

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 :	ZARETH7
Subject Name :	351 X ray Technician
Number of Questions :	210
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Part A Reasoning Data Interpretation Quantitative Aptitude

Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	No

Question Number : 1 Question Id : 4410091340801

In a certain code language,
A + B means 'A is the mother of B'
A - B means 'A is the brother of B'
A @ B means 'A is the wife of B'
A % B means 'A is the father of B'
Based on the above, how is T related to M if 'T @ R % Y + G - M'?

Options :

4410095295243. ✓ Mother's mother
4410095295244. ✗ Mother's sister
4410095295245. ✗ Mother
4410095295246. ✗ Sister

Question Number : 1 Question Id : 4410091340801

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 @ B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ની પત્ની છે'.
A % B નો અર્થ થાય છે કે 'A એ B ના પિતા છે'.

તો ઉપરોક્ત માહિતીના આધારે, જો 'T @ R % Y + G - M' હોય, તો T નો M સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

4410095295243. ✓ માતાની માતા
4410095295244. ✗ માતાની બહેન
4410095295245. ✗ માતા
4410095295246. ✗ બહેન

Question Number : 2 Question Id : 4410091340843

S is the sister of W. W is the brother of V. F is the father of J. J is the son of V. How is S related to J?

Options :

4410095295411. ✓ Mother's sister
4410095295412. ✗ Mother's mother
4410095295413. ✗ Mother
4410095295414. ✗ Sister

Question Number : 2 Question Id : 4410091340843

S એ W ની બહેન છે. W એ V નો ભાઈ છે. F એ J ના પિતા છે. J એ V નો પુત્ર છે. તો S નો J સાથે શું સંબંધ છે?

Options :

4410095295411. ✓ માતાની બહેન

4410095295412. ✗ માતાની માતા

4410095295413. ✗ માતા

4410095295414. ✗ બહેન

Question Number : 3 Question Id : 4410091340860

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

Statements:

Some pistachios are flowers.

Some pistachios are almonds.

Some flowers are cars.

Conclusion:

(I) Some pistachios are cars.

(II) Some flowers are almonds.

Options :

4410095295479. ✓ Neither conclusion (I) nor (II) follows.

4410095295480. ✗ Both conclusions (I) and (II) follow.

4410095295481. ✗ Only conclusion (II) follows.

4410095295482. ✗ Only conclusion (I) follows.

Question Number : 3 Question Id : 4410091340860

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

વિધાનો:

કેટલાક પિસ્તા, ફૂલ છે.

કેટલાક પિસ્તા, બદામ છે.

કેટલાક ફૂલ, કાર છે.

તારણો:

(I) કેટલાક પિસ્તા, કાર છે.

(II) કેટલાક ફૂલ, બદામ છે.

Options :

4410095295479. ✓ ન તો તારણ (I) કે ન તો (II) અનુસરે છે.

4410095295480. ✗ (I) અને (II) બંને તારણો અનુસરે છે.

4410095295481. ✗ માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે.

માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.
4410095295482. ✖

Question Number : 4 Question Id : 441009791093

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

Statements:

All tuktuks are cabs.

All tuktuks are rickshaws.

Conclusions:

(I) Some cabs are rickshaws.

(II) All rickshaws are tuktuks.

Options :

4410093118371. ✔ Only conclusion (I) follows.

4410093118372. ✖ Only conclusion (II) follows.

4410093118373. ✖ Neither conclusion (I) nor (II) follows.

4410093118374. ✖ Both conclusions (I) and (II) follow.

Question Number : 4 Question Id : 441009791093

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

વિધાનો:

બધી ટુકટુક, કેબ છે.

બધી ટુકટુક, રિક્ષા છે.

તારણો:

(I) કેટલીક કેબ, રિક્ષા છે.

(2) બધી રિક્ષા, ટુકટુક છે.

Options :

માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે

4410093118371. ✔

માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે

4410093118372. ✖

ન તો તારણ (I) કે ન તો તારણ (II) અનુસરે છે

4410093118373. ✖

બંને તારણ (I) અને (II) અનુસરે છે

4410093118374. ✖

Question Number : 5 Question Id : 4410091340914

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.

Question: Among 5 sticks, V, H, Y, D and N each having a different length, which stick is the shortest?

Statements:

(I) Y is longer than only two Sticks. V is shorter than Y and H is shorter than V.

(II) D is longer than N.

Options :

4410095295691. ✔ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in Statement II is not.

4410095295692. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in Statement I is not.

4410095295693. ✖ Both Statements I and II together (and not Statement I alone or Statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410095295694. ✖ Both Statements I and II together are not sufficient to answer the question.

Question Number : 5 Question Id : 4410091340914

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

પ્રશ્ન: 5 લાકડીઓ V, H, Y, D અને N માંથી દરેકની લંબાઈ અલગ અલગ છે, તો કઈ લાકડી સૌથી ટૂંકી (Shortest) છે?

વિધાનો:

(I) Y ફક્ત બે લાકડીઓ કરતા લાંબી (Longer) છે. V એ Y કરતા ટૂંકી (Shorter) છે અને H એ V કરતા ટૂંકી છે.

(II) D એ N કરતા લાંબી છે.

Options :

4410095295691. ✓

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

4410095295692. ✖

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

4410095295693. ✖ બંને વિધાન I અને II એકસાથે (અને એકલા વિધાન I અથવા એકલા વિધાન II નહીં) પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતા છે.

4410095295694. ✖ બંને વિધાન I અને II એકસાથે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતા નથી.

Question Number : 6 Question Id : 4410091340927

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

Question: Among five sticks, M, A, N, C and G, each having a different length, which stick is the longest?

Statements:

(I) N is shorter than G.

(II) C is longer than G.

Options :

4410095295743. ✓ Both Statements I and II together are not sufficient to answer the question.

4410095295744. ✖ Both Statements I and II together (and not Statement I alone or Statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410095295745. ✖ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in Statement I is not.

4410095295746. ✖ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in Statement II is not.

Question Number : 6 Question Id : 4410091340927

એક પ્રશ્ન પછી I અને II ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપેલા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનો વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

પ્રશ્ન: પાંચ લાકડીઓ, M, A, N, C અને G, દરેકની લંબાઈ અલગ અલગ છે, તેમાંથી કઈ લાકડી સૌથી લાંબી છે?

વિધાનો:

(I) N એ G કરતા ટૂંકી છે.

(II) C એ G કરતા લાંબી છે.

Options :

4410095295743. ✓

બંને વિધાનો (I) અને (II) માં આપેલી માહિતી એકસાથે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

4410095295744. ✖

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

4410095295745. ✖

વિધાન II માં આપેલી માહિતી એકલી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન I માં આપેલી માહિતી પૂરતી નથી.

4410095295746. ✖

વિધાન I માં આપેલી માહિતી એકલી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે વિધાન II માં આપેલી માહિતી પૂરતી નથી.

Question Number : 7 Question Id : 4410091340950

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

Question: Among five sticks, M, A, N, C and G, each having a different length, which stick is the longest?

Statements:

(I) M is longer than C but shorter than G. M is shorter than only one stick.

(II) C is longer than A.

Options :

4410095295835. ✓ Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in Statement II is not.

4410095295836. ✗ Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in Statement I is not.

4410095295837. ✗ Both Statements I and II together (and not Statement I alone or Statement II alone) are sufficient to answer the question.

4410095295838. ✗ Both Statements I and II together are not sufficient to answer the question.

Question Number : 7 Question Id : 4410091340950

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

પ્રશ્ન: પાંચ લાકડીઓ, M, A, N, C અને G, દરેકની લંબાઈ અલગ અલગ છે, તો તેમાંથી કઈ લાકડી સૌથી લાંબી (Longest) છે?

વિધાનો:

(I) M એ C કરતા લાંબી (Longer) છે પણ G કરતા ટૂંકી (Shorter) છે. M ફક્ત એક લાકડી કરતા ટૂંકી છે.

(II) C એ A કરતા લાંબી છે.

Options :

4410095295835. ✓

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

4410095295836. ✗

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

4410095295837. ✗

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

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

4410095295838. ✗

Question Number : 8 Question Id : 4410091340870

Akshay, Badal, Chris, Daksh and Elizabeth have different marks. Only one person has scored between Daksh and Elizabeth. Only three people have scored between Badal and Daksh. Chris has scored immediately below Badal. How many people have scored more than Akshay?

Options :

4410095295519. ✗ One

4410095295520. ✗ Two

4410095295521. ✓ Three

4410095295522. ✗ Four

Question Number : 8 Question Id : 4410091340870

અક્ષય, બાદલ, ક્રિસ, દક્ષ અને એલિઝાબેથે અલગ-અલગ ગુણ મેળવ્યા છે. દક્ષ અને એલિઝાબેથ વચ્ચે માત્ર એક જ વ્યક્તિએ ગુણ મેળવ્યા છે.

બાદલ અને દક્ષ વચ્ચે માત્ર ત્રણ લોકોએ ગુણ મેળવ્યા છે. ગુણોના ઉતરતા ક્રમની વાત કરીએ તો, બાદલ પછી તરત જ ક્રિસનો સ્થાન આવે છે.

તો અક્ષય કરતા કેટલા લોકોએ વધુ ગુણ મેળવ્યા છે?

Options :

4410095295519. ✗ એક

4410095295520. ✗ બે

4410095295521. ✓ ત્રણ

4410095295522. ❌ ચાર

Question Number : 9 Question Id : 4410091340878

Akshay, Badal, Chris, Daksh and Elizabeth have different marks. Only two people have scored between Chris and Badal. Daksh has scored immediately below Badal. Akshay has scored more than Elizabeth and Elizabeth has scored more than Chris. How many people have scored more than Elizabeth?

Options :

4410095295551. ❌ One
4410095295552. ❌ Two
4410095295553. ✔ Three
4410095295554. ❌ Four

Question Number : 9 Question Id : 4410091340878

અક્ષય, બાદલ, ક્રિસ, દક્ષ અને એલિઝાબેથને મળેલા ગુણ અલગ અલગ છે. ક્રિસ અને બાદલ વચ્ચે ફક્ત બે જ લોકોએ ગુણ મેળવ્યા છે. ગુણોના ઉતરતા ક્રમની વાત કરીએ તો, બાદલ પછી તરત જ દક્ષનો સ્થાન આવે છે. અક્ષયે એલિઝાબેથ કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે અને એલિઝાબેથે ક્રિસ કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે. તો એલિઝાબેથ કરતા કેટલા લોકોએ વધુ ગુણ મેળવ્યા છે?

Options :

4410095295551. ❌ એક
4410095295552. ❌ બે
4410095295553. ✔ ત્રણ
4410095295554. ❌ ચાર

Question Number : 10 Question Id : 4410091362958

Each of the digits in the number 7845321 is arranged in ascending order from left to right. What will be the sum of the digits which are second from the left and second from the right in the new number thus formed?

Options :

4410095383760. ✔ 9
4410095383761. ❌ 10
4410095383762. ❌ 11
4410095383763. ❌ 12

Question Number : 10 Question Id : 4410091362958

7845321 સંખ્યાના દરેક અંકને ડાબેથી જમણે ચડતા ક્રમમાં ગોઠવવામાં આવે છે. આ રીતે બનેલી નવી સંખ્યામાં ડાબેથી બીજા અંક અને જમણેથી બીજા અંકનો સરવાળો કેટલો હશે?

Options :

4410095383760. ✔ 9
4410095383761. ❌ 10
4410095383762. ❌ 11
4410095383763. ❌ 12

Question Number : 11 Question Id : 4410091362960

Each of the digits in the number 6784529 is arranged in ascending order from left to right. What will be the sum of the digits which are second from the left and second from the right in the new number thus formed?

Options :

4410095383768. ✔ 12
4410095383769. ❌ 11
4410095383770. ❌ 10
4410095383771. ❌ 9

Question Number : 11 Question Id : 4410091362960

6784529 સંખ્યાના દરેક અંકને ડાબેથી જમણે ચડતા ક્રમમાં ગોઠવવામાં આવે છે. આ રીતે બનેલી નવી સંખ્યામાં ડાબેથી બીજા અંક અને જમણેથી બીજા અંકનો સરવાળો કેટલો હશે?

Options :

4410095383768. ✔ 12
4410095383769. ❌ 11

4410095383770. ✖ 10

4410095383771. ✖ 9

Question Number : 12 Question Id : 441009555973

If + means -, - means x, x means ÷, ÷ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?
 $44 \times 2 \div 3 - 4 + 18 = ?$

Options :

4410092179206. ✖ 20

4410092179207. ✔ 16

4410092179208. ✖ 12

4410092179209. ✖ 8

Question Number : 12 Question Id : 441009555973

જો + નો અર્થ - થાય, - નો અર્થ x થાય, x નો અર્થ ÷ થાય, ÷ નો અર્થ + થાય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?

$44 \times 2 \div 3 - 4 + 18 = ?$

Options :

4410092179206. ✖ 20

4410092179207. ✔ 16

4410092179208. ✖ 12

4410092179209. ✖ 8

Question Number : 13 Question Id : 441009556799

Each of the digits in the number 9231567 is arranged in ascending order from left to right. The position(s) of how many digits will remain unchanged as compared to that in the original number?

Options :

4410092182510. ✖ None

4410092182511. ✖ One

4410092182512. ✔ Two

4410092182513. ✖ Three

Question Number : 13 Question Id : 441009556799

9231567 સંખ્યાના દરેક અંકોને ડાબેથી જમણે ચઢતા ક્રમમાં ગોઠવવામાં આવે છે. તો મૂળ સંખ્યાની સરખામણીમાં કેટલા અંકોની સ્થિતિ યથાવત રહેશે?

Options :

4410092182510. ✖ કોઈની નહીં

4410092182511. ✖ 1

4410092182512. ✔ 2

4410092182513. ✖ 3

Question Number : 14 Question Id : 441009526953

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

32 39 25 46 18 ?

Options :

4410092063216. ✖ 50

4410092063217. ✖ 51

4410092063218. ✖ 52

4410092063219. ✔ 53

Question Number : 14 Question Id : 441009526953

નીચે આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?)ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

32 39 25 46 18 ?

Options :

4410092063216. ✖ 50

4410092063217. ✖ 51

4410092063218. ✖

52

4410092063219. ✔ 53

Question Number : 15 Question Id : 4410091358303

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

6 16 28 42 58 ?

Options :

4410095365367. ✔ 76

4410095365368. ✖ 78

4410095365369. ✖ 74

4410095365370. ✖ 72

Question Number : 15 Question Id : 4410091358303

નીચે આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

6 16 28 42 58 ?

Options :

4410095365367. ✔ 76

4410095365368. ✖ 78

4410095365369. ✖ 74

4410095365370. ✖ 72

Question Number : 16 Question Id : 4410091358314

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

7 18 27 34 39 ?

Options :

4410095365412. ✔ 42

4410095365413. ✖ 45

4410095365414. ✖ 46

4410095365415. ✖ 48

Question Number : 16 Question Id : 4410091358314

નીચે આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

7 18 27 34 39 ?

Options :

4410095365412. ✔ 42

4410095365413. ✖ 45

4410095365414. ✖ 46

4410095365415. ✖ 48

Question Number : 17 Question Id : 4410091358327

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

9 20 33 48 65 ?

Options :

4410095365464. ✔ 84

4410095365465. ✖ 85

4410095365466. ✖ 86

4410095365467. ✖ 88

Question Number : 17 Question Id : 4410091358327

નીચે આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

9 20 33 48 65 ?

Options :

4410095365464. ✔ 84

4410095365465. ✖ 85

4410095365466. ✖ 86

4410095365467. ✖ 88

Question Number : 18 Question Id : 441009552689

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

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/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.)

3 - 8 - 24

9 - 5 - 45

Options :

4410092166070. ✖ 5 - 7 - 55

4410092166071. ✖ 8 - 2 - 15

4410092166072. ✔ 4 - 9 - 36

4410092166073. ✖ 12 - 9 - 102

Question Number : 18 Question Id : 441009552689

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 ક્રિયાઓ કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની ક્રિયાઓ જેમ કે 13 સાથે સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી)

3 - 8 - 24

9 - 5 - 45

Options :

4410092166070. ✖ 5 - 7 - 55

4410092166071. ✖ 8 - 2 - 15

4410092166072. ✔ 4 - 9 - 36

4410092166073. ✖ 12 - 9 - 102

Question Number : 19 Question Id : 441009552858

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

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

13 - 78 - 74 - 83

14 - 84 - 80 - 89

Options :

4410092166746. ✔ 18 - 108 - 104 - 113

4410092166747. ✖ 38 - 266 - 257 - 266

4410092166748. ✖ 4 - 20 - 11 - 19

4410092166749. ✖ 20 - 120 - 109 - 118

Question Number : 19 Question Id : 441009552858

નીચે સંખ્યાઓના બે સમૂહો આપવામાં આવ્યા છે. સંખ્યાઓના દરેક સમૂહમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક કામગીરીના પરિણામે બીજી સંખ્યા મળે છે. એ જ રીતે, બીજી સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક કામગીરી સંખ્યા મળે છે અને આમ આગળ ચાલે છે. નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ આપેલા સમૂહોની જેવી કામગીરીના સમૂહને અનુસરે છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર ક્રિયાઓ કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 પરની ક્રિયાઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર પૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે.

13 ને 1 અને 3 માં અલગ કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની છૂટ નથી)

13 - 78 - 74 - 83

14 - 84 - 80 - 89

Options :

4410092166746. ✔ 18 - 108 - 104 - 113

4410092166747. ✖ 38 - 266 - 257 - 266

4410092166748. ✖ 4 - 20 - 11 - 19

4410092166749. ✖ 20 - 120 - 109 - 118

Question Number : 20 Question Id : 441009585378

Select the option that is related to the fifth number in the same way as the second number is related to the first number and the fourth number is related to the third number .

65 : 255 :: 89 : 351 :: 101 : ?

Options :

4410092296638. ✔ 399

4410092296639. ✖ 405

4410092296640. ✖ 555

4410092296641. ✖ 601

Question Number : 20 Question Id : 441009585378

જે રીતે બીજી સંખ્યા એ પ્રથમ સંખ્યા સાથે સંબંધિત છે અને ચોથી સંખ્યા એ ત્રીજી સંખ્યા સાથે સંબંધિત છે, તેવી જ રીતે પાંચમી સંખ્યા સાથે સંબંધિત વિકલ્પ પસંદ કરો.

65 : 255 :: 89 : 351 :: 101 : ?

Options :

4410092296638. ✔ 399

4410092296639. ✖ 405

4410092296640. ✖ 555

4410092296641. ✖ 601

Question Number : 21 Question Id : 441009587322

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

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

30 - 15 - 60

46 - 23 - 92

Options :

4410092304414. ✖ 50 - 75 - 100

4410092304415. ✖ 60 - 45 - 120

4410092304416. ✔ 44 - 22 - 88

4410092304417. ✖ 28 - 14 - 42

Question Number : 21 Question Id : 441009587322

સંખ્યાઓના બે સેટ નીચે આપવામાં આવ્યા છે. દરેક સંખ્યાના સેટમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર અમુક યોક્ષક ગાણિતિક ક્રિયા (ઓપરેશન્સ) કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે, એ જ પ્રમાણે, બીજી સંખ્યા પર યોક્ષક ત્રીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે અને આ ક્રિયાને છેલ્લી સંખ્યા મળતા સુધી દોહરાવવામાં આવે છે. આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ નીચે આપેલા સેટની સમાન ક્રિયાઓનું અનુસરણ કરે છે?

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

30 - 15 - 60

46 - 23 - 92

Options :

4410092304414. ✖ 50 - 75 - 100

4410092304415. ✖ 60 - 45 - 120

4410092304416. ✔ 44 - 22 - 88

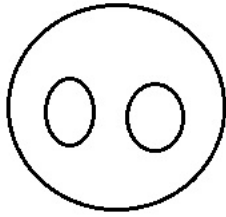
4410092304417. ✖ 28 - 14 - 42

Question Number : 22 Question Id : 4410091346261

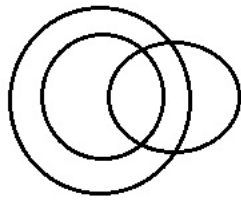
Select the Venn diagram that best illustrates the relationship between the following classes.

