**Question Number : 174 Question Id : 441009970567**

બિટ્યુમિનસ મિશ્રણનો કયો ગુણધર્મ તેને ટ્રાફિકના ભાર હેઠળ વિરૂપતાનો અવરોધ કરવામાં મદદ કરે છે?

**Options :**

4410093835415. ✓ સ્થિરતા (Stability)  
4410093835416. ✗ કાર્યક્ષમતા (Workability)  
4410093835417. ✗ લવચીકતા (Flexibility)  
4410093835418. ✗ છિદ્રાળુતા (Porosity)

**Question Number : 175 Question Id : 441009970568**

In pavement construction, soil-cement stabilization is mainly used for:

**Options :**

4410093835419. ✗ Wearing course  
4410093835420. ✗ Subgrade only  
4410093835421. ✓ Base and sub-base courses  
4410093835422. ✗ Decorative finishes

**Question Number : 175 Question Id : 441009970568**

કૂટપાથ બાંધકામમાં, માટી-સિમેન્ટ સ્થિરીકરણનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે \_\_\_\_\_ માટે થાય છે.

**Options :**

4410093835419. ✗ પહેરવાનો સ્તર (Wearing course)  
4410093835420. ✗ માત્ર સબગ્રેડ (પાયો) (Subgrade only)  
4410093835421. ✓ આધાર અને સબ-આધાર સ્તર (Base and sub-base courses)  
4410093835422. ✗ સુશોભન પૂર્ણાકૃતિ (Decorative finishes)

**Question Number : 176 Question Id : 441009970571**

Which of the following is a problem caused by poor subgrade soil?

**Options :**

4410093835427. ✗ Smooth riding surface  
4410093835428. ✗ Faster traffic  
4410093835429. ✗ Improved drainage  
4410093835430. ✓ Rutting and shoving

**Question Number : 176 Question Id : 441009970571**

નીચેનામાંથી કઈ સમસ્યા નબળી સબગ્રેડ માટીને કારણે થાય છે?

**Options :**

4410093835427. ✗ સુગમ સવારી(રાઇડિંગ) સપાટી (Smooth riding surface)  
4410093835428. ✗ ઝડપી ટ્રાફિક (Faster traffic)  
4410093835429. ✗ ડ્રેનેજમાં સુધારો (Improved drainage)  
4410093835430. ✓ રટિંગ અને શોવિંગ (Rutting and shoving)

**Question Number : 177 Question Id : 441009970575**

What is the major advantage of cement concrete pavement?

**Options :**

4410093835443. ✖ Requires less curing time  
4410093835444. ✖ Low construction cost  
4410093835445. ✖ Cannot withstand heavy loads  
4410093835446. ✔ Predictable performance and durability

**Question Number : 177 Question Id : 441009970575**

સિમેન્ટ કોંક્રિટ ફૂટપાથ (પેવમેન્ટ) નો મુખ્ય ફાયદો શું છે?

**Options :**

4410093835443. ✖ ક્યોરિંગ માટે ઓછો સમય લાગે છે  
4410093835444. ✖ બાંધકામનો ઓછો ખર્ચ થાય છે  
4410093835445. ✖ ભારે ભાર સહન કરી શકતા નથી  
4410093835446. ✔ અનુમાનિત કામગીરી અને ટકાઉપણું

**Question Number : 178 Question Id : 441009970586**

Which component provides structural strength in rigid pavements?

**Options :**

4410093835483. ✖ Paint layer  
4410093835484. ✔ Concrete slab  
4410093835485. ✖ Tar coating  
4410093835486. ✖ Surface sealant

**Question Number : 178 Question Id : 441009970586**

નીચે આપેલમાંથી કયું ઘટક સખત(કઠોર) ફૂટપાથ (પેવમેન્ટ) માં માળખાકીય મજબૂતાઈ પૂરી પાડે છે?

**Options :**

4410093835483. ✖ રંગનું સ્તર (Paint layer)  
4410093835484. ✔ કોંક્રિટ સ્લેબ (Concrete slab)  
4410093835485. ✖ તાર કોટિંગ (Tar coating)  
4410093835486. ✖ સપાટીનું સીલન્ટ (Surface sealant)

**Question Number : 179 Question Id : 441009964490**

Which type of alignment includes changes in gradient and vertical curves?

**Options :**

4410093811290. ✖ Horizontal alignment  
4410093811291. ✖ Straight alignment  
4410093811292. ✖ Skew alignment  
4410093811293. ✔ Vertical alignment

**Question Number : 179 Question Id : 441009964490**

કયા પ્રકારની સંરેખણ (ગોઠવણી)માં ઢાળ અને ઊભા વળાંકના ફેરફારનો સમાવેશ થાય છે?

**Options :**

4410093811290. ✖ આડું સંરેખણ (Horizontal alignment)

4410093811291. ✖ સીધી સંરેખણ (Straight alignment)

4410093811292. ✖ વક્ર સંરેખણ (Skew alignment)

4410093811293. ✔ ઊભું સંરેખણ (Vertical alignment)

**Question Number : 180 Question Id : 441009970564**

Rock asphalts are classified under which type of bituminous material?

**Options :**

4410093835403. ✔ Native asphalt

4410093835404. ✖ Processed bitumen

4410093835405. ✖ Cutback bitumen

4410093835406. ✖ Emulsified bitumen

**Question Number : 180 Question Id : 441009970564**

ખડકના ડામર (રોક એસ્ફાલ્ટ્સ) ને કયા પ્રકારની બિટ્યુમિનસ સામગ્રી હેઠળ વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093835403. ✔ સ્થાનિક ડામર (Native asphalt)

4410093835404. ✖ પ્રક્રિયા કરાયેલ બિટ્યુમેન (Processed bitumen)

4410093835405. ✖ કટબેક બિટ્યુમેન (Cutback bitumen)

4410093835406. ✖ પ્રવાહીયુક્ત બિટ્યુમેન (Emulsified bitumen)

**Question Number : 181 Question Id : 441009975625**

When applying the slope-deflection method to a frame without side sway, which of the following simplifications is made?

**Options :**

4410093855502. ✖ Rotations at the supports are neglected

4410093855503. ✔ Horizontal joint displacements are assumed to be zero

4410093855504. ✖ Chord rotations are neglected

4410093855505. ✖ Carry-over moments are not considered

**Question Number : 181 Question Id : 441009975625**

સાઇડ સ્વે વિના ફ્રેમ પર સ્લોપ-ડિફ્લેક્શન પદ્ધતિ લાગુ કરતી વખતે, નીચેનામાંથી કયું સરળીકરણ કરવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093855502. ✖ આધાર પર પરિભ્રમણની અવગણના કરવામાં આવે છે

4410093855503. ✔ આડું સંયુક્ત વિસ્થાપન શૂન્ય હોવાનું માનવામાં આવે છે.

4410093855504. ✖ તારના પરિભ્રમણની અવગણના કરવામાં આવે છે

4410093855505. ✖ કેરી-ઓવર ક્ષણોને ધ્યાનમાં લેવામાં આવતું નથી

**Question Number : 182 Question Id : 441009975636**

When analyzing a continuous beam with a sinking support using the moment distribution method, the fixed end moments are \_\_\_\_\_ due to relative vertical displacement of the supports.

**Options :**

4410093855546. ✖ added with additional torsional moments

4410093855547. ✖ Subtracted with certain fixed-end moments in proportion with distribution factors

4410093855548. ✔ added with additional fixed-end moments

4410093855549. ✖ Subtracted with certain torsional moments in proportion with distribution factors

**Question Number : 182 Question Id : 441009975636**

ક્ષણ વિતરણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને સિંકિંગ સપોર્ટ સાથે સતત બીમનું વિશ્લેષણ કરતી વખતે, સપોર્ટના સંબંધિત ઊભા વિસ્થાપનને કારણે \_\_\_\_\_

**Options :**

4410093855546. ✖ વધારાની ટોર્સનલ ક્ષણો સાથે ઉમેરવામાં આવે છે

4410093855547. ✖ વિતરણ પરિબળો સાથે પ્રમાણમાં ચોક્કસ નિશ્ચિત-અંતની ક્ષણો સાથે બાદબાકી કરવામાં આવે છે

4410093855548. ✔ વધારાના ફિક્સ્ડ-એન્ડ મોમેન્ટ્સ સાથે ઉમેરવામાં આવે છે

4410093855549. ✖ વિતરણ પરિબળો સાથે પ્રમાણમાં ચોક્કસ ટોર્સનલ ક્ષણો સાથે બાદબાકી કરવામાં આવે છે

**Question Number : 183 Question Id : 441009986152**

Which of the following best describes the role of the compatibility conditions in the flexibility matrix method?