Metal, Silver, Gold

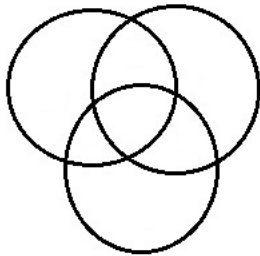
Options :



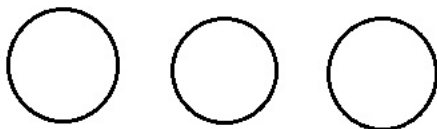
4410095317356. ✓



4410095317357. ✖



4410095317358. ✖

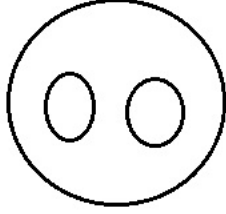


4410095317359. ✖

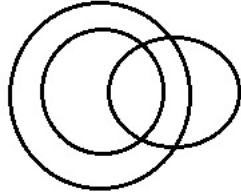
નીચેના વર્ગો વચ્ચેના સંબંધને શ્રેષ્ઠ રીતે દર્શાવતી વેન આકૃતિ પસંદ કરો.

ધાતુ, ચાંદી, સોનું

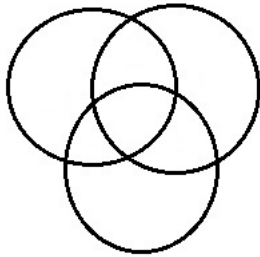
Options :



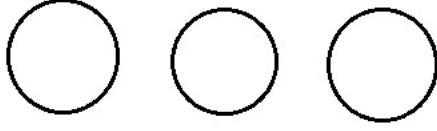
4410095317356. ✓



4410095317357. ✖



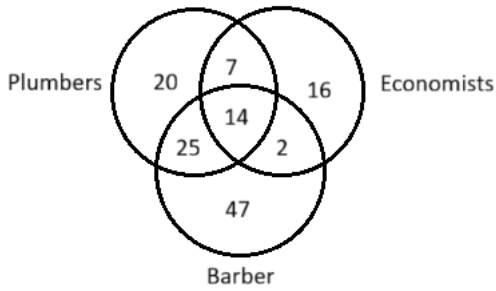
4410095317358. ✖



4410095317359. ❌

Question Number : 23 Question Id : 4410091349572

Study the given diagram carefully and answer the questions. The numbers in different sections indicate the number of persons.
(NOTE: You have to take the given data to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts).
How many Barbers are also Plumbers but NOT Economists?



Options :

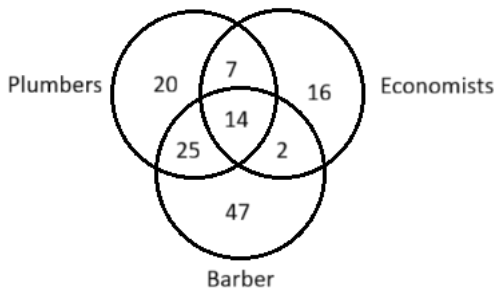
4410095330445. ❌ 2
4410095330446. ❌ 7
4410095330447. ❌ 14
4410095330448. ✔️ 25

Question Number : 23 Question Id : 4410091349572

આપેલી આકૃતિનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને પ્રશ્નના જવાબ આપો. જુદા જુદા વૃત્તખંડોમાં આપેલા આંકડા વ્યક્તિઓની સંખ્યા દર્શાવે છે.
(નોંધ: તમારે આપેલી માહિતી સાચી છે તેવું ધારી લેવાનું છે, પછી ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય).

કેટલા વાળંદ પ્લમ્બર છે, પણ અર્થશાસ્ત્રી નથી?

સંદર્ભ: Plumbers= પ્લમ્બરો, Barbers = વાળંદો, Economists = અર્થશાસ્ત્રીઓ



Options :

4410095330445. ❌ 2
4410095330446. ❌ 7
4410095330447. ❌ 14
4410095330448. ✔️ 25

Question Number : 24 Question Id : 4410091353811

During a certain period, 25 million tonnes of crude oil were moved using various transport modes, and the total transportation cost was ₹300 million. Two pie charts are as follows:

Chart 1:

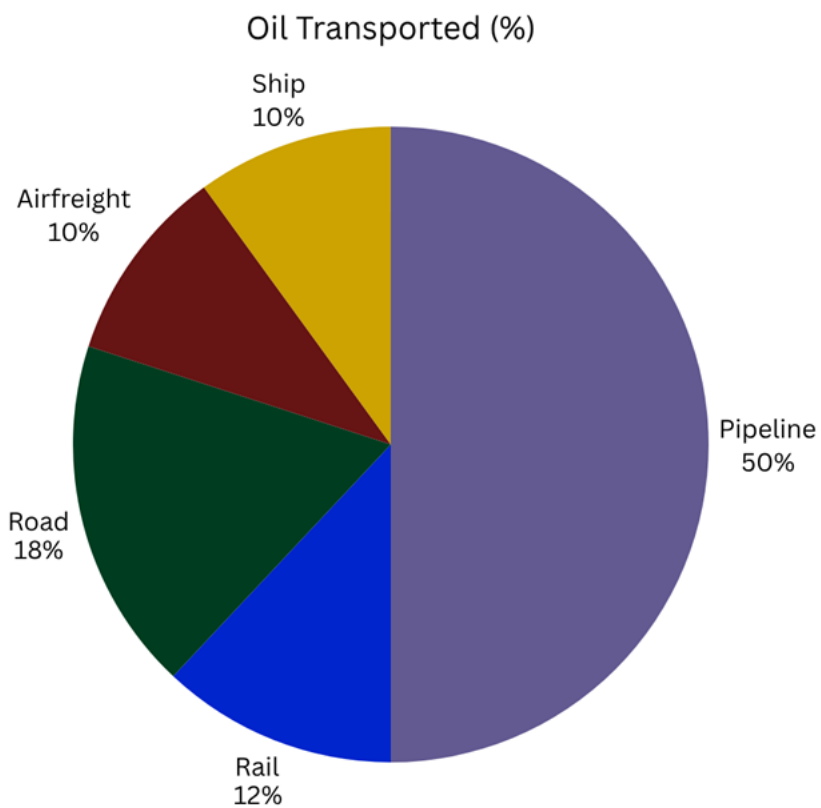
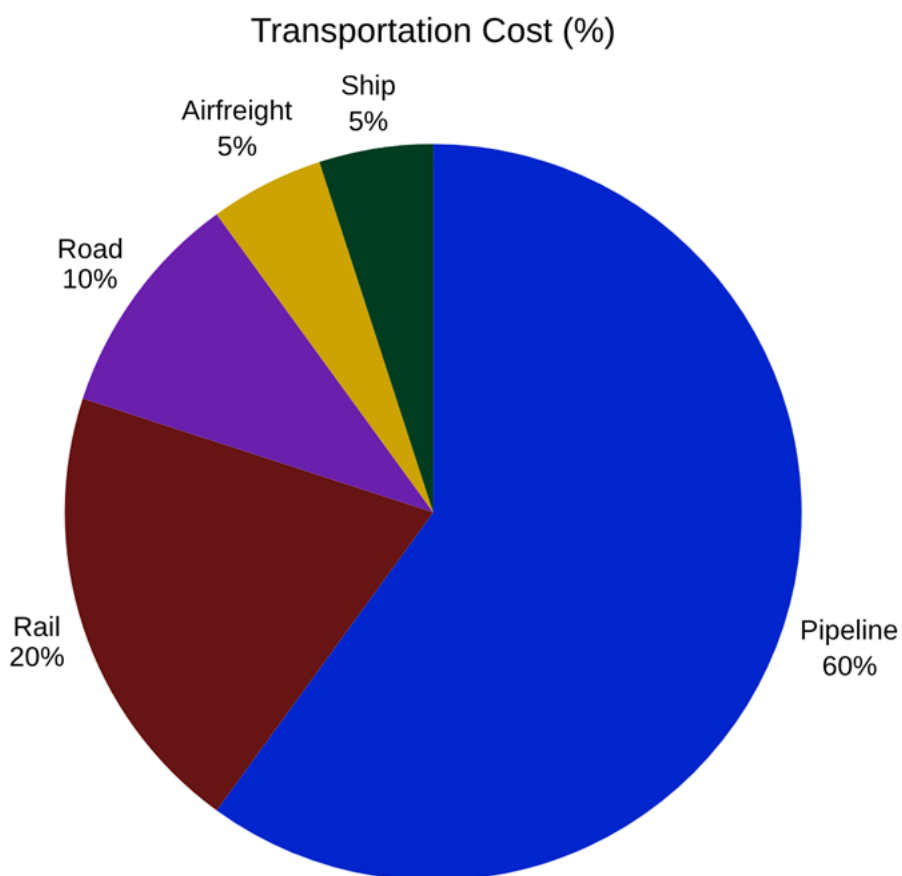


Chart 2:



Using both charts, determine the average cost of transporting crude oil (in ₹ per tonne) by rail.

Options :

4410095347391. ✖ 12

4410095347392. ✖ 15

4410095347393. ✔ 20

4410095347394. ✖ 22

એક ચોક્કસ સમયગાળા દરમિયાન, વિવિધ પરિવહન પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને 25 મિલિયન ટન કૂડ ઓઇલનું પરિવહન કરવામાં આવ્યું હતું અને તેમાં કુલ પરિવહન ખર્ચ ₹300 મિલિયન થયો હતો. બે પાઇ ચાર્ટ ચાર્ટ 1:

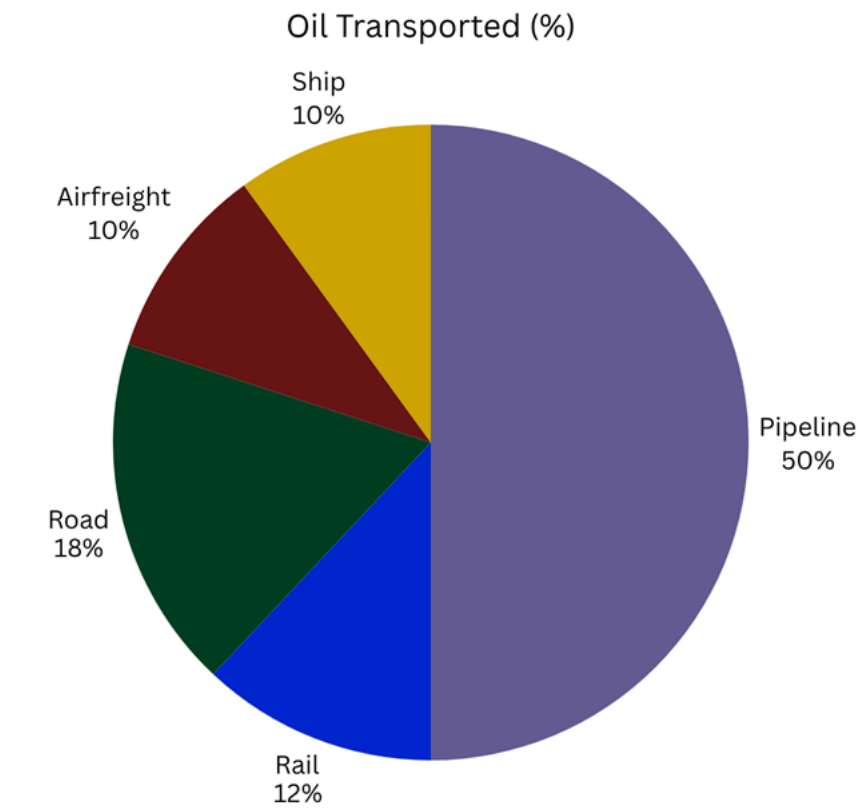
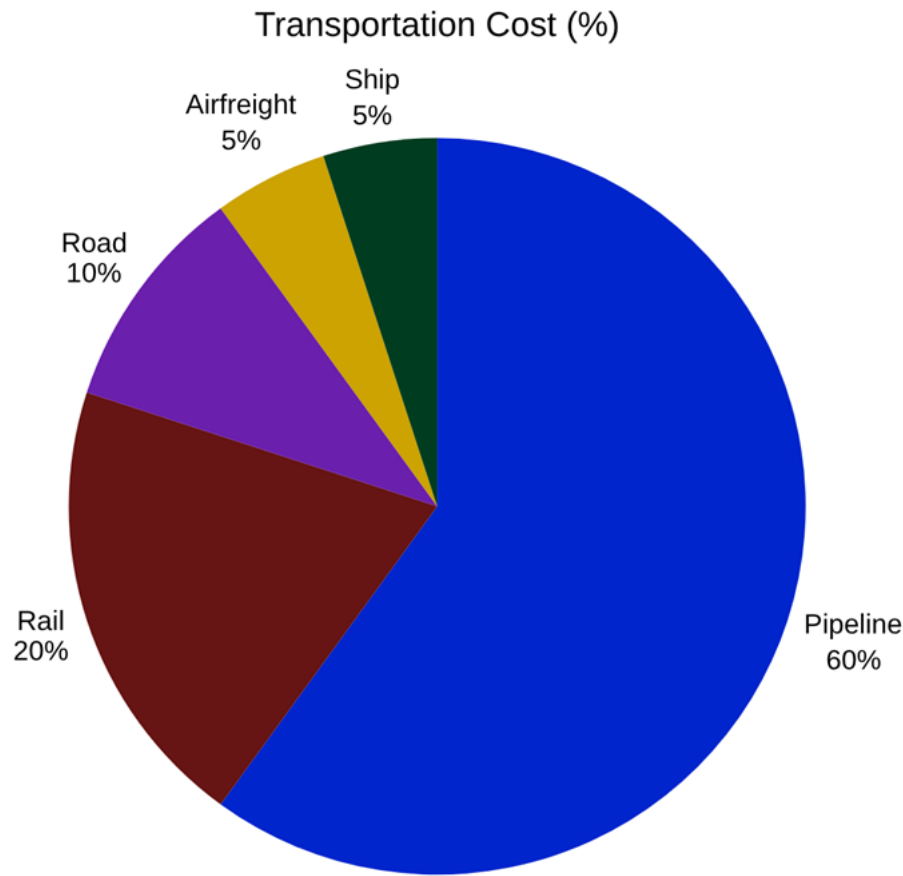


Chart 2:



સંદર્ભ: Oil transported (%) = ઓઇલનું પરિવહન (%), Transportation Cost (%) = પરિવહન ખર્ચ (%), Air freight = હવાઈ ભાડું, Ship = જહાજ, Pipeline = પાઇપલાઇન, Rail = રેલ, Road = રોડ

બંને ચાર્ટનો ઉપયોગ કરીને, રેલ દ્વારા કૂડ ઓઇલના પરિવહનનો સરેરાશ ખર્ચ (₹ પ્રતિ ટન) નક્કી કરો.

Options :

4410095347391. ❌ 12

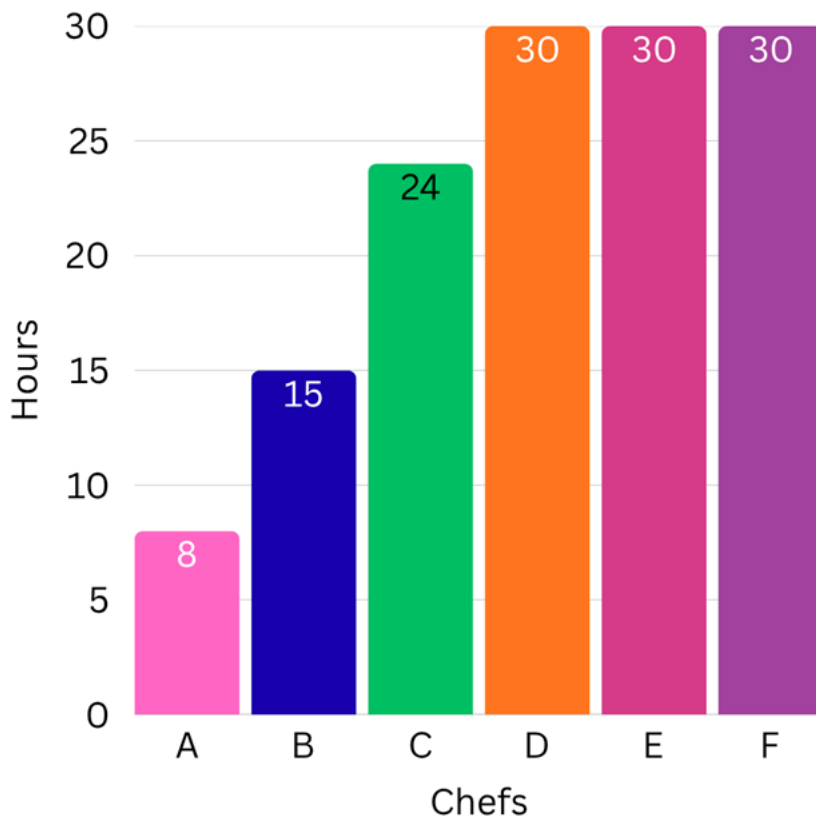
4410095347392. ❌ 15

4410095347393. ✓ 20

4410095347394. ✖ 22

Question Number : 25 Question Id : 4410091361540

The bar graph below shows the number of hours taken by six different chefs A, B, C, D, E, and F to prepare the same menu for a one-day event, if each chef works alone. Assuming that each chef works at a constant rate, determine how many hours it will take for all six chefs working together to complete the preparation of the menu.



Options :

4410095378213. ✖ 2

4410095378214. ✓ 3

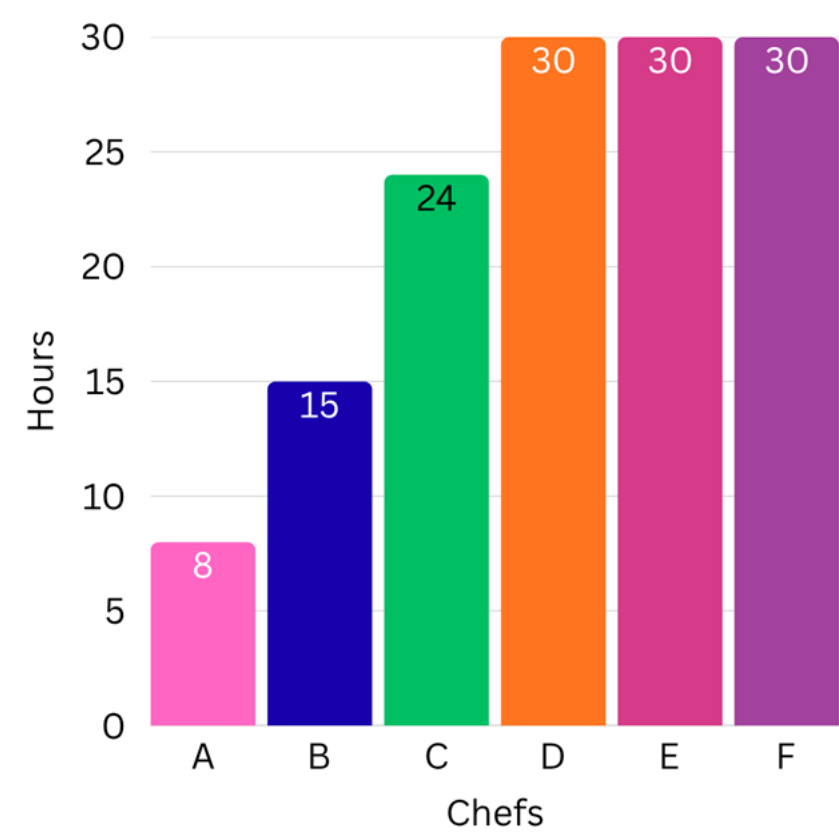
4410095378215. ✖ 4

4410095378216. ✖ 5

Question Number : 25 Question Id : 4410091361540

નીચે આપેલો સ્તંભાલેખ છ અલગ અલગ શેફ A, B, C, D, E, અને F દ્વારા એક દિવસીય કાર્યક્રમ માટે એક જ મેનુ તૈયાર કરવામાં જો દરેક શેફ એકલો કામ કરે તો લાગતા કલાકોની સંખ્યા દર્શાવે છે. ધારો કે દરેક શેફ અચળ દરે કામ કરે છે, તો નક્કી કરો કે તમામ છ શેફને સાથે મળીને મેનુ તૈયાર કરવામાં કેટલા કલાક લાગશે.

સંદર્ભ: Hours = કલાક, Chefs = શેફ



Options :

- 4410095378213. ✖ 2
- 4410095378214. ✔ 3
- 4410095378215. ✖ 4
- 4410095378216. ✖ 5

Question Number : 26 Question Id : 4410091363657

The table shows the delivery charges (in ₹) for sending a 1 kg package between different cities through a courier service. Find the ratio of the highest single-route charge in the table to the lowest single-route charge. Express the ratio in simplest form.

From\To Cities	Allahabad	Mumbai	Kolkata	Delhi	Lucknow
Allahabad	--	260	200	180	90
Mumbai	260	--	320	240	280
Kolkata	200	320	--	220	210
Delhi	180	240	220	--	140
Lucknow	90	280	210	140	--

Note: A dash (--) means not applicable (sending within the same city). It's also assumed to be standard ground service (not same day/express).

Options :

- 4410095386550. ✔ 32 : 9
- 4410095386551. ✖ 39 : 4
- 4410095386552. ✖ 16 : 9
- 4410095386553. ✖ 32 : 18

Question Number : 26 Question Id : 4410091363657

નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં એક કુરિયર સર્વિસ દ્વારા વિવિધ શહેરો વચ્ચે 1 kg ના પેકેજને મોકલવા માટેનો ડિલિવરી ચાર્જ (₹ માં) દર્શાવવામાં આવ્યો છે. કોષ્ટકમાં સૌથી વધુ સિંગલ-સ્ટોપ ચાર્જ અને સૌથી ઓછા સિંગલ-સ્ટોપ ચાર્જોના સૌથી સાદા રૂપમાં અભિવ્યક્ત કરો.

શહેરોથી/શહેરોમાં	અહ્મદાબાદ	મુંબઈ	કોલકાતા	દિલ્હી	લખનઉ
અહ્મદાબાદ	--	260	200	180	90
મુંબઈ	260	--	320	240	280
કોલકાતા	200	320	--	220	210
દિલ્હી	180	240	220	--	140
લખનઉ	90	280	210	140	--

નોંધ: ડેશ (--)નો અર્થ એ છે કે લાગુ પડતું નથી (સમાન શહેર અંતર્ગત મોકલવું). સાથે જ તેને સ્ટાન્ડર્ડ આઉન્ડ સર્વિસ માની લો (સમાન દિવસની/ એક્સપ્રેસ નહીં).

Options :

4410095386550. ✓ 32 : 9

4410095386551. ✗ 39 : 4

4410095386552. ✗ 16 : 9

4410095386553. ✗ 32 : 18

Question Number : 27 Question Id : 4410091356023

Select the figure from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

--	--	--	--	--

Options :

4410095356329. ✓

4410095356330. ✗

4410095356331. ✗

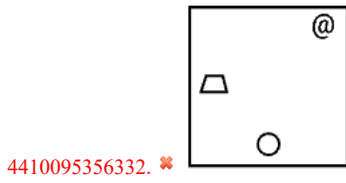
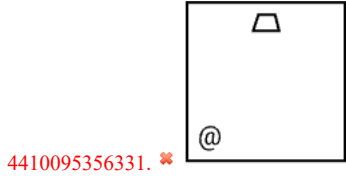
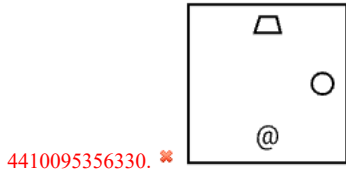
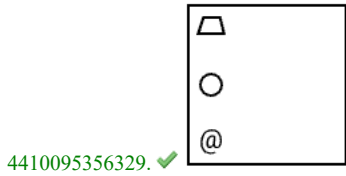
4410095356332. ✗

Question Number : 27 Question Id : 4410091356023

આપેલા વિકલ્પોમાંથી પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને આવી શકે તેવી આકૃતિ પસંદ કરો..

--	--	--	--	--

Options :

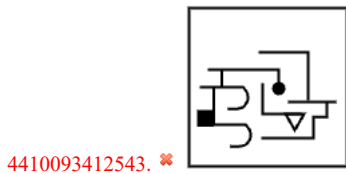
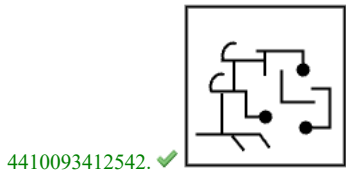
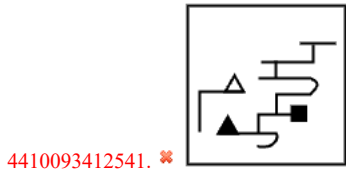
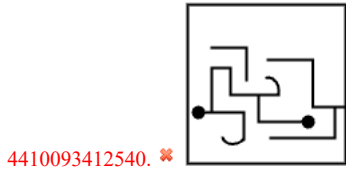


Question Number : 28 Question Id : 441009864860

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



Options :

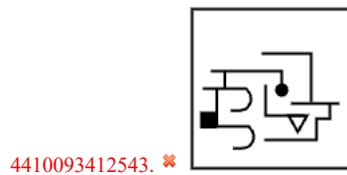
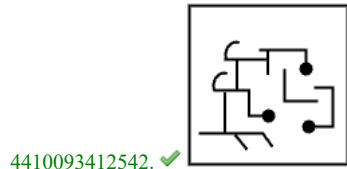
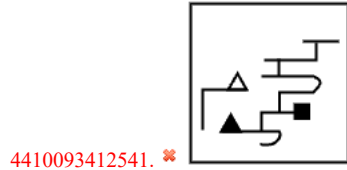
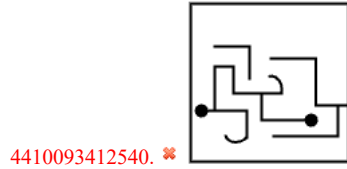


Question Number : 28 Question Id : 441009864860

એ વિકલ્પ આકૃતિ પસંદ કરો જેમાં તેના એક ભાગરૂપે નીચે આપેલી આકૃતિ સમાયેલી (જડેલી) છે. (આકૃતિને ફેરવવાની છૂટ નથી.)

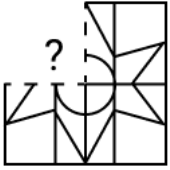


Options :

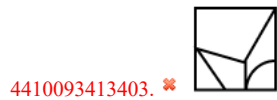
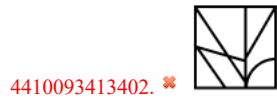
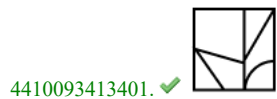
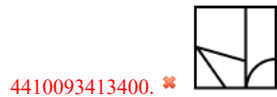


Question Number : 29 Question Id : 441009865075

Select the option figure that will replace the question mark (?) in the figure given below to complete the pattern.

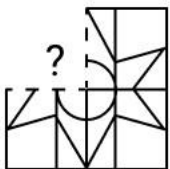


Options :



Question Number : 29 Question Id : 441009865075

વિકલ્પોમાંથી એ આકૃતિને ઓળખો જેને નીચે આપેલી આકૃતિમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?)ના સ્થાને મૂકવામાં આવે તો પેટર્ન પૂર્ણ થશે.



Options :

4410093413400. ✖

4410093413401. ✔

4410093413402. ✖

4410093413403. ✖

Question Number : 30 Question Id : 44100923488

If the water source is placed along X-Y, as shown in the figure, which of the given options will be the water reflection of the following figure?



X Y

Options :

4410093648096. ✔

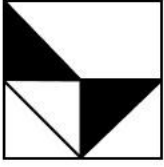
4410093648097. ✖

4410093648098. ✖

4410093648099. ✖

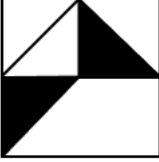
Question Number : 30 Question Id : 44100923488

જો જળ સ્ત્રોત (water source)ને બતાવ્યા પ્રમાણે X-Y પર રાખવામા આવે, તો કયો વિકલ્પ એ નીચે આપેલ આકૃતિ (figure)નું જળ પ્રતિબિંબ હશે?



X ~~~~~ Y

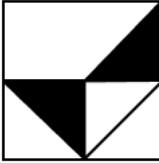
Options :



4410093648096. ✓



4410093648097. ✗



4410093648098. ✗



4410093648099. ✗

Is Section Default? :

No

Question Number : 31 Question Id : 441009581259

The average of three numbers is 21. If the two numbers are 17 and 27, the third number is:

Options :

4410092280162. ✓ 19

4410092280163. ✗ 18

4410092280164. ✗ 20

4410092280165. ✗ 21

Question Number : 31 Question Id : 441009581259

ત્રણ સંખ્યાઓની સરેરાશ 21 છે. જો બે સંખ્યાઓ 17 અને 27 હોય, તો ત્રીજી સંખ્યા શોધો.

Options :

4410092280162. ✓ 19

4410092280163. ✗ 18

4410092280164. ✗ 20

4410092280165. ✗ 21

Question Number : 32 Question Id : 441009539350

At a health club, 42% of the members are women and 58% of the members are men. If the average age of the men is 67 years and the average age of the women is 62 years, what is the average age (in years) of all the members?

Options :

4410092112796. ✓ 64.9

4410092112797. ✗ 54.6

4410092112798. ✗ 70.8

4410092112799. ✗ 60.1

Question Number : 32 Question Id : 441009539350

એક હેલ્થ ક્લબમાં, 42% સભ્યો મહિલાઓ અને 58% સભ્યો પુરુષો છે. જો પુરુષોની સરેરાશ ઉંમર 67 વર્ષ અને સ્ત્રીઓની સરેરાશ ઉંમર 62 વર્ષ હોય, તો બધા સભ્યોની સરેરાશ ઉંમર (વર્ષો માં)

Options :

4410092112796. ✓ 64.9

4410092112797. ✗ 54.6

4410092112798. ✗ 70.8

4410092112799. ✗ 60.1

Question Number : 33 Question Id : 4410091335241

Which of the following pairs of numbers are co-primes?

Options :

4410095272657. ✗ (27, 36)

4410095272658. ✗ (34, 51)

4410095272659. ✗ (35, 56)

4410095272660. ✓ (39, 88)

Question Number : 33 Question Id : 4410091335241

નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યાઓની જોડી સહ-અવિભાજ્ય છે?

Options :

4410095272657. ✗ (27, 36)

4410095272658. ✗ (34, 51)

4410095272659. ✗ (35, 56)

4410095272660. ✓ (39, 88)

Question Number : 34 Question Id : 4410091335452

Express 0.532 as a vulgar fraction.

Options :

4410095273535. ✓ $\frac{532}{999}$

4410095273536. ✗ $\frac{532}{99}$

4410095273537. ✗ $\frac{523}{99}$

4410095273538. ✗ $\frac{523}{999}$

Question Number : 34 Question Id : 4410091335452

$\overline{0.532}$ ને સાદા અપૂર્ણાંક તરીકે વ્યક્ત કરો.

Options :

4410095273535. ✓ $\frac{532}{999}$

4410095273536. ✗ $\frac{532}{99}$

4410095273537. ✗ $\frac{523}{99}$

4410095273538. ✗ $\frac{523}{999}$

Question Number : 35 Question Id : 4410091335243

If a batch of 15 high-quality pencils costs ₹450, what would be the cost of 8 such pencils?

Options :

4410095272665. ✗ ₹200

4410095272666. ✗ ₹220

4410095272667. ✓ ₹240

4410095272668. ✗ ₹250

Question Number : 35 Question Id : 4410091335243

જો ઉચ્ચ-ગુણવત્તાવાળી 15 પેન્સિલોના એક બેચની કિંમત ₹450 હોય, તો આવી 8 પેન્સિલોની કિંમત કેટલી હશે?

Options :

4410095272665. ✖ ₹200

4410095272666. ✖ ₹220

4410095272667. ✔ ₹240

4410095272668. ✖ ₹250

Question Number : 36 Question Id : 4410091335249

The HCF and the LCM of two numbers are 12 and 360, respectively. If one of the numbers is 60, find the other number.

Options :

4410095272689. ✖ 48

4410095272690. ✖ 60

4410095272691. ✔ 72

4410095272692. ✖ 84

Question Number : 36 Question Id : 4410091335249

બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. (HCF) અને લ.સા.અ. (LCM) અનુક્રમે 12 અને 360 છે. જો એક સંખ્યા 60 હોય, તો બીજી સંખ્યા શોધો.

Options :

4410095272689. ✖ 48

4410095272690. ✖ 60

4410095272691. ✔ 72

4410095272692. ✖ 84

Question Number : 37 Question Id : 4410091369020

A rectangular floor measures 4 m by 14 m. It is to be completely covered with identical square tiles, without cutting any tile. What is the minimum number of tiles required?

Options :

4410095407540. ✖ 8

4410095407541. ✔ 14

4410095407542. ✖ 28

4410095407543. ✖ 56

Question Number : 37 Question Id : 4410091369020

એક લંબચોરસ ફ્લોરનું માપ 4 m બાય 14 m છે. કોઈપણ ટાઇલ્સને તોડ્યા કે કાપ્યા વિના એકસરખી ચોરસ ટાઇલ્સ વડે આ ફ્લોરને પૂર્ણપણે આવરવું (કવર કરવું) છે. ઓછામાં ઓછી કેટલી ટાઇલ્સની જરૂર પડશે

Options :

4410095407540. ✖ 8

4410095407541. ✔ 14

4410095407542. ✖ 28

4410095407543. ✖ 56

Question Number : 38 Question Id : 441009911844

If $78 \div 13 \times 2^2 - 13 \times 15 \div 3 + 13 = z$, then find value of z.

Options :

4410093601627. ✔ -28

4410093601628. ✖ -25

4410093601629. ✖ -23

4410093601630. ✖ -27

Question Number : 38 Question Id : 441009911844

જો $78 \div 13 \times 2^2 - 13 \times 15 \div 3 + 13 = z$ હોય, તો z નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410093601627. ✔ -28

4410093601628. ✖ -25

4410093601629. ✖ -23

4410093601630. ✖ -27

Question Number : 39 Question Id : 4410091369140

A two-digit number is formed using two single-digit perfect squares. The number itself is also a perfect square. If the product of the digits plus the sum of the digits equals the number, what is the number?

Options :

4410095408018. ✖ 36

4410095408019. ✔ 49

4410095408020. ✖ 64

4410095408021. ✖ 81

Question Number : 39 Question Id : 4410091369140

બે અંકની એક સંખ્યા છે જે બે એક-અંકના પૂર્ણ વર્ગોની બનેલી છે. સંખ્યા પોતે પણ એક પૂર્ણ વર્ગ છે. જો અંકોનો ગુણાકાર વત્તા અંકોનો સરવાળો તે સંખ્યાની બરાબર થાય, તો સંખ્યા કઈ હશે?

Options :

4410095408018. ✖ 36

4410095408019. ✔ 49

4410095408020. ✖ 64

4410095408021. ✖ 81

Question Number : 40 Question Id : 441009314042

The product of two positive numbers is 8820. If the first number is five times of the second number, then the sum of the two numbers is:

Options :

4410091222642. ✔ 252

4410091222643. ✖ 254

4410091222644. ✖ 247

4410091222645. ✖ 269

Question Number : 40 Question Id : 441009314042

બે ધન સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 8820 છે. જો પહેલી સંખ્યા બીજી સંખ્યાની પાંચ ગણી હોય, તો બે સંખ્યાઓનો સરવાળો શું હશે?

Options :

4410091222642. ✔ 252

4410091222643. ✖ 254

4410091222644. ✖ 247

4410091222645. ✖ 269

Question Number : 41 Question Id : 4410091335263

A new smartphone's battery provides 40 hours of audio playback. After one year of use, the maximum battery capacity has gone down, and it now provides only 34 hours of playback. What is the percentage decrease in the battery's playback time?

Options :

4410095272745. ✖ 12.5%

4410095272746. ✔ 15%

4410095272747. ✖ 17.6%

4410095272748. ✖ 20%

Question Number : 41 Question Id : 4410091335263

એક નવા સ્માર્ટફોનની બેટરી 40 કલાકનો ઓડિયો પ્લેબેક પ્રદાન કરે છે. એક વર્ષના ઉપયોગ પછી, મહત્તમ બેટરી ક્ષમતા ઘટી ગઈ છે, અને હવે તે ફક્ત 34 કલાકનો પ્લેબેક પ્રદાન કરે છે. બેટરીના પ્લેબેક સમયમાં કેટલા ટકાનો ઘટાડો થયો છે?

Options :

4410095272745. ✖ 12.5%

4410095272746. ✔ 15%

4410095272747. ✖

17.6%

4410095272748. ✖ 20%

Question Number : 42 Question Id : 4410091369189

A store raises the price of a jacket by 20% during the holiday season but later reduces the price by 20% during a clearance sale. What per cent of the original price is the final price?

Options :

4410095408210. ✔ 96%

4410095408211. ✖ 98%

4410095408212. ✖ 100%

4410095408213. ✖ 120%

Question Number : 42 Question Id : 4410091369189

એક દુકાન વેકેશનની મોસમ દરમિયાન જેકેટની કિંમતમાં 20% વધારો કરે છે પરંતુ પછી ક્લિયરન્સ સેલ દરમિયાન કિંમતમાં 20% ઘટાડો કરે છે. મૂળ કિંમતના કેટલા ટકા અંતિમ કિંમત છે?

Options :

4410095408210. ✔ 96%

4410095408211. ✖ 98%

4410095408212. ✖ 100%

4410095408213. ✖ 120%

Question Number : 43 Question Id : 4410091369205

A company purchases a delivery vehicle worth ₹10,00,000. Its value depreciates successively by 25% in the first year, 20% in the second year, and 15% in the third year. What is the book value of the vehicle after 3 years?

Options :

4410095408274. ✔ ₹5,10,000

4410095408275. ✖ ₹6,00,000

4410095408276. ✖ ₹7,50,000

4410095408277. ✖ ₹4,50,000

Question Number : 43 Question Id : 4410091369205

એક કંપની ₹10,00,000 ની કિંમતનું ડિલિવરી કરવા માટેનું એક વાહન ખરીદે છે. તેનું મૂલ્ય પ્રથમ વર્ષે 25%, બીજા વર્ષે 20% અને ત્રીજા વર્ષે 15% ક્રમિક રીતે ઘટે છે. તો 3 વર્ષ પછી વાહનની બુક વેલ્યુ કેટલી હશે?

Options :

4410095408274. ✔ ₹5,10,000

4410095408275. ✖ ₹6,00,000

4410095408276. ✖ ₹7,50,000

4410095408277. ✖ ₹4,50,000

Question Number : 44 Question Id : 4410091335267

A person purchased a used car for ₹3,80,000 and spent an additional ₹45,000 on repairs and new tyres. He later sold the car for ₹4,93,000. What was his profit percentage in this transaction?

Options :

4410095272761. ✖ 12%

4410095272762. ✖ 14%

4410095272763. ✖ 15%

4410095272764. ✔ 16%

Question Number : 44 Question Id : 4410091335267

એક વ્યક્તિએ ₹3,80,000 માં એક વપરાયેલી કાર ખરીદી અને તેના સમારકામ અને નવા ટાયર પર અતિરિક્ત ₹45,000 ખર્ચ કર્યા. પછીથી તેણે તે કાર ₹4,93,000 માં વેચી દીધી. આ વ્યવહારમાં તેની નફાની ટકા

Options :

4410095272761. ✖ 12%

4410095272762. ✖ 14%

4410095272763. ✖ 15%

4410095272764. ✔ 16%

Question Number : 45 Question Id : 4410091369239

A shopkeeper buys 100 eggs at ₹1.20 each. During transport, 4 eggs break. The remaining eggs are sold at ₹15 per dozen. Find his overall profit or loss percentage.