**Options :**

4410093896907. ✖ They determine the stiffness of the structure

4410093896908. ✖ They relate applied forces directly to element stiffness

4410093896909. ✔ They ensure the calculated displacements satisfy the geometry of deformation

4410093896910. ✖ They eliminate redundant supports

**Question Number : 183 Question Id : 441009986152**

નીચેનામાંથી કયું નમ્યતા (ફ્લેક્સીબિલિટી) મેટ્રિક્સ પદ્ધતિમાં સુસંગતતા સ્થિતિઓ (compatibility conditions)ની ભૂમિકાનું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે?

**Options :**

4410093896907. ✖ તેઓ સ્ટ્રક્ચરની અકડાઈ/ દૃઢતા (stiffness)ને નિર્ધારિત કરે છે.

4410093896908. ✖ તેઓ એપ્લાઈડ (લાગુ) બળોને સીધા તત્વની અકડાઈ/ દૃઢતા (stiffness) સાથે જોડે છે.

4410093896909. ✔ તેઓ સુનિશ્ચિત કરે છે કે ગણતરી કરેલ વિસ્થાપન એ વિરૂપણની ભૂમિતિ (geometry of deformation)ને સંતોષે છે.

4410093896910. ✖ તેઓ બિનજરૂરી સપોર્ટ (redundant supports)ને દૂર કરે છે.

**Question Number : 184 Question Id : 441009986156**

What is the mathematical relationship between the flexibility matrix [f] and the stiffness matrix [k] of a structure?

**Options :**

- 4410093896923. ✖  $[F] = [k]$
- 4410093896924. ✖  $[F] = [k]^2$
- 4410093896925. ✔  $[F] = [k]^{-1}$
- 4410093896926. ✖  $[F] = [k]^T$

**Question Number : 184 Question Id : 441009986156**

એક સ્ટ્રક્ચરના સુન્યતા મેટ્રિક્સ (flexibility matrix) [f] અને અક્કડપણા મેટ્રિક્સ (stiffness matrix) [k] વચ્ચેનો ગાણિતિક સંબંધ શું છે?

**Options :**

- 4410093896923. ✖  $[F] = [k]$
- 4410093896924. ✖  $[F] = [k]^2$
- 4410093896925. ✔  $[F] = [k]^{-1}$
- 4410093896926. ✖  $[F] = [k]^T$

**Question Number : 185 Question Id : 441009975628**

What is the fundamental principle of the moment distribution method used for the analysis of indeterminate structures?

**Options :**

- 4410093855514. ✖ Solving all moments using only compatibility conditions
- 4410093855515. ✔ Balancing moments at joints iteratively by distributing unbalanced moments
- 4410093855516. ✖ Direct stiffness matrix formulation
- 4410093855517. ✖ Assuming all joints are fixed and then released simultaneously

**Question Number : 185 Question Id : 441009975628**

અનિશ્ચિત રચનાઓના વિશ્લેષણ માટે વપરાતી ક્ષણ વિતરણ પદ્ધતિનો મૂળભૂત સિદ્ધાંત શું છે?

**Options :**

- 4410093855514. ✖ માત્ર સુસંગતતા શરતોનો ઉપયોગ કરીને બધી ક્ષણોને ઉકેલવી
- 4410093855515. ✔ અસંતુલિત ક્ષણોનું વિતરણ કરીને સાંધામાં ક્ષણોનું સંતુલન કરવું
- 4410093855516. ✖ સીધી કઠોરતા મેટ્રિક્સની રચના
- 4410093855517. ✖ ધારો કે બધા સાંધા સ્થિર છે અને પછી એક સાથે મુક્ત થાય છે.

**Question Number : 186 Question Id : 441009976233**

What primary method removes iron and manganese from water?

**Options :**

- 4410093857806. ✖ Adsorption
- 4410093857807. ✔ Oxidation
- 4410093857808. ✖ Ion Exchange

4410093857809. ✖ Membrane Filtration

**Question Number : 186 Question Id : 441009976233**

પાણીમાંથી આયર્ન અને મેંગેનીઝ કઈ પ્રાથમિક પદ્ધતિથી દૂર થાય છે?

**Options :**

4410093857806. ✖ શોષણ (Adsorption)

4410093857807. ✔ ઓક્સિડેશન (Oxidation)

4410093857808. ✖ આયન એક્સચેન્જ (Ion Exchange)

4410093857809. ✖ પટલ ગાળણક્રિયા (Membrane Filtration)

**Question Number : 187 Question Id : 441009976238**

What makes combined sewers unsuitable for dry weather conditions?

**Options :**

4410093857826. ✖ High Velocity

4410093857827. ✖ Material Degradation

4410093857828. ✖ Excessive Slopes

4410093857829. ✔ Low Flow

**Question Number : 187 Question Id : 441009976238**

શુષ્ક હવામાન માટે સંયુક્ત ગટરો શા માટે અયોગ્ય બને છે?

**Options :**

4410093857826. ✖ ઉચ્ચ વેગ (High Velocity)

4410093857827. ✖ સામગ્રીનો બગાડ (Material Degradation)

4410093857828. ✖ વધુ પડતો ઢોળાવ (Excessive Slopes)

4410093857829. ✔ ઓછો પ્રવાહ (Low Flow)

**Question Number : 188 Question Id : 441009976253**

Which minimum velocity is required in sewers to prevent the deposition of suspended solids?

**Options :**

4410093857878. ✖ Scouring Velocity

4410093857879. ✖ Critical Velocity

4410093857880. ✔ Self-cleansing Velocity

4410093857881. ✖ Terminal Velocity

**Question Number : 188 Question Id : 441009976253**

સસ્પેન્ડેડ ધન પદાર્થોના નિકાલને રોકવા માટે ગટરોમાં ઓછામાં ઓછો કેટલો વેગ જરૂરી છે?

**Options :**

4410093857878. ✖ સ્ક્રૂઈંગ વેલોસિટી (Scouring Velocity)

4410093857879. ✖ જટિલ વેગ (Critical Velocity)

4410093857880. ✔ સ્વ-સફાઈ વેગ (Self-cleansing Velocity)

4410093857881. ✖ ટર્મિનલ વેગ

**Question Number : 189 Question Id : 441009976257**

Which hydraulic parameter is calculated as the ratio of the cross-sectional flow area to the wetted perimeter of the channel?

**Options :**

- 4410093857894. ✖ Flow Depth
- 4410093857895. ✖ Wetted Area
- 4410093857896. ✖ Section Factor
- 4410093857897. ✔ Hydraulic Radius

**Question Number : 189 Question Id : 441009976257**

ચેનલના ભીની પરિમિતિ સાથે ક્રોસ-સેક્શનલ ફ્લો એરિયાના ગુણોત્તર તરીકે કયા હાઈડ્રોલિક પરિમાણની ગણતરી કરવામાં આવે છે?

**Options :**

- 4410093857894. ✖ પ્રવાહ ઊંડાઈ (Flow Depth)
- 4410093857895. ✖ ભીનો વિસ્તાર (Wetted Area)
- 4410093857896. ✖ વિભાગ પરિબળ
- 4410093857897. ✔ હાઈડ્રોલિક ત્રિજ્યા

**Question Number : 190 Question Id : 441009976272**

What formula is most commonly used for estimating peak storm runoff for design?

**Options :**

- 4410093857950. ✔ Rational Method
- 4410093857951. ✖ Unit Hydrograph
- 4410093857952. ✖ SCS Curve
- 4410093857953. ✖ Manning's Equation

**Question Number : 190 Question Id : 441009976272**

ડિઝાઈન માટે પીક સ્ટોર્મ રનઓફનો અંદાજ કાઢવા માટે કયા સૂત્રનો સૌથી વધુ ઉપયોગ થાય છે?

**Options :**

- 4410093857950. ✔ તર્કસંગત પદ્ધતિ
- 4410093857951. ✖ યુનિટ હાઈડ્રોગ્રાફ
- 4410093857952. ✖ SCS કર્વ
- 4410093857953. ✖ મેનિંગનું સમીકરણ

**Question Number : 191 Question Id : 441009976276**

What type of screen has openings less than 6mm?

**Options :**

- 4410093857966. ✖ Coarse Screen
- 4410093857967. ✔ Fine Screen
- 4410093857968. ✖ Bar Screen
- 4410093857969. ✖ Micro Screen

**Question Number : 191 Question Id : 441009976276**

કયા પ્રકારની સ્ક્રીનમાં 6mm કરતા ઓછા છિદ્રો હોય છે?