Options :

4410095408410. ✓ No Profit no Loss

4410095408411. ✗ 2% Profit

4410095408412. ✗ 4% Loss

4410095408413. ✗ 4% Profit

Question Number : 45 Question Id : 4410091369239

એક દુકાનદાર ₹1.20 પ્રતિ ઈંડાના ભાવે 100 ઈંડા ખરીદે છે. પરિવહન દરમિયાન, 4 ઈંડા તૂટી જાય છે. બાકીના ઈંડા ₹15 પ્રતિ ડઝનના ભાવે વેચાય છે. તેનો કુલ નફો અથવા ખોટની ટકાવારી શોધો.

Options :

4410095408410. ✓ કોઈ નફો નહીં કે કોઈ ખોટ નહીં

4410095408411. ✗ 2% નફો

4410095408412. ✗ 4% ખોટ

4410095408413. ✗ 4% નફો

Question Number : 46 Question Id : 4410091335274

A customer buys a new laptop for ₹22,000 after receiving a 12% discount. What was the original marked price of the laptop?

Options :

4410095272789. ✗ ₹24,000

4410095272790. ✗ ₹24,500

4410095272791. ✓ ₹25,000

4410095272792. ✗ ₹26,400

Question Number : 46 Question Id : 4410091335274

એક ગ્રાહક 12% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) મેળવ્યા પછી ₹22,000 માં એક નવું લેપટોપ ખરીદે છે. લેપટોપની મૂળ છાપેલી કિંમત કેટલી હતી?

Options :

4410095272789. ✗ ₹24,000

4410095272790. ✗ ₹24,500

4410095272791. ✓ ₹25,000

4410095272792. ✗ ₹26,400

Question Number : 47 Question Id : 4410091369350

A trader buys a product for ₹100. He marks up the price by $x\%$ and then gives a discount of $66\frac{2}{3}\%$ on the marked price.

If there is no profit or loss, find the value of x .

Options :

4410095408854. ✗ 100

4410095408855. ✗ 150

4410095408856. ✓ 200

4410095408857. ✗ 300

Question Number : 47 Question Id : 4410091369350

એક વેપારી ₹100 માં એક વસ્તુ ખરીદે છે. વેપારી કિંમતને $x\%$ વધારીને છાપે છે અને પછી છાપેલી કિંમત પર તે $66\frac{2}{3}\%$ છૂટ (ડિસ્કાઉન્ટ) આપે છે. જો કોઈ નફો કે ખોટ થતી ન હોય, તો x નું મૂલ્ય શોધો.

Options :

4410095408854. ✗ 100

4410095408855. ✗ 150

4410095408856. ✓ 200

4410095408857. ✗ 300

Question Number : 48 Question Id : 4410091335281

What is the fourth proportional to the numbers $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ and $\frac{1}{4}$?

Options :

4410095272817. ✖ $\frac{1}{8}$
4410095272818. ✔ $\frac{1}{6}$
4410095272819. ✖ $\frac{1}{5}$
4410095272820. ✖ $\frac{2}{3}$

Question Number : 48 Question Id : 4410091335281

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ અને $\frac{1}{4}$ નું ચોથું પ્રમાણપદ શોધો.

Options :

4410095272817. ✖ $\frac{1}{8}$
4410095272818. ✔ $\frac{1}{6}$
4410095272819. ✖ $\frac{1}{5}$
4410095272820. ✖ $\frac{2}{3}$

Question Number : 49 Question Id : 4410091335284

An engineer is comparing four data transmission channels based on their signal-to-noise ratio (SNR).

- Channel A: 15 : 4
- Channel B: 11 : 3
- Channel C: 19 : 5
- Channel D: 23 : 6

Which channel has the highest SNR?

Options :

4410095272829. ✖ Channel A
4410095272830. ✖ Channel B
4410095272831. ✖ Channel C
4410095272832. ✔ Channel D

Question Number : 49 Question Id : 4410091335284

એક એન્જિનિયર ચાર ડેટા ટ્રાન્સમિશન ચેનલોની સરખામણી તેમના સિગ્નલ-ટુ-નોઈઝ રેશિયો (SNR)ના આધારે કરી રહ્યો છે.

- ચેનલ A: 15 : 4
- ચેનલ B: 11 : 3
- ચેનલ C: 19 : 5
- ચેનલ D: 23 : 6

કઈ ચેનલ ઉચ્ચત્તમ (સૌથી મોટો) SNR ધરાવે છે?

Options :

4410095272829. ✖ ચેનલ A
4410095272830. ✖ ચેનલ B
4410095272831. ✖ ચેનલ C
4410095272832. ✔ ચેનલ D

Question Number : 50 Question Id : 4410091369566

The areas of two similar rectangular gardens are 25 m² and 100 m². If the side of the smaller garden is 5 m, what is the corresponding side of the larger garden?

Options :

4410095409714. ✔ 10 m
4410095409715. ✖ 15 m
4410095409716. ✖ 20 m

4410095409717. ✖ 25 m

Question Number : 50 Question Id : 4410091369566

બે સમરૂપ લંબચોરસ બગીચાઓનું ક્ષેત્રફળ 25 m^2 અને 100 m^2 છે. જો નાના બગીચાની બાજુ 5 m હોય, તો મોટા બગીચાની અનુરૂપ બાજુ કેટલી છે?

Options :

4410095409714. ✔ 10 m

4410095409715. ✖

15 m

4410095409716. ✖

20 m

4410095409717. ✖ 25 m

Question Number : 51 Question Id : 441009914082

A can complete a piece of work in 10 days and B can complete it in 15 days. In how many days will they finish the work together?

Options :

4410093610579. ✔ 6

4410093610580. ✖ 5

4410093610581. ✖ 7

4410093610582. ✖ 8

Question Number : 51 Question Id : 441009914082

A એક કામ 10 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે અને B તે કામ 15 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે.
તો તેઓ સાથે મળીને કેટલા દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરશે?

Options :

4410093610579. ✔ 6

6

4410093610580. ✖

5

4410093610581. ✖

7

4410093610582. ✖

8

Question Number : 52 Question Id : 441009518316

Two taps can fill a cistern in 4 hours and 5 hours, respectively. A third tap can empty it in 5 hours. How long (in hours) will it take to fill one-fourth of the empty cistern, if all of them are opened together?

Options :

4410092028683. ✔ 1

4410092028684. ✖ 2

4410092028685. ✖ 3

4410092028686. ✖ 4

Question Number : 52 Question Id : 441009518316

બે નળ એક ટાંકીને અનુક્રમે 4 કલાક અને 5 કલાકમાં ભરી શકે છે. ત્રીજો નળ તેને 5 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે.
જો બધાને એકસાથે ખોલવામાં આવે તો ખાલી ટાંકીનો ચોથો ભાગ ભરવામાં કેટલો સમય (કલાકો માં) લાગશે?

Options :

4410092028683. ✔ 1

4410092028684. ✖ 2

4410092028685. ✖ 3

4410092028686. ✖ 4

Question Number : 53 Question Id : 4410091335295

A car travels at a constant speed of 54 km/hr . How many seconds does it take to cover a distance of 450 metres ?

Options :

4410095272869. ✖ 25 seconds

4410095272870. ✓ 30 seconds

4410095272871. ✖ 45 seconds

4410095272872. ✖ 54 seconds

Question Number : 53 Question Id : 4410091335295

એક કાર 54 km/hr ની અચળ (constant) ઝડપે ચાલે છે. તો તેને 450 મીટરનું અંતર કાપવામાં કેટલી સેકન્ડ લાગશે?

Options :

4410095272869. ✖ 25 સેકન્ડ

4410095272870. ✓ 30 સેકન્ડ

4410095272871. ✖ 45 સેકન્ડ

4410095272872. ✖ 54 સેકન્ડ

Question Number : 54 Question Id : 4410091335291

During a trip a taxi covers the first leg of 120 km at a speed of 60 km/hr, the second leg of 150 km at a speed of 50 km/hr, and the final leg of 130 km at 65 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the entire trip (correct to two places after decimal)?

Options :

4410095272853. ✖ 55.67

4410095272854. ✓ 57.14

4410095272855. ✖ 58.33

4410095272856. ✖ 60.00

Question Number : 54 Question Id : 4410091335291

એક સફર દરમિયાન. એક ટેક્સી 60 km/hr ની ઝડપે 120 km નો પહેલો તબક્કો (leg), 50 km/hr ની ઝડપે 150 km નો બીજો તબક્કો (leg) અને 65 km/hr ની ઝડપે 130 km ના છેલ્લા તબક્કો (leg)નું અંતર કા આ સમગ્ર સફરની સરેરાશ ઝડપ (km/hr માં) કેટલી હશે? (દશાંશ પછીના બે સ્થાનોમાં જવાબને સુધારી લો)

Options :

4410095272853. ✖ 55.67

4410095272854. ✓ 57.14

4410095272855. ✖ 58.33

4410095272856. ✖ 60.00

Question Number : 55 Question Id : 4410091335297

A motorboat, which has a speed of 10 km/hr in still water, travels to a point downstream and returns to the starting point. If the river flows at 2 km/hr and the total trip takes 5 hours, what is the distance to the point downstream?

Options :

4410095272885. ✖ 20 km

4410095272886. ✖ 22 km

4410095272887. ✓ 24 km

4410095272888. ✖ 25 km

Question Number : 55 Question Id : 4410091335297

સ્થિર પાણીમાં 10 km/hr ની ઝડપ ધરાવતી એક મોટરબોટ, નદીના પ્રવાહની દિશામાં એક પોઈન્ટ સુધી જાય છે અને પ્રારંભિક પોઈન્ટ પર પાછી આવે છે. જો નદીનો પ્રવાહ 2 km/hr ની ઝડપે વહેતો હોય અને કુલ પ્રવાસમાં 5 કલાકનો સમય લાગે છે, તો નદીના પ્રવાહની દિશામાંના તે પોઈન્ટ સુધીનું અંતર કેટલું હશે?

Options :

4410095272885. ✖ 20 km

4410095272886. ✖ 22 km

4410095272887. ✓ 24 km

4410095272888. ✖ 25 km

Question Number : 56 Question Id : 4410091348649

Two sellers charge the same unit prices for fruits:

Seller 1: 2 apples and 3 oranges cost ₹12.

Seller 2: 3 apples and 2 oranges cost ₹13.

Find the price of one apple and one orange.

Options :

4410095326832. ✓ Apple = ₹3, Orange = ₹2

4410095326833. ✖ Apple = ₹2, Orange = ₹3

4410095326834. ✖ Apple = ₹4, Orange = ₹1
4410095326835. ✖ Apple = ₹1, Orange = ₹4

Question Number : 56 Question Id : 4410091348649

બે વિકેટાઓએ ફળો માટે સમાન એકમ કિંમત (unit prices) વસૂલી છે:

વિકેટા 1: 2 સફરજન અને 3 સંતરાની કિંમત ₹12 છે.
વિકેટા 2: 3 સફરજન અને 2 સંતરાની કિંમત ₹13 છે.

એક સફરજન અને એક સંતરાની કિંમત શોધો.

Options :

4410095326832. ✔ સફરજન = ₹3, સંતરા = ₹2
4410095326833. ✖ સફરજન = ₹2, સંતરા = ₹3
4410095326834. ✖ સફરજન = ₹4, સંતરા = ₹1
4410095326835. ✖ સફરજન = ₹1, સંતરા = ₹4

Question Number : 57 Question Id : 4410091218325

16 chairs and 12 tables cost ₹9,600 and 2 chairs and 14 tables cost ₹7,300. What is the cost of 11 chairs and 17 tables?

Options :

4410094806723. ✔ ₹10,870
4410094806724. ✖ ₹10,874
4410094806725. ✖ ₹10,871
4410094806726. ✖ ₹10,868

Question Number : 57 Question Id : 4410091218325

16 ખુરશીઓ અને 12 ટેબલોની કિંમત ₹9,600 છે અને 2 ખુરશીઓ અને 14 ટેબલોની કિંમત ₹7,300 છે. તો 11 ખુરશીઓ અને 17 ટેબલોની કિંમત કેટલી થશે?

Options :

4410094806723. ✔ ₹10,870
4410094806724. ✖ ₹10,874
4410094806725. ✖ ₹10,871
4410094806726. ✖ ₹10,868

Question Number : 58 Question Id : 4410091335458

In an Arithmetic Progression, the 5th term is 23 and the 12th term is 51. What is the value of the 20th term?

Options :

4410095273543. ✖ 79
4410095273544. ✔ 83
4410095273545. ✖ 87
4410095273546. ✖ 91

Question Number : 58 Question Id : 4410091335458

એક સમાંતર શ્રેણીમાં, 5 મું પદ 23 છે અને 12 મું પદ 51 છે. તો 20 મા પદનું મૂલ્ય શું હશે?

Options :

4410095273543. ✖ 79
4410095273544. ✔ 83
4410095273545. ✖ 87
4410095273546. ✖ 91

Question Number : 59 Question Id : 4410091335462

What is the sum of the first 15 terms of the arithmetic progression whose first three terms are 100, 94 and 88?

Options :

4410095273559. ✖ 840
4410095273560. ✔ 870
4410095273561. ✖ 900

4410095273562. ✖ 930

Question Number : 59 Question Id : 4410091335462

જેના પહેલા ત્રણ પદ 100, 94 અને 88 હોય, એવી એક સમાંતર શ્રેણીના પહેલા 15 પદોનો સરવાળો કેટલો થશે?

Options :

4410095273559. ✖ 840

4410095273560. ✔ 870

4410095273561. ✖ 900

4410095273562. ✖ 930

Question Number : 60 Question Id : 4410091363948

The sum of all integers between 55 and 5555 that are divisible by 7 is:

Options :

4410095387718. ✖ 2,201,155

4410095387719. ✔ 2,203,551

4410095387720. ✖ 2,205,555

4410095387721. ✖ 2,210,551

Question Number : 60 Question Id : 4410091363948

55 થી 5555 ની વચ્ચે 7 વડે વિભાજ્ય હોય એવા તમામ પૂર્ણાંકોનો સરવાળો કેટલો થશે?

Options :

4410095387718. ✖ 2,201,155

4410095387719. ✔ 2,203,551

4410095387720. ✖ 2,205,555

4410095387721. ✖ 2,210,551

Part B Constitution of India Current Affairs Comprehension Technical Qualification

Maximum Instruction Time :

0

Is Section Default? :

No

Question Number : 61 Question Id : 4410091420315

Which of the following Constitutional Amendments inserted Articles 39A, 43A, 48A, and 38(2) into the Directive Principles of State Policy (DPSPs)?

Options :

4410095610173. ✔ 42nd Amendment Act, 1976

4410095610174. ✖ 44th Amendment Act, 1978

4410095610175. ✖ 86th Amendment Act, 2002

4410095610176. ✖ 97th Amendment Act, 2011

Question Number : 61 Question Id : 4410091420315

નીચેનામાંથી કયા બંધારણીય સુધારાએ રાજ્ય નીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો (DPSPs) માં અનુચ્છેદ 39A, 43A, 48A અને 38(2) નો સમાવેશ કર્યો?

Options :

4410095610173. ✔ 42મો સુધારા અધિનિયમ, 1976

4410095610174. ✖ 44મો સુધારા અધિનિયમ, 1978

4410095610175. ✖ 86મો સુધારા અધિનિયમ, 2002

4410095610176. ✖ 97મો સુધારા અધિનિયમ, 2011

Question Number : 62 Question Id : 4410091420318

The word 'Socialist' was inserted in the Preamble of India through which of the following Constitutional Amendments?

Options :

4410095610185. ✖ 44th Amendment Act, 1978

4410095610186. ✖ 24th Amendment Act, 1971

4410095610187. ✓ 42nd Amendment Act, 1976

4410095610188. ✗ 52nd Amendment Act, 1985

Question Number : 62 Question Id : 4410091420318

નીચેનામાંથી કયા બંધારણીય સુધારા દ્વારા ભારતની પ્રસ્તાવનામાં 'સમાજવાદી'(Socialist) શબ્દ ઉમેરવામાં આવ્યો હતો?

Options :

4410095610185. ✗ 44મો સુધારો અધિનિયમ, 1978

4410095610186. ✗ 24મો સુધારો અધિનિયમ, 1971

4410095610187. ✓ 42મો સુધારો અધિનિયમ, 1976

4410095610188. ✗ 52મો સુધારો અધિનિયમ, 1985

Question Number : 63 Question Id : 4410091420368

Under Article 356(5) (a), a resolution extending the continuance of a Proclamation beyond one year from its issue cannot be passed by either House of Parliament unless:

Options :

4410095610385. ✗ the Proclamation has been approved by the President for at least two years

4410095610386. ✓ a Proclamation of Emergency is in operation at the time of passing of the resolution

4410095610387. ✗ the Council of States alone approves it

4410095610388. ✗ the Election Commission certifies the need for extension

Question Number : 63 Question Id : 4410091420368

અનુચ્છેદ 356 (5) (a) હેઠળ, કોઈ જાહેરનામાને તેને બહાર પાડ્યાના એક વર્ષથી વધુ સમય સુધી ચાલુ રાખવાનો ઠરાવ સંસદના કોઈપણ ગૃહ દ્વારા પસાર કરી શકાતો નથી. સિવાય કે _____

Options :

4410095610385. ✗ આ જાહેરનામાને રાષ્ટ્રપતિ દ્વારા ઓછામાં ઓછા બે વર્ષના સમયગાળા માટે મંજૂરી આપવામાં આવી હોય.

4410095610386. ✓ ઠરાવ પસાર કરતી વખતે કટોકટીનું જાહેરનામું અમલમાં હોય.

4410095610387. ✗ એકલી રાજ્યોની પરિષદ જ તેને મંજૂરી આપે

4410095610388. ✗ ચૂંટણી પંચ મુદત લંબાવવાની જરૂરિયાતનું પ્રમાણપત્ર આપે.

Question Number : 64 Question Id : 4410091420317

Which of the following Constitutional Amendments of India inserted Article 39A into the Constitution?

Options :

4410095610181. ✗ 24th Amendment Act, 1971

4410095610182. ✗ 25th Amendment Act, 1971

4410095610183. ✓ 42nd Amendment Act, 1976

4410095610184. ✗ 44th Amendment Act, 1978

Question Number : 64 Question Id : 4410091420317

ભારતના કયા બંધારણીય સુધારા દ્વારા બંધારણમાં અનુચ્છેદ 39A ઉમેરવામાં આવ્યો?

Options :

4410095610181. ✗ 24મો સુધારા અધિનિયમ, 1971

4410095610182. ✗ 25મો સુધારા અધિનિયમ, 1971

4410095610183. ✓ 42મો સુધારા અધિનિયમ, 1976

4410095610184. ✗ 44મો સુધારા અધિનિયમ, 1978

Question Number : 65 Question Id : 4410091420307

Which of the following Articles of the Indian Constitution provides for the establishment of the Goods and Services Tax (GST) Council to ensure uniformity in taxation policies across the country?

Options :

4410095610141. ✗ Article 265

4410095610142. ✓ Article 279A

4410095610143. ✗ Article 280

4410095610144. ✗ Article 282

Question Number : 65 Question Id : 4410091420307

સમગ્ર દેશમાં કરવેરાની નીતિઓમાં એકરૂપતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે ભારતીય બંધારણની નીચેનામાંથી કયો અનુચ્છેદ માલ અને સેવા કર(Goods and Services Tax) (GST) પરિષદની સ્થાપના કરવાની સત્તા આપે છે?

Options :

4410095610141. ✗ અનુચ્છેદ 265

4410095610142. ✓ અનુચ્છેદ 279A

4410095610143. ✗ અનુચ્છેદ 280

4410095610144. ✗ અનુચ્છેદ 282

Question Number : 66 Question Id : 4410091420352

Which of the following Articles of the Indian Constitution vests all executive powers of the Union in the President?