**Options :**

4410093857966. ✖ બરછટ સ્ક્રીન

4410093857967. ✔ ફાઇન સ્ક્રીન

4410093857968. ✖ બાર સ્ક્રીન

4410093857969. ✖ માઈક્રો સ્ક્રીન

**Question Number : 192 Question Id : 441009976280**

What gas is typically produced during anaerobic wastewater treatment?

**Options :**

4410093857982. ✖ Oxygen

4410093857983. ✔ Methane

4410093857984. ✖ Hydrogen Sulfide

4410093857985. ✖ Carbon Monoxide

**Question Number : 192 Question Id : 441009976280**

એનારોબિક ગંદાપાણીના શુદ્ધિકરણ દરમિયાન સામાન્ય રીતે કયો ગેસ ઉત્પન્ન થાય છે?

**Options :**

4410093857982. ✖ ઓક્સિજન (Oxygen)

4410093857983. ✔

મિથેન (Methane)

4410093857984. ✖ હાઈડ્રોજન સલ્ફાઈડ

4410093857985. ✖ કાર્બન મોનોક્સાઈડ

**Question Number : 193 Question Id : 441009976285**

What primary and secondary treatment occurs in a septic tank?

**Options :**

4410093858002. ✖ Sedimentation and Aerobic Digestion

4410093858003. ✖ Filtration and Aerobic Digestion

4410093858004. ✔ Sedimentation and Anaerobic Digestion

4410093858005. ✖ Disinfection and Aerobic Digestion

**Question Number : 193 Question Id : 441009976285**

સેપ્ટિક ટાંકીમાં કઈ પ્રાથમિક અને ગૌણ સારવાર કરવામાં આવે છે?

**Options :**

4410093858002. ✖ સેડિમેન્ટેશન અને એરોબિક પાયન

4410093858003. ✖ ગાળણક્રિયા અને એરોબિક ડાઈજેશન

4410093858004. ✔ સેડિમેન્ટેશન અને એનારોબિક ડાઈજેશન

4410093858005. ✖ જીવાણુ નાશકક્રિયા અને એરોબિક ડાઈજેશન

**Question Number : 194 Question Id : 441009976301**

What dewatering method of sludge utilizes vacuum to separate water?

**Options :**

- 4410093858066. ✖ Sand Beds
- 4410093858067. ✖ Centrifugation
- 4410093858068. ✖ Belt Filter Press
- 4410093858069. ✔ Vacuum Filtration

**Question Number : 194 Question Id : 441009976301**

કાદવને દૂર કરવાની કઈ પદ્ધતિ વેક્યુમનો ઉપયોગ કરીને પાણીને અલગ કરે છે?

**Options :**

- 4410093858066. ✖ સેન્ડ બેડ્સ (Sand Beds)
- 4410093858067. ✖ સેન્ટ્રીફ્યુગેશન (Centrifugation)
- 4410093858068. ✖ બેલ્ટ ફિલ્ટર પ્રેસ (Belt Filter Press)
- 4410093858069. ✔ વેક્યુમ ફિલ્ટરેશન (Vacuum Filtration)

**Question Number : 195 Question Id : 441009976294**

Which treatment process is primarily responsible for reducing sludge volume and biologically stabilizing organic matter?

**Options :**

- 4410093858038. ✔ Digestion
- 4410093858039. ✖ Dewatering
- 4410093858040. ✖ Incineration
- 4410093858041. ✖ Thickening

**Question Number : 195 Question Id : 441009976294**

કાદવનું પ્રમાણ ઘટાડવા અને કાર્બનિક પદાર્થોને જૈવિક રીતે સ્થિર કરવા માટે કઈ પ્રક્રિયા મુખ્યત્વે જવાબદાર છે?