Options :

4410095610321. ✗ Article 52

4410095610322. ✓ Article 53

4410095610323. ✗ Article 61

4410095610324. ✗ Article 65

Question Number : 66 Question Id : 4410091420352

ભારતીય બંધારણમાં નીચેનામાંથી કયો અનુચ્છેદ સંઘની તમામ કારોબારી સત્તાઓ રાષ્ટ્રપતિને સોંપે છે?

Options :

4410095610321. ✗ અનુચ્છેદ 52

4410095610322. ✓ અનુચ્છેદ 53

4410095610323. ✗ અનુચ્છેદ 61

4410095610324. ✗ અનુચ્છેદ 65

Question Number : 67 Question Id : 4410091420377

Under which of the following Articles of the Indian Constitution are the legislative relations between the Centre and the States detailed?

Options :

4410095610421. ✓ Articles 245 to 255

4410095610422. ✗ Articles 256 to 263

4410095610423. ✗ Articles 300 to 311

4410095610424. ✗ Articles 370 to 371

Question Number : 67 Question Id : 4410091420377

ભારતીય બંધારણના નીચેનામાંથી કયા અનુચ્છેદ હેઠળ કેન્દ્ર અને રાજ્યો વચ્ચેના ધારાકીય સંબંધોનું વિગતવાર વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે?

Options :

4410095610421. ✓ અનુચ્છેદ 245 થી 255

4410095610422. ✗ અનુચ્છેદ 256 થી 263

4410095610423. ✗ અનુચ્છેદ 300 થી 311

4410095610424. ✗ અનુચ્છેદ 370 થી 371

Question Number : 68 Question Id : 4410091420385

Which of the following statements about judicial review in India is correct?

Options :

4410095610453. ✗ Only the Parliament can declare a law unconstitutional.

4410095610454. ✓ The Supreme Court can nullify unconstitutional laws and orders.

4410095610455. ✗ Judicial review applies only to state laws, not central laws.

4410095610456. ✗ Judicial review can be overridden by the Prime Minister.

Question Number : 68 Question Id : 4410091420385

ભારતમાં ન્યાયિક સમીક્ષા વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095610453. ✗ માત્ર સંસદ જ કાયદાને ગેરબંધારણીય જાહેર કરી શકે છે.

4410095610454. ✓ સુપ્રીમ કોર્ટ ગેરબંધારણીય કાયદાઓ અને હુકમોને રદ કરી શકે છે.

4410095610455. ✗ ન્યાયિક સમીક્ષા માત્ર રાજ્યના કાયદાઓને લાગુ પડે છે, કેન્દ્રીય કાયદાઓને નહીં.

4410095610456. ✗ વડાપ્રધાન ન્યાયિક સમીક્ષાને રદ કરી શકે છે.

Question Number : 69 Question Id : 4410091420404

The Federal Court of India, which preceded the Supreme Court, was established under which legislative enactment?

Options :

4410095610529. ✓ Government of India Act, 1935

4410095610530. ✗ Indian Independence Act, 1947

4410095610531. ✗ Government of India Act, 1919

4410095610532. ✗ Constitution of India, 1950

Question Number : 69 Question Id : 4410091420404

ભારતની ફેડરલ કોર્ટ, જે સુપ્રીમ કોર્ટની પહેલા હતી, તેની સ્થાપના કયા વૈધાનિક અધિનિયમ હેઠળ કરવામાં આવી હતી?

Options :

4410095610529. ✓ ભારત સરકાર અધિનિયમ, 1935

4410095610530. ✗ ભારતીય સ્વતંત્રતા અધિનિયમ, 1947

4410095610531. ✗ ભારત સરકાર અધિનિયમ, 1919

4410095610532. ✗ ભારતનું બંધારણ, 1950

Question Number : 70 Question Id : 4410091420387

Which of the following is NOT a function of judicial review in India?

Options :

4410095610461. ✗ Ensuring laws comply with the Constitution

4410095610462. ✗ Protecting the Fundamental Rights of citizens

4410095610463. ✗ Declaring unconstitutional laws as null and void

4410095610464. ✓ Enforcing government policy decisions regardless of legality

Question Number : 70 Question Id : 4410091420387

ભારતમાં નીચેનામાંથી કયું ન્યાયિક સમીક્ષાનું કાર્ય નથી?

Options :

4410095610461. ✖ કાયદાઓ બંધારણનું પાલન કરે તે સુનિશ્ચિત કરવું

4410095610462. ✖ નાગરિકોના મૂળભૂત અધિકારોનું રક્ષણ કરવું

4410095610463. ✖ ગેરબંધારણીય કાયદાને રદબાતલ જાહેર કરવો

4410095610464. ✔ કાયદેસરતાને ધ્યાનમાં લીધા વિના સરકારી નીતિગત નિર્ણયોનો અમલ કરવો

Is Section Default? :

No

Question Number : 71 Question Id : 4410091387680

Which of the following former central bankers won the March 2025 Liberal Party of Canada leadership contest and became prime minister in mid-March 2025?

Options :

4410095481382. ✖ Chrystia Freeland

4410095481383. ✖ Pierre Poilievre

4410095481384. ✔ Mark Carney

4410095481385. ✖ Justin Trudeau

Question Number : 71 Question Id : 4410091387680

નીચેનામાંથી કયા ભૂતપૂર્વ કેન્દ્રીય બેંકરોએ માર્ચ 2025 લિબરલ પાર્ટી ઓફ કેનેડા નેતૃત્વની સ્પર્ધા જીતી અને માર્ચ 2025ના મધ્યમાં વડાપ્રધાન બન્યા?

Options :

4410095481382. ✖ ક્રિસ્ટિયા ફ્રીલેન્ડ (Chrystia Freeland)

4410095481383. ✖ પિયરે પોલિવ્રે (Pierre Poilievre)

4410095481384. ✔ માર્ક કાર્ની (Mark Carney)

4410095481385. ✖ જસ્ટિન ટ્રુડો (Justin Trudeau)

Question Number : 72 Question Id : 4410091387699

The Great Barrier Reef was in the news in July 2025 after a report confirmed the most widespread mass bleaching event on record, primarily attributed to which of the following?

Options :

4410095481462. ✖ Ocean acidification

4410095481463. ✔ Rising sea temperatures

4410095481464. ✖ Pollution runoff

4410095481465. ✖ Overfishing

Question Number : 72 Question Id : 4410091387699

ધ ગ્રેટ બેરિયર રીફ જુલાઈ 2025માં સમાચારોમાં આવી હતી, જ્યારે એક અહેવાલમાં રેકોર્ડ પર સૌથી વ્યાપક સામૂહિક વિરંજનની ઘટનાની પુષ્ટિ થઈ હતી, જે મુખ્યત્વે નીચેનામાંથી કોને આભારી

Options :

4410095481462. ✖ મહાસાગરનું એસિડિફિકેશન

4410095481463. ✔ દરિયાનું વધતું તાપમાન

4410095481464. ✖ પ્રદૂષણનો પ્રવાહ (ધોવાણ) (Pollution runoff)

વધારે પ્રમાણમાં માછીમારી કરવી (Overfishing)

4410095481465. ✖

Question Number : 73 Question Id : 4410091387705

A severe economic crisis and hyperinflation in the first half of 2025 led to massive migration from which of the following South American countries, drawing regional attention?

Options :

4410095481486. ✖ Colombia

4410095481487. ✖ Argentina

4410095481488. ✔ Venezuela

4410095481489. ✖ Peru

Question Number : 73 Question Id : 4410091387705

2025ના પ્રથમ અર્ધવાર્ષિક ગાળામાં તીવ્ર આર્થિક કટોકટી અને અતિશય કુશાલિયને કારણે નીચેનામાંથી કયા દક્ષિણ અમેરિકન દેશોમાંથી મોટા પાયે સ્થળાંતર થયું, જેણે પ્રાદેશિક ધ્યાન ખેંચ્યું?

Options :

4410095481486. ✖ કોલંબિયા (Colombia)

4410095481487. ✖ આર્જેન્ટિના (Argentina)

4410095481488. ✔ વેનેઝુએલા (Venezuela)

4410095481489. ✖ પેરુ (Peru)

Question Number : 74 Question Id : 4410091424460

According to the 2025 national SDG progress report, India's population covered by any form of social protection system/floor reached approximately what per cent?

Options :

4410095626691. ✖ Less than 50%

4410095626692. ✔ Around 64%

4410095626693. ✖ Nearly 100%

4410095626694. ✖ Around 30%

Question Number : 74 Question Id : 4410091424460

2025ના રાષ્ટ્રીય SDG પ્રગતિ અહેવાલ અનુસાર, કોઈપણ સ્વરૂપની સામાજિક સુરક્ષા વ્યવસ્થા દ્વારા આવરી લેવામાં આવેલી ભારતની વસ્તી આશરે કેટલા ટકા સુધી પહોંચી છે?

Options :

4410095626691. ✖ 50% થી ઓછા

4410095626692. ✔ લગભગ 64%

4410095626693. ✖ આશરે 100%

4410095626694. ✖ લગભગ 30%

Question Number : 75 Question Id : 4410091424483

Which exercise, conducted in September 2025, involved the Indian and the US. armies training together in Alaska?

Options :

4410095626783. ✔ Yudh Abhyas

4410095626784. ✖ Exercise Shakti

4410095626785. ✖ Maitree

4410095626786. ✖ Garuda

Question Number : 75 Question Id : 4410091424483

સપ્ટેમ્બર 2025માં કઈ ક્વાયત હાથ ધરવામાં આવી હતી, જેમાં અવાસ્કામાં ભારતીય અને અમેરિકી સેનાઓએ સાથે મળીને તાલીમ લીધી હતી?

Options :

4410095626783. ✓ યુદ્ધ અભ્યાસ

4410095626784. ✗ એક્સસાઈઝ શક્તિ (Exercise Shakti)

4410095626785. ✗ મૈત્રી

4410095626786. ✗ ગરુડ

Question Number : 76 Question Id : 4410091424489

Which Indian city set a Guinness World Record by lighting 2.6 million diyas during the Deepotsav festival in October 2025?

Options :

4410095626807. ✗ Varanasi

4410095626808. ✓ Ayodhya

4410095626809. ✗ Jaipur

4410095626810. ✗ Ujjain

Question Number : 76 Question Id : 4410091424489

કયા ભારતીય શહેરએ ઓક્ટોબર 2025માં દીપોત્સવ ઉત્સવ દરમિયાન 26 લાખ દીવા પ્રગટાવીને ગિનીઝ વર્લ્ડ રેકૉર્ડ બનાવ્યો હતો?

Options :

4410095626807. ✗ વારાણસી

4410095626808. ✓ અયોધ્યા

4410095626809. ✗ જયપુર

4410095626810. ✗ ઉજ્જૈન

Question Number : 77 Question Id : 4410091424449

What major shift in the tax regime for individual taxpayers did Budget 2025-26 highlight?

Options :

4410095626647. ✗ Moving all taxpayers to the old system only

4410095626648. ✓ Increasing the income-tax exemption threshold under the new regime

4410095626649. ✗ Eliminating the new tax regime entirely

4410095626650. ✗ Requiring all taxpayers to pay flat tax regardless of income

Question Number : 77 Question Id : 4410091424449

બજેટ 2025-26માં વ્યક્તિગત કરદાતાઓ માટે કરવેરાની વ્યવસ્થામાં કયા મોટા પરિવર્તન પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો હતો?

Options :

4410095626647. ✗ તમામ કરદાતાઓને માત્ર જૂની વ્યવસ્થા તરફ લઈ જવા

4410095626648. ✓ નવી વ્યવસ્થા હેઠળ આવકવેરાની મુક્તિની મર્યાદા વધારવી

4410095626649. ✗ નવી કરવેરા વ્યવસ્થાને સંપૂર્ણપણે નાબૂદ કરવી

4410095626650. ✗ આવકને ધ્યાનમાં લીધા વિના તમામ કરદાતાઓએ સપાટ કર ચૂકવવો જરૂરી

Question Number : 78 Question Id : 4410091396010

The Gujarat state government celebrated which edition of the state-level Van Mahotsav in August 2025 at Galteshwar Mahadev Temple in Sarnal village of Kheda district?

Options :

4410095513708. ✗ 56th

4410095513709. ✗ 66th

4410095513710. ✓ 76th

4410095513711. ✖ 86th

Question Number : 78 Question Id : 4410091396010

ગુજરાત સરકારે ઓગસ્ટ 2025 માં ખેડા જિલ્લાના સરનાવ ગામમાં ગળતેશ્વર મહાદેવ મંદિરમાં રાજ્ય સ્તરીય વન મહોત્સવની કેટલામી આવૃત્તિની ઉજવણી કરી હતી?

Options :

4410095513708. ✖ 56મી

4410095513709. ✖ 66મી

4410095513710. ✔ 76મી

4410095513711. ✖ 86મી

Question Number : 79 Question Id : 4410091396023

In June 2025, the state-level celebration of the 11th International Yoga Day was held at Sharmishtha Lake, located at which place in Gujarat?

Options :

4410095513760. ✖ Gandhinagar

4410095513761. ✖ Mahisagar

4410095513762. ✔ Vadnagar

4410095513763. ✖ Botad

Question Number : 79 Question Id : 4410091396023

જૂન 2025 માં, 11મા આંતરરાષ્ટ્રીય યોગ દિવસની રાજ્ય સ્તરીય ઉજવણી ગુજરાતમાં શર્મિષ્ઠા તળાવ ખાતે યોજાઈ હતી, તે ક્યાં સ્થિત છે?

Options :

4410095513760. ✖ ગાંધીનગર

4410095513761. ✖ મહિસાગર

4410095513762. ✔ વડનગર

4410095513763. ✖ બોટાદ

Question Number : 80 Question Id : 4410091396178

Gujarat athletes secured two gold medals in which game during the 7th Khelo India Youth Games 2025?

Options :

4410095514366. ✖ Tennis

4410095514367. ✖ Kabaddi

4410095514368. ✔ Judo

4410095514369. ✖ Hockey

Question Number : 80 Question Id : 4410091396178

7મી ખેલો ઇન્ડિયા યુથ ગેમ્સ 2025 દરમિયાન ગુજરાતના ખેલાડીઓએ કઈ રમતમાં બે ગોલ્ડ મેડલ મેળવ્યા?

Options :

4410095514366. ✖ ટેનિસ

4410095514367. ✖ કબડ્ડી

4410095514368. ✔ જુડો

Is Section Default? :

No

Question Id : 4410091289172 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix Question Numbers : (81 to 85)

નીચેનો ગદ્યખંડ વાંચી આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

ફરજને ફરજ બજાવનારી આંખથી જોવી તથા અન્યના રિવાજને પોતાનાં ધોરણથી ન માપવા એ દૃષ્ટિએ નિમ્ન પ્રકારનું કામ કરનાર માણસ કામના પ્રકારથી નિમ્ન થતો નથી. ફરજના સ્વરૂપથી માણસનું મૂલ્ય ન મુકાય, પણ જે તે ફરજ માણસ કઈ રીતે અને કેવા જુસ્સા-ઉત્સાહથી બજાવે છે તે પરથી અંકાય. ફરજ ભાગ્યે જ મધુર હોઈ શકે, પણ તે પ્રેમ દ્વારા જ મધુર થઈ શકે, પ્રેમ સ્વાતંત્ર્યમાં જ પ્રકાશી શકે તેથી ફરજને ફળદાયી બનાવવા તેમાં પ્રેમનું તત્ત્વ ઉમેરવા સ્વાતંત્ર્ય અનિવાર્ય છે. માણસની ફરજ બીજાને સહાય કરવાની છે. જગતમાં સત્કર્મ કરવાની છે શા માટે? ઢેખી જ રીતે બીજાને મદદ કરવા - મદદરૂપ થવા માટે, પણ તત્ત્વતઃ તથા પોતાની જાતને જ મદદરૂપ થવા માટે.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 4410091289173

ગદ્યખંડનનું યોગ્ય શીર્ષક જણાવો.

Options :

4410095088584. ❌ ધન સંપાદન

4410095088585. ✔️ ફરજ

4410095088586. ❌ મનોરંજન

4410095088587. ❌ આધુનિક જીવનશૈલી

Question Number : 82 Question Id : 4410091289174

આ ગદ્યખંડમાં વ્યક્ત અનુભવ વાસ્તવિક જીવન સાથે કેવી રીતે સંકળાય છે?

Options :

4410095088588. ❌ માણસ માત્ર પોતાના લાભ માટે જ ફરજ બજાવે છે.

4410095088589. ❌ ફરજ એ એક મજબૂરી છે અને તેને પ્રેમ વગર કરવી જોઈએ.

4410095088590. ✔️ ફરજ બીજાને સહાય કરવા માટે પણ અને પોતાની જાતને સુધારવા માટે પણ છે.

4410095088591. ❌ ફરજ કરવી જરૂરી નથી, કારણ કે તે વૈકલ્પિક છે.

Question Number : 83 Question Id : 4410091289176

ફરજને ફળદાયી બનાવવા તેમાં કયું તત્ત્વ ઉમેરવું જોઈએ?

Options :

4410095088592. ❌ દંડ અને ભય

4410095088593. ❌ લાભ

4410095088594. ❌ મદદની આશા

4410095088595. ✔️ પ્રેમ

Question Number : 84 Question Id : 4410091289177

આ ગદ્યખંડનો મુખ્ય ભાવ કયો છે?

Options :

4410095088600. ✓

ફરજ સ્વતંત્રતા અને પ્રેમ સાથે જ સાચી રીતે પ્રકાશિત થાય છે.

4410095088601. ✖

ફરજ માત્ર મજબૂરીના રૂપમાં હોવી જોઈએ.

4410095088602. ✖

ફરજનું પાલન દંડથી જ થાય છે.

4410095088603. ✖

ફક્ત સામાજિક દબાણ દ્વારા ફરજ પાડવામાં આવે છે.

Question Number : 85 Question Id : 4410091289178

આ ગદ્યખંડનો કેન્દ્રીય વિષય શું છે?

Options :

4410095088604. ✖

ફક્ત ભૌતિક સહાયતા જ મુખ્ય સેવા છે.

4410095088605. ✓

ફરજને ફળદાયી બનાવવા માટે તેને પ્રેમ અને સ્વાતંત્ર્યથી નિભાવવી જોઈએ.

4410095088606. ✖

ફરજ નિભાવવી વ્યક્તિ માટે અનિવાર્ય ન હોય.

4410095088607. ✖

ફરજ નિભાવવી એ માત્ર બીજાને દંડ આપવાની રીત છે.

Question Id : 4410091289172 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix Question Numbers : (81 to 85)

નીચેનો ગદ્યખંડ વાંચી આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

ફરજને ફરજ બજાવનારી આંખથી જોવી તથા અન્યના રિવાજને પોતાનાં ધોરણથી ન માપવા એ દૃષ્ટિએ નિમ્ન પ્રકારનું કામ કરનાર માણસ કામના પ્રકારથી નિમ્ન થતો નથી. ફરજના સ્વરૂપથી માણસનું મૂલ્ય ન મુકાય, પણ જે તે ફરજ માણસ કઈ રીતે અને કેવા જુસ્સા-ઉત્સાહથી બજાવે છે તે પરથી અંકાય. ફરજ ભાગ્યે જ મધુર હોઈ શકે, પણ તે પ્રેમ દ્વારા જ મધુર થઈ શકે, પ્રેમ સ્વાતંત્ર્યમાં જ પ્રકાશી શકે તેથી ફરજને ફળદાયી બનાવવા તેમાં પ્રેમનું તત્વ ઉમેરવા સ્વાતંત્ર્ય અનિવાર્ય છે. માણસની ફરજ બીજાને સહાય કરવાની છે! જગતમાં સત્કર્મ કરવાની છે શા માટે? દેખી જ રીતે બીજાને મદદ કરવા - મદદરૂપ થવા માટે, પણ તત્વતઃ તથા પોતાની જાતને જ મદદરૂપ થવા માટે.

Sub questions

Question Number : 81 Question Id : 4410091289173

ગદ્યખંડનું યોગ્ય શીર્ષક જણાવો.

Options :

4410095088584. ✖

ધન સંપાદન

4410095088585. ✓

ફરજ

4410095088586. ✖

મનોરંજન

4410095088587. ✖

આધુનિક જીવનશૈલી

Question Number : 82 Question Id : 4410091289174

આ ગદ્યખંડમાં વ્યક્ત અનુભવ વાસ્તવિક જીવન સાથે કેવી રીતે સંકળાય છે?

Options :

4410095088588. ✖

માણસ માત્ર પોતાના લાભ માટે જ ફરજ બજાવે છે.

4410095088589. ✖

ફરજ એ એક મજબૂરી છે અને તેને પ્રેમ વગર કરવી જોઈએ.

4410095088590. ✓

ફરજ બીજાને સહાય કરવા માટે પણ અને પોતાની જાતને સુધારવા માટે પણ છે.

4410095088591. ✖

ફરજ કરવી જરૂરી નથી, કારણ કે તે વૈકલ્પિક છે.

Question Number : 83 Question Id : 4410091289176

ફરજને ફળદાયી બનાવવા તેમાં કયું તત્વ ઉમેરવું જોઈએ?

Options :

4410095088592. ✖ દંડ અને ભય

4410095088593. ✖ લાલચ

4410095088594. ✖ મદદની આશા

4410095088595. ✔ પ્રેમ

Question Number : 84 Question Id : 4410091289177

આ ગદ્યખંડનો મુખ્ય ભાવ કયો છે?

Options :

4410095088600. ✔ ફરજ સ્વતંત્રતા અને પ્રેમ સાથે જ સાચી રીતે પ્રકાશિત થાય છે.

4410095088601. ✖ ફરજ માત્ર મજબૂરીના રૂપમાં હોવી જોઈએ.

4410095088602. ✖ ફરજનું પાલન દંડથી જ થાય છે.

4410095088603. ✖ ફક્ત સામાજિક દબાણ દ્વારા ફરજ પાડવામાં આવે છે.

Question Number : 85 Question Id : 4410091289178

આ ગદ્યખંડનો કેન્દ્રીય વિષય શું છે?

Options :

4410095088604. ✖ ફક્ત ભૌતિક સહાયતા જ મુખ્ય સેવા છે.

4410095088605. ✔ ફરજને ફળદાયી બનાવવા માટે તેને પ્રેમ અને સ્વાતંત્ર્યથી નિભાવવી જોઈએ.

4410095088606. ✖ ફરજ નિભાવવી વ્યક્તિ માટે અનિવાર્ય ન હોય.

4410095088607. ✖ ફરજ નિભાવવી એ માત્ર બીજાને દંડ આપવાની રીત છે.

Is Section Default? :

No

Question Id : 4410091318711 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (86 to 90)

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

The idea of scarcity is often confined to material goods, yet time represents the most profound scarcity of all. Economists describe time as a “non-renewable resource,” but philosophers extend the thought further: how we perceive time shapes our sense of purpose and fulfillment. In agrarian societies, time once followed natural rhythms sunrise and harvest dictated the flow of life. Industrialisation disrupted this cycle, fragmenting time into hours, shifts, and deadlines. The commodification of time made productivity a moral obligation, transforming idleness into a social vice. In contemporary society, digital connectivity has amplified this commodification, collapsing boundaries between work and leisure. Notifications blur distinctions, demanding perpetual attention, while leisure itself is packaged into experiences sold by industries of tourism and entertainment. Strikingly, cultures differ in their valuation of time: while some equate efficiency with virtue, others embrace slowness as wisdom. The paradox of modernity is that despite technological acceleration, many feel increasingly deprived of time. Thus, the scarcity of time is not merely a matter of minutes and hours but of how societies allocate meaning to life’s most fleeting resource.

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 4410091318712

Which of the following is the most appropriate title for the passage?

Options :

4410095206410. ✔ Time as a Scarcity and its Shifting Cultural Meanings

4410095206411. ✖ Industrialisation and the Decline of Agrarian Societies

4410095206412. ✖ Leisure Industries in the Age of Digital Connectivity

4410095206413. ✖ The Economic Cost of Productivity and Efficiency

Question Number : 87 Question Id : 4410091318713

What is the central theme of the passage?

Options :

4410095206414. ✔ Time is the most profound scarcity, and its meaning changes across history and cultures.

4410095206415. ✖ Time is only relevant to industrial societies shaped by economic progress.

4410095206416. ✖ Technology has entirely solved the human struggle with time scarcity.

4410095206417. ✖ Agricultural societies had no concept of scarcity in relation to time.

Question Number : 88 Question Id : 4410091318714

Which fact is directly mentioned in the passage?

Options :

4410095206418. ✔ Industrialisation fragmented time into hours, shifts, and deadlines.

4410095206419. ✖ Time has always been perceived as identical in every culture.

4410095206420. ✖ Notifications have reduced the importance of leisure time entirely.

4410095206421. ✖ Productivity has no connection to moral obligation in modern societies.

Question Number : 89 Question Id : 4410091318715

Which inference can be drawn from the passage?

Options :

4410095206422. ✔ Modern individuals feel deprived of time despite technological acceleration.

4410095206423. ✖ The scarcity of time is identical in all historical and cultural contexts.

4410095206424. ✖ Idleness is universally celebrated as wisdom across societies.

4410095206425. ✖ Digital technology has eliminated the fragmentation of time.

Question Number : 90 Question Id : 4410091318716

The tone of the passage can best be described as:

Options :

4410095206426. ✔ analytical and contemplative

4410095206427. ✖ humorous and casual

4410095206428. ✖ emotional and persuasive

4410095206429. ✖ simplistic and superficial

Question Id : 4410091318711 Sub Question Shuffling Allowed : No Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix
Question Numbers : (86 to 90)

Read the given passage carefully and answer the questions that follow.

The idea of scarcity is often confined to material goods, yet time represents the most profound scarcity of all. Economists describe time as a “non-renewable resource,” but philosophers extend the thought further: how we perceive time shapes our sense of purpose and fulfillment. In agrarian societies, time once followed natural rhythms sunrise and harvest dictated the flow of life. Industrialisation disrupted this cycle, fragmenting time into hours, shifts, and deadlines. The commodification of time made productivity a moral obligation, transforming idleness into a social vice. In contemporary society, digital connectivity has amplified this commodification, collapsing boundaries between work and leisure. Notifications blur distinctions, demanding perpetual attention, while leisure itself is packaged into experiences sold by industries of tourism and entertainment. Strikingly, cultures differ in their valuation of time: while some equate efficiency with virtue, others embrace slowness as wisdom. The paradox of modernity is that despite technological acceleration, many feel increasingly deprived of time. Thus, the scarcity of time is not merely a matter of minutes and hours but of how societies allocate meaning to life’s most fleeting resource.

Sub questions

Question Number : 86 Question Id : 4410091318712

Which of the following is the most appropriate title for the passage?

Options :

4410095206410. ✔ Time as a Scarcity and its Shifting Cultural Meanings

4410095206411. ✖ Industrialisation and the Decline of Agrarian Societies

4410095206412. ✖ Leisure Industries in the Age of Digital Connectivity

4410095206413. ✖ The Economic Cost of Productivity and Efficiency

Question Number : 87 Question Id : 4410091318713

What is the central theme of the passage?

Options :

4410095206414. ✔ Time is the most profound scarcity, and its meaning changes across history and cultures.

4410095206415. ✖ Time is only relevant to industrial societies shaped by economic progress.

4410095206416. ✖ Technology has entirely solved the human struggle with time scarcity.

4410095206417. ✖ Agricultural societies had no concept of scarcity in relation to time.

Question Number : 88 Question Id : 4410091318714

Which fact is directly mentioned in the passage?

Options :

4410095206418. ✔ Industrialisation fragmented time into hours, shifts, and deadlines.

4410095206419. ✖ Time has always been perceived as identical in every culture.
4410095206420. ✖ Notifications have reduced the importance of leisure time entirely.
4410095206421. ✖ Productivity has no connection to moral obligation in modern societies.

Question Number : 89 Question Id : 4410091318715

Which inference can be drawn from the passage?

Options :

4410095206422. ✔ Modern individuals feel deprived of time despite technological acceleration.
4410095206423. ✖ The scarcity of time is identical in all historical and cultural contexts.
4410095206424. ✖ Idleness is universally celebrated as wisdom across societies.
4410095206425. ✖ Digital technology has eliminated the fragmentation of time.

Question Number : 90 Question Id : 4410091318716

The tone of the passage can best be described as:

Options :

4410095206426. ✔ analytical and contemplative
4410095206427. ✖ humorous and casual
4410095206428. ✖ emotional and persuasive
4410095206429. ✖ simplistic and superficial

Is Section Default? :

No

Question Number : 91 Question Id : 4410091300141

In X-ray physics, the linear attenuation coefficient is denoted by which symbol?

Options :

4410095132890. ✖ λ
4410095132891. ✔ μ
4410095132892. ✖ σ
4410095132893. ✖ α

Question Number : 91 Question Id : 4410091300141

એક્સ-રે ભૌતિકશાસ્ત્રમાં, રેખીય અવમંદન ગુણાંક (Linear Attenuation Coefficient)ને કયા પ્રતીક દ્વારા સૂચવવામાં આવે છે?

Options :

4410095132890. ✖ λ
4410095132891. ✔ μ
4410095132892. ✖ σ
4410095132893. ✖ α

Question Number : 92 Question Id : 4410091300154

Which of the following best defines the Inverse Square Law in radiology?

Options :

4410095132942. ✖ X-ray intensity is directly proportional to the square of the distance from the source
4410095132943. ✔ X-ray intensity decreases in proportion to the square of the distance from the source
4410095132944. ✖ X-ray intensity remains constant regardless of distance from the source
4410095132945. ✖ X-ray intensity increases linearly with distance from the source

Question Number : 92 Question Id : 4410091300154

રેડિઓલોજીમાં વ્યસ્ત-વર્ગના નિયમ (Inverse Square Law)ને નીચેનામાંથી કયું શ્રેષ્ઠ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરે છે?

Options :

4410095132942. ✖ એક્સ-રેની તીવ્રતા એ સ્ત્રોતથી અંતરના વર્ગના સમપ્રમાણસર છે.

4410095132943. ✓ એક્સ-રેની તીવ્રતા એ સ્રોતથી અંતરના વર્ગના પ્રમાણમાં ઘટે છે.

4410095132944. ✗ એક્સ-રેની તીવ્રતા એ સ્રોતથી અંતરને ધ્યાનમાં લીધા વિના અચળ રહે છે.

4410095132945. ✗ એક્સ-રેની તીવ્રતા એ સ્રોતથી અંતર સાથે રેખીય રીતે વધે છે.

Question Number : 93 Question Id : 4410091300181

The characteristic X-ray peaks produced by a molybdenum target in mammography are approximately at:

Options :

4410095133050. ✗ 10.5 and 12.5 keV

4410095133051. ✓ 17.5 and 19.5 keV

4410095133052. ✗ 25.5 and 30 keV

4410095133053. ✗ 30–35 keV

Question Number : 93 Question Id : 4410091300181

મેમોગ્રાફીમાં મોલિબ્ડેનમ ટાર્ગેટ (Molybdenum Target) દ્વારા ઉત્પાદિત લાક્ષણિક એક્સ-રે પીક્સ (Peaks) લગભગ _____ પર હોય છે.

Options :

4410095133050. ✗ 10.5 અને 12.5 keV

4410095133051. ✓ 17.5 અને 19.5 keV

4410095133052. ✗ 25.5 અને 30 keV

4410095133053. ✗ 30-35 keV

Question Number : 94 Question Id : 4410091300921

In radiology, which term describes the spectrum that shows the wavelengths of X-rays absorbed by a substance?

Options :

4410095135994. ✗ Luminescence spectrum

4410095135995. ✓ Absorption spectrum

4410095135996. ✗ Emission spectrum

4410095135997. ✗ Fluorescence spectrum

Question Number : 94 Question Id : 4410091300921

રેડિયોલોજીમાં, કયો શબ્દ વર્ણપટ (સ્પેક્ટ્રમ)નું વર્ણન કરે છે જે પદાર્થ દ્વારા શોષાયેલા એક્સ-રેની તરંગલંબાઈ દર્શાવે છે?

Options :

4410095135994. ✗ સંદીપ્તિશીલતા વર્ણપટ (Luminescence spectrum)

4410095135995. ✓ અવશોષણ વર્ણપટ (Absorption spectrum)

4410095135996. ✗ ઉત્સર્જન વર્ણપટ (Emission spectrum)

4410095135997. ✗ પ્રસ્ફુરણ વર્ણપટ (Fluorescence spectrum)

Question Number : 95 Question Id : 4410091315602

In diagnostic X-ray imaging, why does bone appear white?

Options :

4410095193993. ✗ It transmits all X-rays

4410095193994. ✖ It scatters X-rays strongly
4410095193995. ✔ It absorbs more X-rays by photoelectric effect
4410095193996. ✖ It has low atomic number

Question Number : 95 Question Id : 4410091315602

ડાયગ્નોસ્ટિક એક્સ-રે ઇમેજિંગમાં, શા માટે હાડકાં સફેદ દેખાય છે?

Options :

4410095193993. ✖ તે તમામ એક્સ-રે પ્રસારિત કરે છે.
4410095193994. ✖ તે એક્સ-રેનું પ્રબળ રીતે પ્રકીર્ણન (scatter) કરે છે.
4410095193995. ✔ તે પ્રકાશ-વિદ્યુત-અસર (photoelectric effect) દ્વારા વધુ એક્સ-રે (X-rays) અવશોષિત કરે છે.
4410095193996. ✖ તેનો પરમાણુ ક્રમાંક ઓછો છે.

Question Number : 96 Question Id : 4410091300175

Which part of the electromagnetic spectrum is used in diagnostic radiography?

Options :

4410095133026. ✖ Radio waves
4410095133027. ✖ Infrared radiation
4410095133028. ✔ X-rays
4410095133029. ✖ Microwaves

Question Number : 96 Question Id : 4410091300175

ડાયગ્નોસ્ટિક રેડિયોગ્રાફીમાં ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક સ્પેક્ટ્રમના કયા ભાગનો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

4410095133026. ✖ રેડિયો તરંગો
4410095133027. ✖ ઇન્ફ્રારેડ રેડિએશન
4410095133028. ✔ એક્સ-કિરણો
4410095133029. ✖ માઇક્રોવેવ્સ

Question Number : 97 Question Id : 4410091300199

What is the Heel Effect in X-ray imaging?

Options :

4410095133122. ✔ The uneven distribution of X-ray beam intensity due to the angle of emission from the focal spot
4410095133123. ✖ The absorption of X-rays by the patient's heel bone
4410095133124. ✖ The production of secondary electrons in the X-ray tube
4410095133125. ✖ The uniform distribution of X-ray intensity across the beam

Question Number : 97 Question Id : 4410091300199

એક્સ-રે ઇમેજિંગમાં હીલ ઇફેક્ટ (Heel Effect) શું છે?

Options :

4410095133122. ✔ ફોકલ સ્પોટમાંથી ઉત્સર્જનના કોણને કારણે એક્સ-રે બીમની તીવ્રતા (Intensity)નું અસમાન વિતરણ
4410095133123. ✖ હીલ બોન પગની એડીના હાડકા (Heel Bone) દ્વારા એક્સ-રે (કિરણો)નું અવશોષણ

4410095133124. ✖ એક્સ-રે ટ્યુબમાં સેકન્ડરી ઇલેક્ટ્રોન્સનું ઉત્પાદન

4410095133125. ✖ સમગ્ર બીમમાં એક્સ-રે તીવ્રતાનું એકસમાન વિતરણ

Question Number : 98 Question Id : 4410091300209

Why are ceramic insulators, such as aluminium oxide, used in X-ray tubes?

Options :

4410095133162. ✖ To increase X-ray photon energy

4410095133163. ✔ To insulate high-voltage parts from the metal tube envelope

4410095133164. ✖ To focus the X-ray beam

4410095133165. ✖ To cool the X-ray tube

Question Number : 98 Question Id : 4410091300209

એક્સ-રે ટ્યુબમાં એલ્યુમિનિયમ ઓક્સાઇડ જેવા સિરામિક ઇન્સ્યુલેટર્સ (Ceramic Insulators)નો ઉપયોગ શા માટે થાય છે?

Options :

4410095133162. ✖ એક્સ-રે ફોટોન ઊર્જા વધારવા માટે

4410095133163. ✔ ધાતુ ટ્યુબ આવરણ (Metal Tube Envelope)માંથી ઉચ્ચ-વોલ્ટેજવાળા પાર્ટસને ઇન્સ્યુલેટ કરવા માટે

4410095133164. ✖ એક્સ-રે બીમને કેન્દ્રિત (Focus) કરવા માટે

4410095133165. ✖ એક્સ-રે ટ્યુબને ઠંડુ કરવા માટે

Question Number : 99 Question Id : 4410091300224

What is the purpose of the filament transformer in an X-ray tube circuit?

Options :

4410095133222. ✖ To increase voltage across the X-ray tube

4410095133223. ✔ To step down voltage and provide current to heat the filament

4410095133224. ✖ To regulate the exposure time of the X-ray

4410095133225. ✖ To focus the electron beam on the anode

Question Number : 99 Question Id : 4410091300224

એક્સ-રે ટ્યુબ સર્કિટમાં ફિલામેન્ટ ટ્રાન્સફોર્મરનો હેતુ શું હોય છે?

Options :

4410095133222. ✖ એક્સ-રે ટ્યુબમાં વોલ્ટેજ વધારવું

4410095133223. ✔ વોલ્ટેજને અવનયન (Step Down) કરવું અને ફિલામેન્ટને તાપિત કરવા માટે વીજપ્રવાહ પ્રદાન કરવું

4410095133224. ✖ એક્સ-રેના એક્સપોઝર (સંપર્ક) સમયને નિયંત્રિત કરવું

4410095133225. ✖ એનોડ પર ઇલેક્ટ્રોન બીમને કેન્દ્રિત (Focus) કરવું

Question Number : 100 Question Id : 4410091300923

Which X-ray spectrum has all energies in a smooth, unbroken range up to the tube's maximum voltage?

Options :

4410095136002. ✖ Line spectrum

4410095136003. ✖ Band spectrum

4410095136004. ✔ Continuous spectrum

4410095136005. ✖ Absorption spectrum

Question Number : 100 Question Id : 4410091300923

કયા એક્સ-રે વર્ણપટ (spectrum)માં ટ્યુબના મહત્તમ વોલ્ટેજ સુધીની તમામ ઊર્જા એક સરળ, અખંડ રેન્જમાં હોય છે?

Options :

4410095136002. ✖ રેખીય વર્ણપટ (line spectrum)

4410095136003. ✖ બેન્ડ વર્ણપટ (Band spectrum)

4410095136004. ✔ સતત વર્ણપટ (Continuous spectrum)

4410095136005. ✖ અવશોષણ વર્ણપટ (Absorption spectrum)

Question Number : 101 Question Id : 4410091315619

According to the inverse square law, which of the following is inversely proportional to the intensity of electromagnetic radiation from a point source?

Options :

4410095194061. ✖ Distance (d)

4410095194062. ✔ Distance squared (d^2)

4410095194063. ✖ Photon energy

4410095194064. ✖ Atomic number of medium

Question Number : 101 Question Id : 4410091315619

વ્યસ્ત વર્ગ નિયમ અનુસાર, નીચેનામાંથી કયું બિંદુ સ્ત્રોતમાંથી ઉત્સર્જિત વિદ્યુતચુંબકીય વિકિરણની તીવ્રતાના વ્યસ્ત પ્રમાણસર (inversely proportional) છે?

Options :

4410095194061. ✖ અંતર (d)

4410095194062. ✔ અંતર વર્ગ (d^2)

4410095194063. ✖ ફોટોન ઊર્જા

4410095194064. ✖ માધ્યમનો પરમાણુ ક્રમાંક

Question Number : 102 Question Id : 4410091315633

What is the main benefit of breast compression in mammography?

Options :

4410095194117. ✖ Increase tissue thickness

4410095194118. ✔ Decrease tissue thickness and improve contrast

4410095194119. ✖ Eliminate the need for filtration

4410095194120. ✖ Produce higher scatter-to-primary ratio

Question Number : 102 Question Id : 4410091315633

મેમોગ્રાફીમાં સ્તન સંકોચન (breast compression)નો મુખ્ય ફાયદો શું છે?