**Options :**

- 4410093858038. ✔ ડાઈજેશન (Digestion)
- 4410093858039. ✖ પાણી કાઢી નાખવું
- 4410093858040. ✖ ભસ્મીકરણ (Incineration)
- 4410093858041. ✖ જાડું થવું (Thickening)

**Question Number : 196 Question Id : 441009950765**

Specific gravity is defined as the ratio of the density of a substance to the density of:

**Options :**

- 4410093756461. ✖ Air
- 4410093756462. ✔ Water
- 4410093756463. ✖ Mercury
- 4410093756464. ✖ Oil

**Question Number : 196 Question Id : 441009950765**

વિશિષ્ટ ગુરુત્વાકર્ષણ (Specific gravity)ને પદાર્થની ઘનતા અને \_\_\_\_\_ ની ઘનતાના ગુણોત્તર તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

**Options :**

4410093756461. ✖ હવા

4410093756462. ✔ પાણી

4410093756463. ✖ પારા

4410093756464. ✖ તેલ

**Question Number : 197 Question Id : 441009950776**

The SI unit of kinematic viscosity is:

**Options :**

4410093756505. ✖  $N \cdot s/m^2$

4410093756506. ✔  $m^2/s$

4410093756507. ✖  $m/s^2$

4410093756508. ✖  $N/m^3$

**Question Number : 197 Question Id : 441009950776**

શુદ્ધ ગતિક શ્યાનતા (kinematic viscosity)નો SI એકમ એ \_\_\_\_\_ છે.

**Options :**

4410093756505. ✖  $N \cdot s/m^2$

4410093756506. ✔  $m^2/s$

4410093756507. ✖  $m/s^2$

4410093756508. ✖  $N/m^3$

**Question Number : 198 Question Id : 441009950877**

Continuity equation for 1D flow is based on the principle of:

**Options :**

4410093756909. ✖ Newton's second law

4410093756910. ✖ Conservation of energy

4410093756911. ✔ Conservation of mass

4410093756912. ✖ Conservation of pressure

**Question Number : 198 Question Id : 441009950877**

1D પ્રવાહ માટે સાતત્ય સમીકરણ \_\_\_\_\_ ના સિદ્ધાંત પર આધારિત છે.

**Options :**

4410093756909. ✖ ન્યૂટનનાં બીજા નિયમ

4410093756910. ✖ ઊર્જા સંરક્ષણ (Conservation of energy)

4410093756911. ✔ દળ સંચય

4410093756912. ✖ દબાણ સંરક્ષણ (Conservation of pressure)

**Question Number : 199 Question Id : 441009950893**

In the continuity equation expressed in polar coordinates, the two directions commonly used are:

**Options :**

- 4410093756973. ✖ x and y
- 4410093756974. ✔ r and  $\theta$
- 4410093756975. ✖ u and v
- 4410093756976. ✖ r and z

**Question Number : 199 Question Id : 441009950893**

ધ્રુવીય કોઓર્ડિનેટ્સ (polar coordinates)માં વ્યક્ત કરાયેલ સાતત્ય સમીકરણમાં, સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં લેવાતી બે દિશાઓ એ \_\_\_\_\_ છે.

**Options :**

- 4410093756973. ✖ x અને y
- 4410093756974. ✔ r અને  $\theta$
- 4410093756975. ✖ u અને v
- 4410093756976. ✖ r અને z

**Question Number : 200 Question Id : 441009950927**

In a streamline flow, the fluid moves:

**Options :**

- 4410093757109. ✖ Randomly
- 4410093757110. ✖ With crossing paths
- 4410093757111. ✔ In parallel paths without mixing
- 4410093757112. ✖ In zig-zag motion

**Question Number : 200 Question Id : 441009950927**

એક ધારારેખીય પ્રવાહ (streamline flow)માં, પ્રવાહી કઈ રીતે ફરે (ગતિ કરે) છે?

**Options :**

- 4410093757109. ✖ અવ્યવસ્થિત/ ચાદરિછક રીતે
- 4410093757110. ✖ પથોને ક્રોસ કરતી (With crossing paths)
- 4410093757111. ✔ મિશ્રિત થયા વિના સમાંતર પથમાં
- 4410093757112. ✖ વાંકી ચૂંકી (ઝિગ-ઝેગ) ગતિમાં

**Question Number : 201 Question Id : 441009951000**

Which of the following is an application of jet propulsion?

**Options :**

- 4410093757397. ✖ Bicycle
- 4410093757398. ✖ Car
- 4410093757399. ✖ Windmill
- 4410093757400. ✔ Rocket

**Question Number : 201 Question Id : 441009951000**

નીચેનામાંથી કયો જેટ પ્રોપલ્શનનો એક અનુપ્રયોગ છે?

**Options :**

4410093757397. ✖ સાયકલ

4410093757398. ✖ કાર

4410093757399. ✖ પવનચક્કી

4410093757400. ✔ રોકેટ

**Question Number : 202 Question Id : 441009951057**

In an ideal flow, superimposing a source and a sink of equal strength results in:

**Options :**

4410093757621. ✖ A vortex

4410093757622. ✖ A uniform flow

4410093757623. ✔ A doublet

4410093757624. ✖ A stagnation point

**Question Number : 202 Question Id : 441009951057**

એક આદર્શ પ્રવાહમાં, સમાન શક્તિ (strength)વાળા સ્ત્રોત અને સિંકને સુપરઇમ્પોઝ કરવાથી શું પરિણામ મળે છે?

**Options :**

4410093757621. ✖ એક વમળ (vortex)

4410093757622. ✖ એકરૂપ પ્રવાહ (uniform flow)

4410093757623. ✔ એક ડબ્લેટ (દ્વિત્વ)

4410093757624. ✖ એક ગતિરોધ બિંદુ (stagnation point)

**Question Number : 203 Question Id : 441009951062**

Superposition of flows is valid for:

**Options :**

4410093757641. ✖ Turbulent flows only

4410093757642. ✖ Rotational flows only

4410093757643. ✔ Inviscid and irrotational flows

4410093757644. ✖ Flows with viscosity

**Question Number : 203 Question Id : 441009951062**

પ્રવાહોનું અધ્યારોપણ/ સંપાતીકરણ (સુપરપોઝિશન) એ શેના માટે માન્ય (valid) છે?

**Options :**

4410093757641. ✖ ફક્ત પ્રક્ષુબ્ધ પ્રવાહ

4410093757642. ✖ ફક્ત ચક્રીય પ્રવાહો (Rotational flows)

4410093757643. ✔ અશ્યાન (Inviscid) અને અચક્રીય પ્રવાહ (irrotational flows)

4410093757644. ✖ શ્યાનતા (viscosity) ધરાવતો પ્રવાહ

**Question Number : 204 Question Id : 441009951074**

Head loss at the entrance of a pipe is a type of:

**Options :**

- 4410093757685. ✖ Frictional head loss
- 4410093757686. ✖ Major head loss
- 4410093757687. ✔ Minor head loss
- 4410093757688. ✖ Atmospheric head loss

**Question Number : 204 Question Id : 441009951074**

પાઇપના પ્રવેશદ્વાર (entrance) પર હેડ લોસ/ હાનિ (Head loss) એ \_\_\_\_\_ નો એક પ્રકાર છે.

**Options :**

- 4410093757685. ✖ ઘર્ષણયુક્ત હેડ લોસ (Frictional head loss)
- 4410093757686. ✖ મોટા હેડ લોસ (Major head loss)
- 4410093757687. ✔ નાના હેડ લોસ (Minor head loss)
- 4410093757688. ✖ વાતાવરણીય હેડ લોસ (Atmospheric head loss)

**Question Number : 205 Question Id : 441009951103**

What does momentum thickness represent in boundary layer theory?

**Options :**

- 4410093757801. ✖ The thickness of the actual fluid layer
- 4410093757802. ✖ The velocity gradient at the wall
- 4410093757803. ✔ The reduction in momentum due to the boundary layer
- 4410093757804. ✖ The thickness where pressure is maximum

**Question Number : 205 Question Id : 441009951103**

સીમા સ્તર સિદ્ધાંત (boundary layer theory)માં વેગમાન જાડાઈ (momentum thickness) શું દર્શાવે છે?

**Options :**

- 4410093757801. ✖ વાસ્તવિક તરલ સ્તરની જાડાઈ
- 4410093757802. ✖ દિવાલ પર વેગ પ્રવણતા (ગ્રેડિયન્ટ)
- 4410093757803. ✔ સીમા સ્તર (boundary layer)ને કારણે વેગમાન (momentum)માં ઘટાડો
- 4410093757804. ✖ જાડાઈ જ્યાં દબાણ મહત્તમ હોય છે

**Question Number : 206 Question Id : 441009949729**

Which of the following is typically included in a building plan?

**Options :**

- 4410093752366. ✖ Elevation details
- 4410093752367. ✖ Structural reinforcement
- 4410093752368. ✖ Electrical wiring diagrams
- 4410093752369. ✔ Layout of rooms and spaces

**Question Number : 206 Question Id : 441009949729**

નીચેનામાંથી કયાનો સામાન્ય રીતે મકાન યોજનામાં સમાવેશ થાય છે?