Options :

4410095194117. ✖ પેશીઓની જાડાઈ વધારવી

4410095194118. ✔ ટીશ્યુની જાડાઈ ઘટાડવી અને કોન્ટ્રાસ્ટ સુધારવું

ફિલ્ટરેશન (filtration)ની જરૂરિયાતને દૂર કરવી

4410095194119. ✖

ઉચ્ચ સ્કેટર-ટુ-પ્રાઇમરી રેશિયો (scatter-to-primary ratio) ઉત્પન્ન થાય છે.

4410095194120. ✖

Question Number : 103 Question Id : 4410091315666

Saturation voltage in an X-ray tube refers to the voltage beyond which:

Options :

4410095194249. ✖ tube current increases linearly with kVp

4410095194250. ✔ all electrons emitted from cathode are driven to the anode

4410095194251. ✖ space charge effect increases

4410095194252. ✖ tube output decreases sharply

Question Number : 103 Question Id : 4410091315666

એક્સ-રે ટ્યુબમાં સંતૃપ્તિ વોલ્ટેજ (saturation voltage)એ વોલ્ટેજનો સંદર્ભ આપે છે જેનાથી આગળ _____.

Options :

ટ્યુબ કરંટ (tube current) kVp સાથે રેખીય (linearly) વધે છે.

4410095194249. ✖

4410095194250. ✔ કેથોડમાંથી ઉત્સર્જિત બધા ઇલેક્ટ્રોન એનોડ તરફ જાય છે.

4410095194251. ✖ સ્પેસ ચાર્જ અસર (space charge effect) વધે છે.

4410095194252. ✖ ટ્યુબનું આઉટપુટ ઝડપથી ઘટે છે.

Question Number : 104 Question Id : 4410091315679

The material of a fuse wire is selected primarily because of which property?

Options :

4410095194297. ✖ High melting point

4410095194298. ✔ Low melting point

4410095194299. ✖ High atomic number

4410095194300. ✖ Magnetic property

Question Number : 104 Question Id : 4410091315679

ફ્યુઝ વાયરનું મટીરીયલ મુખ્યત્વે કયા ગુણધર્મના કારણે પસંદ કરવામાં આવે છે?

Options :

ઉચ્ચ ગલનબિંદુ

4410095194297. ✖

નીચા ગલનબિંદુ

4410095194298. ✔

ઉચ્ચ પરમાણુ ક્રમાંક

4410095194299. ✖

ચુંબકીય ગુણધર્મ

4410095194300. ✖

Question Number : 105 Question Id : 4410091315680

The main conductor of high-tension cables is made of which of the following?

Options :

- 4410095194301. ✖ Steel
- 4410095194302. ✔ Copper
- 4410095194303. ✖ Tungsten
- 4410095194304. ✖ Lead

Question Number : 105 Question Id : 4410091315680

હાઈ-ટેન્શન કેબલનો મુખ્ય વાહક નીચેનામાંથી કયામાંથી બનાવવામાં આવે છે?

Options :

- 4410095194301. ✖ સ્ટીલ
- 4410095194302. ✔ તાંબુ
- 4410095194303. ✖ ટંગસ્ટન
- 4410095194304. ✖ લીડ

Question Number : 106 Question Id : 4410091300165

What does heterogeneous X-ray beam transmission mean?

Options :

- 4410095132986. ✖ The X-ray beam contains photons of a single energy that pass uniformly through tissue
- 4410095132987. ✖ The X-ray beam becomes more intense as it passes through tissue
- 4410095132988. ✖ The X-ray beam does not undergo attenuation while passing through tissue
- 4410095132989. ✔ The X-ray beam is made up of photons with a range of energies, and transmission varies as they pass through tissue

Question Number : 106 Question Id : 4410091300165

વિષમોગ (Heterogeneous) એક્સ-રે બીમ ટ્રાન્સમિશનનું અર્થ શું છે?

Options :

- 4410095132986. ✖ એક્સ-રે બીમમાં એકલ ઊર્જા (Single Energy)ના ફોટોન હોય છે જે પેશીમાંથી એકસમાન રીતે પસાર થાય છે.
- 4410095132987. ✖ જેમ પેશીમાંથી પસાર થાય છે, તેમ એક્સ-રે બીમ વધુ તીવ્ર (Intense) બને છે.
- 4410095132988. ✖ પેશીમાંથી પસાર થતી વખતે એક્સ-રે બીમ અવમંદન (Attenuation) પામતું નથી.
- 4410095132989. ✔ એક્સ-રે બીમ વિવિધ રેન્જની ઊર્જાઓ ધરાવતા ફોટોનથી બનેલી હોય છે, અને જેમ તેઓ પેશીમાંથી પસાર થાય છે, તેમ સંપ્રેષણ (Transmission) બદલાય છે.

Question Number : 107 Question Id : 4410091300215

Which of the following is required for the production of X-rays in an X-ray tube?

Options :

- 4410095133186. ✔ High-speed electrons striking a metal target
- 4410095133187. ✖ Ionisation of air molecules
- 4410095133188. ✖ Reflection of light from a mirror
- 4410095133189. ✖ Interaction of electrons with cathode

Question Number : 107 Question Id : 4410091300215

એક્સ-રે ટ્યુબમાં એક્સ-રેના ઉત્પાદન માટે નીચેનામાંથી કયું જરૂરી છે?

Options :

- 4410095133186. ✔ મેટલ-ટાર્ગેટ (Metal Target) પર અથડાતા ઉચ્ચ-ઝડપના ઇલેક્ટ્રોન્સ

4410095133187. ✖ હવાના અણુઓનું આયનીકરણ

4410095133188. ✖ અરીસામાંથી પ્રકાશનું પરાવર્તન (Reflection)

4410095133189. ✖ કેથોડ સાથે ઇલેક્ટ્રોન્સની ક્રિયાપ્રતિક્રિયા

Question Number : 108 Question Id : 4410091300245

What is a main advantage of high-frequency X-ray generators over conventional 60-Hz generators?

Options :

4410095133308. ✖ They produce a square wave voltage that reduces image quality

4410095133309. ✖ They are larger and heavier than 60-Hz generators

4410095133310. ✔ They produce nearly constant voltage, improving image quality at lower patient dose

4410095133311. ✖ They require more power to operate

Question Number : 108 Question Id : 4410091300245

પરંપરાગત 60-Hz જનરેટરની તુલનામાં ઉચ્ચ-આવૃત્તિ એક્સ-રે જનરેટરનો મુખ્ય ફાયદો શું છે?

Options :

4410095133308. ✖ તેઓ વર્ગ તરંગ વોલ્ટેજ ઉત્પન્ન કરે છે જે ઇમેજની ગુણવત્તાને ઘટાડે છે.

4410095133309. ✖ તેઓ 60-Hz જનરેટર કરતા મોટા અને ભારે હોય છે.

4410095133310. ✔ તેઓ લગભગ અચળ વોલ્ટેજ ઉત્પન્ન કરે છે, જે દર્દીના ઓછા ડોઝ પર ઇમેજની ગુણવત્તા સુધારે છે.

4410095133311. ✖ તેમને ચલાવવા માટે વધુ પાવરની જરૂર પડે છે.

Question Number : 109 Question Id : 4410091300248

In a transformer, the primary and secondary voltages are proportional to which of the following?

Options :

4410095133320. ✖ The current in the circuit

4410095133321. ✖ The resistance of the coil

4410095133322. ✔ The number of turns in the coils

4410095133323. ✖ The type of core material

Question Number : 109 Question Id : 4410091300248

ટ્રાન્સફોર્મરમાં, પ્રાથમિક અને ગૌણ વોલ્ટેજ (primary and secondary voltages) નીચેનામાંથી કોના પ્રમાણસર હોય છે?

Options :

4410095133320. ✖ પરિપથમાં કરંટ (The current in the circuit)

4410095133321. ✖ કોઇલનો અવરોધ (The resistance of the coil)

4410095133322. ✔ કોઇલના આટાંઓની સંખ્યા (The number of turns in the coils)

4410095133323. ✖ કોર મટિરિયલનો પ્રકાર (The type of core material)

Question Number : 110 Question Id : 4410091300259

Which of the following transformer losses is classified as a magnetic circuit loss?

Options :

4410095133364. ✖ Copper loss

4410095133365. ✓ Hysteresis loss

4410095133366. ✗ Stray load loss

4410095133367. ✗ Dielectric loss

Question Number : 110 Question Id : 4410091300259

નીચેનામાંથી કયા ટ્રાન્સફોર્મર લોસીસ (transformer losses) ને મેગ્નેટિક સર્કિટ લોસ (magnetic circuit loss) તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે?

Options :

4410095133364. ✗ કોપર લોસ

4410095133365. ✓ હિસ્ટેરેસિસ લોસ

4410095133366. ✗ સ્ટ્રે લોડ લોસ

4410095133367. ✗ ડાઇઇલેક્ટ્રિક લોસ

Question Number : 111 Question Id : 4410091315684

In an X-ray unit, where is insulating oil placed to provide insulation?

Options :

4410095194325. ✗ Tube window

4410095194326. ✗ Collimator

4410095194327. ✓ Tube housing

4410095194328. ✗ Control console

Question Number : 111 Question Id : 4410091315684

એક્સ-રે યુનિટમાં, ઇન્સ્યુલેશન પ્રદાન કરવા માટે ઇન્સ્યુલેટિંગ તેલ ક્યાં મૂકવામાં આવે છે?

Options :

4410095194325. ✗ ટ્યુબ વિન્ડો

4410095194326. ✗ કોલિમેટર (Collimator)

4410095194327. ✓ ટ્યુબ હાઉસિંગ

4410095194328. ✗ કંટ્રોલ કન્સોલ (Control console)

Question Number : 112 Question Id : 4410091315688

Which of the following currents is used to measure the milliampere (mA) meter in an X-ray generator?

Options :

4410095194341. ✗ Filament heating current

4410095194342. ✓ Tube current between cathode and anode

4410095194343. ✗ Current in autotransformer

4410095194344. ✗ Current in rectifier circuit

Question Number : 112 Question Id : 4410091315688

એક્સ-રે જનરેટરમાં મિલિએમ્પીયર (mA) મીટર માપવા માટે નીચેનામાંથી કયા કરંટનો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

4410095194341. ✗ ફિલામેન્ટ હીટિંગ કરંટ

4410095194342. ✓ કેથોડ અને એનોડ વચ્ચેનો ટ્યુબ કરંટ

4410095194343. ✖

ઓટોટ્રાન્સફોર્મરમાં કરંટ

4410095194344. ✖

રેક્ટફાયર સર્કિટમાં કરંટ

Question Number : 113 Question Id : 4410091315692

Which switch ensures the high-voltage circuit is energised only during exposure?

Options :

4410095194357. ✖ Main power switch

4410095194358. ✖ Filament control switch

4410095194359. ✔ Exposure switch

4410095194360. ✖ Collimator switch

Question Number : 113 Question Id : 4410091315692

કઈ સ્વીચ ખાતરી કરે છે કે હાઇ-વોલ્ટેજ સર્કિટ માત્ર એક્સપોઝર દરમિયાન જ સક્રિય થાય છે?

Options :

4410095194357. ✖ મુખ્ય પાવર સ્વીચ

4410095194358. ✖ ફિલામેન્ટ નિયંત્રણ સ્વીચ (Filament control switch)

4410095194359. ✔ એક્સપોઝર સ્વીચ

4410095194360. ✖ કોલિમેટર સ્વીચ (Collimator switch)

Question Number : 114 Question Id : 4410091300194

Why is it necessary to maintain a vacuum inside the X-ray tube?

Options :

4410095133102. ✖ To prevent overheating of the anode

4410095133103. ✖ To avoid scattering of X-ray photons outside the tube

4410095133104. ✔ To prevent accelerated electrons from colliding with gas molecules and losing energy

4410095133105. ✖ To increase the number of characteristic X-rays produced

Question Number : 114 Question Id : 4410091300194

એક્સ-રે ટ્યુબની અંદર નિર્વાત (Vacuum) જાળવવું શા માટે જરૂરી છે?

Options :

4410095133102. ✖ એનોડને વધુ પડતો ગરમ થતો (Overheating) અટકાવવા માટે

4410095133103. ✖ ટ્યુબની બહાર એક્સ-રે ફોટોનનું વિખેરણ (Scattering) ટાળવા માટે

4410095133104. ✔ પ્રવેગિત (Accelerated) ઇલેક્ટ્રોન્સને વાયુના અણુઓ સાથે અથડાતા અને ઊર્જા ગુમાવતા અટકાવવા માટે

4410095133105. ✖ ઉત્પાદિત લાક્ષણિક એક્સ-રે (Characteristic X-rays)ની સંખ્યામાં વધારો કરવા માટે

Question Number : 115 Question Id : 4410091315641

Why are smaller focal spot sizes (0.1 to 0.3 mm) used in mammography X-ray tubes?

Options :

4410095194149. ✖ To increase tube current capacity

4410095194150. ✖ To increase patient dose

4410095194151. ✔ To improve spatial resolution for imaging microcalcifications

4410095194152. ✖ To increase tube heating capacity

Question Number : 115 Question Id : 4410091315641

મેમોગ્રાફી એક્સ-રે ટ્યુબમાં નાના ફોકલ સ્પોટ કદ (0.1 થી 0.3 mm) નો ઉપયોગ શા માટે થાય છે?

Options :

4410095194149. ✖ ટ્યુબ કરંટની ક્ષમતા વધારવા માટે (To increase tube current capacity)

4410095194150. ✖ દદાનો ડોઝ વધારવા માટે

4410095194151. ✔ માઇક્રોકેલ્સિફિકેશન (microcalcifications)ને ઇમેજિંગ કરવા માટે ઉચ્ચ સ્થાનિક રિઝોલ્યુશન (spatial resolution) સુધારવા માટે

4410095194152. ✖ ટ્યુબની હીટિંગ ક્ષમતા વધારવા માટે

Question Number : 116 Question Id : 4410091300298

Which of the following is a limitation of Computed Radiography (CR) when compared with Digital Radiography (DR)?

Options :

4410095133520. ✖ CR images cannot be adjusted or enhanced digitally

4410095133521. ✔ CR requires the use of a cassette reader, adding extra time

4410095133522. ✖ CR cannot be archived in PACS systems

4410095133523. ✖ CR still depends on wet chemical processing of films

Question Number : 116 Question Id : 4410091300298

ડિજિટલ રેડિયોગ્રાફી (DR) ની સરખામણીમાં નીચેનામાંથી કઈ કોમ્પ્યુટેડ રેડિયોગ્રાફી (CR) ની મર્યાદા છે?

Options :

4410095133520. ✖ CR ઇમેજને ડિજિટલી એડજસ્ટ અથવા સુધારી શકાતી નથી.

4410095133521. ✔ CR માટે કેસેટ રીડરનો ઉપયોગ કરવો પડે છે, જેમાં વધારાનો સમય લાગે છે.

4410095133522. ✖ CR ને PACS સિસ્ટમમાં આર્કાઇવ (સંગ્રહિત) કરી શકાતું નથી.

4410095133523. ✖ CR હજુ પણ ફિલ્મના વેટ કેમિકલ પ્રોસેસિંગ (wet chemical processing) પર આધાર રાખે છે.

Question Number : 117 Question Id : 4410091325022

In Digital Radiography, which system uses amorphous silicon Thin Film Transistor (TFT) arrays?

Options :

4410095231564. ✔ Flat Panel Detector

4410095231565. ✖ CCD array

4410095231566. ✖ Photon counting

4410095231567. ✖ Slot scanning

Question Number : 117 Question Id : 4410091325022

ડિજિટલ રેડિયોગ્રાફીમાં, કઈ સિસ્ટમ આકારહીન સિલિકોન થિન ફિલ્મ ટ્રાન્ઝિસ્ટર (TFT) એરેનો ઉપયોગ કરે છે?

Options :

4410095231564. ✔ ફ્લેટ પેનલ ડિટેક્ટર (Flat Panel Detector)

4410095231565. ✖ CCD એરે (CCD array)

4410095231566. ✖ ફોટોન ગણતરી (Photon counting)

4410095231567. ✖ સ્લોટ સ્કેનિંગ (Slot scanning)

Question Number : 118 Question Id : 4410091325003

Digital radiography improves workflow mainly because:

Options :

- 4410095231488. ✖ it does not eliminate the need for a darkroom
- 4410095231489. ✔ it avoids cassettes and allows immediate image preview
- 4410095231490. ✖ it reduces patient positioning errors
- 4410095231491. ✖ it has higher radiation dose

Question Number : 118 Question Id : 4410091325003

ડિજિટલ રેડિયોગ્રાફી મુખ્યત્વે કાર્યપ્રવાહમાં સુધારો કરે છે કારણ કે _____.

Options :

- 4410095231488. ✖ તે ડાર્ક રૂમની જરૂરિયાતને દૂર કરતું નથી
- 4410095231489. ✔ તે કેસેટને ટાળે છે અને તાત્કાલિક ઇમેજ પ્રીવ્યૂને મંજૂરી આપે છે
- 4410095231490. ✖ તે દર્દીની સ્થિતિની ભૂલો (positioning errors) ને ઘટાડે છે
- 4410095231491. ✖ તેમાં કિરણોત્સર્ગની માત્રા (રેડિયેશન ડોઝ) વધારે હોય છે

Question Number : 119 Question Id : 4410091325013

In Digital Radiography processing equipment, digital signals are stored in:

Options :

- 4410095231528. ✖ darkroom chemicals
- 4410095231529. ✔ computer memory or disk
- 4410095231530. ✖ silver halide emulsions
- 4410095231531. ✖ film cassettes

Question Number : 119 Question Id : 4410091325013

ડિજિટલ રેડિયોગ્રાફી પ્રોસેસિંગ સાધનોમાં, ડિજિટલ સિગ્નલ (સંકેતો) _____ માં સંગ્રહિત કરવામાં આવે છે.

Options :

- 4410095231528. ✖ ડાર્કરૂમ રસાયણો (darkroom chemicals)
- 4410095231529. ✔ કમ્પ્યુટર મેમરી અથવા ડિસ્ક
- 4410095231530. ✖ સિલ્વર હાલાઇડ ઇમલ્શન (silver halide emulsions)
- 4410095231531. ✖ ફિલ્મ કેસેટ

Question Number : 120 Question Id : 4410091325034

Why is the traditional dose–image density relationship NOT valid in Computed Radiography?

Options :

- 4410095231612. ✖ All exposures produce underexposed films
- 4410095231613. ✔ CR contrast is independent of exposure
- 4410095231614. ✖ CR plates cannot store latent image
- 4410095231615. ✖ CR plates scatter radiation

Question Number : 120 Question Id : 4410091325034

કમ્પ્યુટેડ રેડિયોગ્રાફીમાં પરંપરાગત ડોઝ-ઇમેજ ડેન્સિટી સંબંધ કેમ માન્ય નથી?

Options :

4410095231612. ✖ તમામ એક્સપોઝર્સ અપૂરતી એક્સપોઝ (underexposed) ફિલ્મો પ્રોડ્યુસ કરે છે
4410095231613. ✔ CR કોન્ટ્રાસ્ટ એક્સપોઝરથી સ્વતંત્ર હોય છે.
4410095231614. ✖ CR પ્લેટો ગુપ્ત (latent) ઇમેજને સંગ્રહિત કરી શકતી નથી.
4410095231615. ✖ CR પ્લેટો ક્રિપ્શોત્સર્ગ ફેલાવે છે

Question Number : 121 Question Id : 4410091325039

What is the main reason to introduce daylight processing?

Options :

4410095231632. ✔ To increase throughput by reducing manual loading/unloading time
4410095231633. ✖ To reduce film sensitivity to X-rays
4410095231634. ✖ To improve the need for chemical processing
4410095231635. ✖ To improve cassette size and portability

Question Number : 121 Question Id : 4410091325039

ડેલાઇટ પ્રોસેસિંગ શરૂ કરવાનું મુખ્ય કારણ શું છે?