**Options :**

4410093752366. ✖ એલિવેશનની (Elevation) વિગતો  
4410093752367. ✖ માળખાકીય મજબૂતીકરણ  
4410093752368. ✖ ઇલેક્ટ્રિકલ વાયરિંગ ડાયગ્રામ  
4410093752369. ✔ રૂમ અને જગ્યાઓનો લેઆઉટ

**Question Number : 207 Question Id : 441009949758**

What does a section drawing represent in building construction?

**Options :**

4410093752478. ✔ The internal details of a building cut vertically  
4410093752479. ✖ The external appearance of a building  
4410093752480. ✖ The layout of rooms and spaces  
4410093752481. ✖ The structural reinforcement details

**Question Number : 207 Question Id : 441009949758**

મકાન બાંધકામમાં વિભાગીય ચિત્ર શું દર્શાવે છે?

**Options :**

4410093752478. ✔ ઇમારતની આંતરિક વિગતો ઊભી રીતે કાપવામાં આવે છે  
4410093752479. ✖ ઇમારતનો બાહ્ય દેખાવ  
4410093752480. ✖ રૂમ અને જગ્યાઓનું લેઆઉટ  
4410093752481. ✖ માળખાકીય મજબૂતીકરણ વિગતો

**Question Number : 208 Question Id : 441009949783**

What is the purpose of a working drawing in building construction?

**Options :**

4410093752578. ✖ To provide a conceptual overview of the building  
4410093752579. ✔ To provide detailed instructions for construction  
4410093752580. ✖ To show the internal layout of rooms  
4410093752581. ✖ To depict the building's location on the plot

**Question Number : 208 Question Id : 441009949783**

ઇમારતના બાંધકામમાં વર્કિંગ ડ્રોઇંગનો હેતુ શું છે?

**Options :**

4410093752578. ✖ ઇમારતની વૈચારિક ઝાંખી પૂરી પાડવા માટે  
4410093752579. ✔ બાંધકામ માટે વિગતવાર સૂચનો આપવા  
4410093752580. ✖ ઓરડાઓ (રૂમ) નું આંતરિક લેઆઉટ બતાવવા માટે  
4410093752581. ✖ પ્લોટ પર ઇમારતનું સ્થાન દર્શાવવા માટે

**Question Number : 209 Question Id : 441009949794**

What is a perspective drawing in building design?

**Options :**

4410093752622. ✖ A two-dimensional representation of a building  
4410093752623. ✖ A technical drawing used for construction  
4410093752624. ✖ A layout of the building's foundation  
4410093752625. ✔ A drawing that shows the building as it appears to the eye

**Question Number : 209 Question Id : 441009949794**

બિલ્ડિંગ ડિઝાઇનમાં પરિપ્રેક્ષ્ય રેખાંકન (design) શું છે?

**Options :**

4410093752622. ✖ આ ઇમારતનું દ્વિ-પરિમાણીય રજૂઆત છે  
4410093752623. ✖ બાંધકામ માટે વપરાતું ટેકનિકલ ડ્રોઇંગ  
4410093752624. ✖ ઇમારતના પાયાની રૂપરેખા  
4410093752625. ✔ એક ડ્રોઇંગ જે આંખને દેખાય છે તે રીતે ઇમારત બતાવે છે

**Question Number : 210 Question Id : 441009949718**

Which of the following is a key feature of public building planning?

**Options :**

4410093752322. ✖ Focusing on individual privacy  
4410093752323. ✖ Avoiding open spaces  
4410093752324. ✖ Minimising the number of entrances  
4410093752325. ✔ Maximising accessibility and functionality

**Question Number : 210 Question Id : 441009949718**

નીચેનામાંથી કયું જાહેર મકાન આયોજનનું મુખ્ય લક્ષણ છે?

**Options :**

4410093752322. ✖ વ્યક્તિગત ગોપનીયતા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું  
4410093752323. ✖ ખુલ્લી જગ્યાઓ ટાળવી  
4410093752324. ✖ પ્રવેશદ્વારોની સંખ્યા ઘટાડવી  
4410093752325. ✔ સુલભતા અને કાર્યક્ષમતાને મહત્તમ બનાવવી