Options :

4410095231632. ✔ મેન્યુઅલ લોડિંગ/અનલોડિંગ સમય ઘટાડીને થ્રુપુટ વધારવું
4410095231633. ✖ એક્સ-રે પ્રત્યેની ફિલ્મ સંવેદનશીલતા ઘટાડવી
4410095231634. ✖ રાસાયણિક પ્રક્રિયાની જરૂરિયાતમાં સુધારો કરવો
4410095231635. ✖ કેસેટનું કદ અને પોટેન્શિયલ સુધારવા

Question Number : 122 Question Id : 4410091300305

What is a benefit of using daylight film processing systems instead of the traditional darkroom?

Options :

4410095133548. ✖ More chances of film-handling artifacts
4410095133549. ✖ Extra requirement of cassettes
4410095133550. ✔ Quicker and easier film handling
4410095133551. ✖ Slower processing of films

Question Number : 122 Question Id : 4410091300305

ટ્રેડિશનલ ડાર્કરૂમને બદલે ડેલાઇટ ફિલ્મ પ્રોસેસિંગ સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવાનો શું ફાયદો છે?

Options :

4410095133548. ✖ ફિલ્મ-હેન્ડલિંગ આર્ટિફેક્ટ્સ (film-handling artifacts) ની વધુ શક્યતાઓ રહે છે.
4410095133549. ✖ કેસેટ્સ (cassettes)ની વધારાની જરૂરિયાત
4410095133550. ✔ ઝડપી અને સરળ ફિલ્મ હેન્ડલિંગ
4410095133551. ✖ ફિલ્મોની ધીમી પ્રોસેસિંગ

Question Number : 123 Question Id : 4410091300321

What is the main function of a CR (Computed Radiography) reader?

Options :

4410095133612. ✖ To capture X-rays directly as electrical signals

4410095133613. ✖ To store images permanently in PACS
4410095133614. ✔ To process the imaging plate and convert the stored image into digital form
4410095133615. ✖ To display digital images on a monitor

Question Number : 123 Question Id : 4410091300321

CR (કમ્પ્યુટેડ રેડિયોગ્રાફી) રીડરનું મુખ્ય કાર્ય શું છે?

Options :

4410095133612. ✖ એક્સ-રેને સીધા વિદ્યુત સંકેતો તરીકે કેપ્ચર કરવું
4410095133613. ✖ PACS માં ઇમેજ્સને કાયમી ધોરણે સંગ્રહિત કરવું
4410095133614. ✔ ઇમેજિંગ પ્લેટ પર પ્રક્રિયા કરવું અને સંગ્રહિત ઇમેજને ડિજિટલ સ્વરૂપમાં રૂપાંતરિત કરવું
4410095133615. ✖ મોનિટર પર ડિજિટલ ઇમેજ્સ ડિસ્પે કરવાનું

Question Number : 124 Question Id : 4410091300933

Which of the following is considered a disadvantage of digital radiography?

Options :

4410095136042. ✖ Higher patient radiation dose compared to film
4410095136043. ✖ Requires chemical processing
4410095136044. ✔ Initial high cost of equipment
4410095136045. ✖ Images cannot be enhanced

Question Number : 124 Question Id : 4410091300933

નીચેનામાંથી કોને ડિજિટલ રેડિયોગ્રાફીનો ગેરલાભ માનવામાં આવે છે?

Options :

4410095136042. ✖ ફિલ્મની સરખામણીમાં દર્દીનો વધુ વિકિરણ ડોઝ (Higher patient radiation dose compared to film)
4410095136043. ✖ રાસાયણિક પ્રક્રિયા (chemical processing)ની જરૂર પડે છે.
4410095136044. ✔ સાધનોની પ્રારંભિક ઊંચી કિંમત (Initial high cost of equipment)
4410095136045. ✖ ઇમેજ્સને સુધારી(enhanced) શકાતી નથી

Question Number : 125 Question Id : 4410091325049

In Computed Radiography (CR) readers, what is the main function of the photomultiplier tube (PMT)?

Options :

4410095231672. ✖ Amplify the electrical signal from trapped electrons
4410095231673. ✔ Convert stimulated emission light into an amplified electronic signal
4410095231674. ✖ Directly convert X-rays to digital values
4410095231675. ✖ Provide optical erasure of residual image

Question Number : 125 Question Id : 4410091325049

કમ્પ્યુટેડ રેડિયોગ્રાફી (CR) રીડર્સમાં, ફોટોમલ્ટિપ્લાયર ટ્યુબ (PMT)નું મુખ્ય કાર્ય શું છે?

Options :

4410095231672. ✖ ફસાયેલા ઇલેક્ટ્રોનમાંથી વિદ્યુત સિગ્નલને વિસ્તૃત કરવું
4410095231673. ✔ ઉત્તેજિત ઉત્સર્જન પ્રકાશને એમ્પ્લિફાઇડ ઇલેક્ટ્રોનિક સિગ્નલમાં રૂપાંતરિત કરવો

4410095231674. ✖ એક્સ-રે ને સીધા ડિજિટલ મૂલ્યોમાં રૂપાંતરિત કરવા

4410095231675. ✖ શેષ ઇમેજને ઓપ્ટિકલ ઇરેઝર પૂરું પાડવું

Question Number : 126 Question Id : 4410091318567

In CT image reconstruction using filtered back projection, which mathematical operation is applied to the raw projection data before back projection?

Options :

4410095205862. ✖ Noise subtraction

4410095205863. ✔ Convolution filtering

4410095205864. ✖ Pixel interpolation

4410095205865. ✖ Fourier inversion

Question Number : 126 Question Id : 4410091318567

ફિલ્ટર્ડ બેક પ્રોજેક્શનનો ઉપયોગ કરીને CT ઇમેજ રિકન્સ્ટ્રક્શનમાં, બેક પ્રોજેક્શન પહેલાં કયા પ્રોજેક્શન ડેટા પર કઈ ગાણિતિક ક્રિયા લાગુ કરવામાં આવે છે?

Options :

4410095205862. ✖ ઘોંઘાટ ઓછો કરવો (Noise subtraction)

4410095205863. ✔ કન્વોલ્યુશન ફિલ્ટરિંગ (Convolution filtering)

4410095205864. ✖ પિક્સેલ ઇન્ટરપોલેશન (Pixel interpolation)

4410095205865. ✖ ફોરિયર ઇન્વર્સિયન (Fourier inversion)

Question Number : 127 Question Id : 4410091318583

Which post-processing technique allows viewing CT images in coronal or sagittal planes from axial data?

Options :

4410095205926. ✖ Back projection

4410095205927. ✔ Multiplanar reconstruction (MPR)

4410095205928. ✖ Iterative reconstruction

4410095205929. ✖ Fourier transform

Question Number : 127 Question Id : 4410091318583

કઈ પોસ્ટ-પ્રોસેસિંગ ટેકનિક અક્ષીય ડેટામાંથી કોરોનલ અથવા સેજિટલ પ્લેનમાં CT ઇમેજ જોવાની મંજૂરી આપે છે?

Options :

4410095205926. ✖ બેક પ્રોજેક્શન (Back projection)

4410095205927. ✔ મલ્ટિપ્લેનર રિકન્સ્ટ્રક્શન (MPR)

4410095205928. ✖ પુનરાવર્તિત પુનર્નિર્માણ (Iterative reconstruction)

4410095205929. ✖ ફોરિયર ટ્રાન્સફોર્મ (Fourier transform)

Question Number : 128 Question Id : 4410091300856

In CT image display, what is the process of modifying brightness and contrast to highlight specific tissues called?

Options :

4410095135734. ✔ Windowing

4410095135735. ✖ Leveling

4410095135736. ✖ Filtering

4410095135737. ✖ Reconstruction

Question Number : 128 Question Id : 4410091300856

CT ઇમેજ ડિસ્પેમાં, ચોક્કસ ટીશ્યુને હાઇલાઇટ કરવા માટે બ્રાઇટનેસ અને કોન્ટ્રાસ્ટમાં ફેરફાર કરવાની પ્રક્રિયાને શું કહેવાય છે?

Options :

4410095135734. ✓ વિન્ડોઇંગ (Windowing)

4410095135735. ✗ લેવેલિંગ (Leveling)

4410095135736. ✗ ફિલ્ટરિંગ (Filtering)

4410095135737. ✗ રીકન્સ્ટ્રક્શન (Reconstruction)

Question Number : 129 Question Id : 4410091300868

Which of the following is considered the post-processing technique in CT imaging?

Options :

4410095135782. ✗ Interpolation

4410095135783. ✗ Detector collimation

4410095135784. ✓ Multiplanar reconstruction (MPR)

4410095135785. ✗ Back projection

Question Number : 129 Question Id : 4410091300868

નીચેનામાંથી કયું CT ઇમેજિંગમાં પોસ્ટ-પ્રોસેસિંગ તકનીક ગણાય છે?

Options :

4410095135782. ✗ ઇન્ટરપોલેશન

4410095135783. ✗ ડિટેક્ટર કોલિમેશન

4410095135784. ✓ મલ્ટિપ્લેનાર રીકન્સ્ટ્રક્શન (MPR)

4410095135785. ✗ બેક પ્રોજેક્શન

Question Number : 130 Question Id : 4410091300880

In CT imaging, which process is performed on the raw measurement data prior to image reconstruction?

Options :

4410095135830. ✗ Post-processing

4410095135831. ✓ Preprocessing

4410095135832. ✗ Image display

4410095135833. ✗ Multiplanar reconstruction

Question Number : 130 Question Id : 4410091300880

CT ઇમેજિંગમાં, ઇમેજ રિકન્સ્ટ્રક્શન પહેલાં રો મેજરમેંટ ડેટા (raw measurement data) પર કઈ પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે?

Options :

4410095135830. ✗ પોસ્ટ-પ્રોસેસિંગ

4410095135831. ✓ પ્રીપ્રોસેસિંગ

4410095135832. ❌

ઇમેજ ડિસ્પે

4410095135833. ❌

મલ્ટિપ્લેનર રિકન્સ્ટ્રક્શન

Question Number : 131 Question Id : 4410091318607

Contrast resolution of an imaging system is best defined as its ability to:

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

Options :

4410095206018. differentiate small objects that are close together

4410095206019. distinguish between differences in intensity in the image

4410095206020. eliminate streak artifacts

4410095206021. measure radiation dose

Question Number : 131 Question Id : 4410091318607

ઇમેજિંગ સિસ્ટમના કોન્ટ્રાસ્ટ રિઝોલ્યુશનને _____ ની તેની ક્ષમતા તરીકે શ્રેષ્ઠ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

ઇમેજિંગ સિસ્ટમના કોન્ટ્રાસ્ટ રિઝોલ્યુશનને સ્ટ્રીક આર્ટિફેક્ટ્સને દૂર કરવાની તેની ક્ષમતા તરીકે શ્રેષ્ઠ રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

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

Options :

4410095206018. એકબીજાની નજીક આવેલી નાની વસ્તુઓને અલગ કરવા

4410095206019. ઇમેજની તીવ્રતામાં થતો તફાવત વચ્ચેનો તફાવત કરવા

4410095206020. સ્ટ્રીક આર્ટિફેક્ટ્સ દૂર કરવા

4410095206021. રેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ) ડોઝ માપવા

Question Number : 132 Question Id : 4410091300897

In CT imaging, which term describes the ability to 'freeze' the motion of a moving object?

Options :

4410095135898. ❌ Spatial resolution

4410095135899. ❌ Contrast resolution

4410095135900. ✔ Temporal resolution

4410095135901. ❌ Slice thickness

Question Number : 132 Question Id : 4410091300897

CT ઇમેજિંગમાં, કયો શબ્દ ગતિશીલ વસ્તુની ગતિને 'freeze' (સ્થિર) કરવાની ક્ષમતાનું વર્ણન કરે છે?

Options :

4410095135898. ✖ સ્થાનિક રિઝોલ્યુશન (Spatial resolution)

4410095135899. ✖ કોન્ટ્રાસ્ટ રિઝોલ્યુશન

4410095135900. ✔ ટેમ્પોરલ રિઝોલ્યુશન

4410095135901. ✖ સ્લાઇસની જાડાઈ (Slice thickness)

Question Number : 133 Question Id : 4410091318578

In Computed Tomography, image brightness is controlled by which of the following?

Options :

4410095205906. ✖ Window width

4410095205907. ✔ Window level

4410095205908. ✖ Slice thickness

4410095205909. ✖ Filter type

Question Number : 133 Question Id : 4410091318578

કમ્પ્યુટેડ ટોમોગ્રાફીમાં, ઇમેજની બ્રાઇટનેસ નીચેનામાંથી સેના દ્વારા નિયંત્રિત થાય છે?

Options :

4410095205906. ✖ વિન્ડોની પહોળાઈ

4410095205907. ✔ વિન્ડોનું સ્તર

4410095205908. ✖ ટુકડાની જાડાઈ

4410095205909. ✖ ફિલ્ટરનો પ્રકાર

Question Number : 134 Question Id : 4410091318600

Without proper pre-processing of projection data, what may occur during CT image reconstruction?

Options :

4410095205990. ✖ Produce uniform high-quality images

4410095205991. ✔ Amplify raw data errors into visible artifacts

4410095205992. ✖ Reduce patient dose

4410095205993. ✖ Improve spectral resolution

Question Number : 134 Question Id : 4410091318600

પ્રોજેક્શન ડેટાની યોગ્ય પ્રી-પ્રોસેસિંગ વિના, CT ઇમેજ રિકન્સ્ટ્રક્શન દરમિયાન શું થઈ શકે છે?

Options :

4410095205990. ✖ એક્સમાન ઉચ્ચ ગુણવત્તાની ઇમેજઓ બનાવવી

4410095205991. ✔ કાચા ડેટાની ક્ષતિઓને દૃશ્યમાન ક્ષતિઓમાં વિસ્તૃત કરવી

4410095205992. ✖ દર્દીનો ડોઝ ઘટાડવો

4410095205993. ✖ સ્પેક્ટ્રલ રિઝોલ્યુશનમાં સુધારો કરવો

Question Number : 135 Question Id : 4410091318630

Why do streak artifacts occur in simple back-projection CT image reconstruction?

Options :

4410095206106. ✔ Projection data are simply smeared back without filtering
4410095206107. ✖ Patient motion alters voxel intensities
4410095206108. ✖ High-frequency filters are applied prematurely
4410095206109. ✖ Noise is suppressed before Fourier transformation

Question Number : 135 Question Id : 4410091318630

સરળ બેક-પ્રોજેક્શન CT ઇમેજ રિકન્સ્ટ્રક્શનમાં સ્ટ્રીક આર્ટિફેક્ટ્સ શા માટે થાય છે?

Options :

4410095206106. ✔ પ્રક્ષેપણ માહિતીને ફિલ્ટરિંગ કર્યા વિના સરળતાથી ફરીથી ઢાંકવામાં આવે છે.
4410095206107. ✖ દર્દીની ગતિ વોક્સેલની તીવ્રતામાં ફેરફાર કરે છે
4410095206108. ✖ ઉચ્ચ-આવર્તન ગાળકો અકાળે લાગુ કરવામાં આવે છે
4410095206109. ✖ ફોરિયર પરિવર્તન પહેલાં અવાજ દબાવી દેવામાં આવે છે

Question Number : 136 Question Id : 4410091295879

What is the main purpose of a rectal enema before some radiographic procedures?

Options :

4410095115489. ✖ Provide hydration
4410095115490. ✔ Empty the bowel of fecal matter and gas
4410095115491. ✖ Relieve pain
4410095115492. ✖ Reduce radiation dose

Question Number : 136 Question Id : 4410091295879

કેટલીક રેડિયોગ્રાફિક પ્રક્રિયાઓ પહેલાં રેક્ટલ એનિમા (Rectal Enema)નું મુખ્ય હેતુ શું છે?

Options :

4410095115489. ✖ હાઈડ્રેશન (Hydration) પ્રદાન કરવું
4410095115490. ✔ મળદ્રવ્ય (Fecal Matter) અને ગેસનું આંત્રીય (Bowel) ખાલી કરવું
4410095115491. ✖ પીડાથી રાહત મળવી
4410095115492. ✖ રેડિયેશનની માત્રા ઘટાડવી

Question Number : 137 Question Id : 4410091295882

What does CPR stand for?

Options :

4410095115507. ✖ Cardiac Pulmonary Rescue
4410095115508. ✔ Cardiopulmonary Resuscitation
4410095115509. ✖ Circulatory Pulse Recovery
4410095115510. ✖ Cardiac Pressure Response

Question Number : 137 Question Id : 4410091295882

CPR નું સંપૂર્ણ નામ શું છે?

Options :

4410095115507. ✖ કાર્ડિયાક પલ્મોનરી રેસ્ક્યૂ (Cardiac Pulmonary Rescue)
4410095115508. ✔ કાર્ડિયોપલ્મોનરી રિસુસિટેશન (Cardiopulmonary Resuscitation)
4410095115509. ✖ સર્ક્યુલેટરી પલ્સ રિકવરી (Circulatory Pulse Recovery)
4410095115510. ✖ કાર્ડિયાક પ્રેશર રિસ્પોન્સ (Cardiac Pressure Response)

Question Number : 138 Question Id : 4410091295885

The preferred site for intramuscular injection in adults is often the:

Options :

4410095115519. ✖ Forearm
4410095115520. ✔ Deltoid or gluteal muscle
4410095115521. ✖ Anterior Thigh
4410095115522. ✖ Abdomen

Question Number : 138 Question Id : 4410091295885

પ્રાપ્ત વયના લોકોમાં ઇન્ટ્રામસ્ક્યુલર ઇન્જેક્શન માટે પસંદગીની સાઇટ (Preferred Site) ધણીવાર _____ હોય છે.

Options :

4410095115519. ✖ અગ્રભુજા (Forearm)
4410095115520. ✔ ડેલ્ટોઇડ અથવા ગ્લુટેલ મસ્લ (Gluteal muscle)
4410095115521. ✖ જાંઘનો અગ્રસ્થ ભાગ (Anterior Thigh)
4410095115522. ✖ ઉદર (Abdomen)

Question Number : 139 Question Id : 4410091295888

Before performing a chest X-ray, the radiographer should ask the patient to:

Options :

4410095115527. ✔ hold their breath
4410095115528. ✖ drink water
4410095115529. ✖ close their eyes
4410095115530. ✖ lie on their stomach

Question Number : 139 Question Id : 4410091295888

છાતીનો એક્સ-રે કરતા પહેલાં, રેડિયોગ્રાફરે દર્દીને _____ કહેવું જોઈએ.

Options :

4410095115527. ✓

તેમના શ્વાસને રોકી રાખવાનું

4410095115528. ✗ પાણી પીવાનું

4410095115529. ✗ આંખો બંધ કરવાનું

4410095115530. ✗ તેમના પેટ પર આડા પડવાનું

Question Number : 140 Question Id : 4410091322462

What should a patient be given to wear in the X-ray department for hygiene?

Options :

4410095221351. ✗ His home clothes

4410095221352. ✓ A clean hospital gown

4410095221353. ✗ A protective helmet

4410095221354. ✗ A disposable mask

Question Number : 140 Question Id : 4410091322462

એક્સ-રે વિભાગમાં સ્વચ્છતા માટે દર્દીને શું પહેરવું જોઈએ?

Options :

4410095221351. ✗

તેના ઘરના કપડાં

4410095221352. ✓ સ્વચ્છ હોસ્પિટલનું ગાઉન

4410095221353. ✗ રક્ષણાત્મક હેલ્મેટ

4410095221354. ✗ એક વખત વાપરી શકાય તેવા માસ્ક

Question Number : 141 Question Id : 4410091322466

If a patient begins vomiting during a radiology procedure, how should their head be positioned to prevent aspiration?

Options :

4410095221367. ✗ Pressed down

4410095221368. ✓ Turned to one side

4410095221369. ✗ Left facing up

4410095221370. ✗ Covered with sheet

Question Number : 141 Question Id : 4410091322466

જો કોઈ દર્દી રેડિયોલોજી પ્રક્રિયા દરમિયાન ઉવટી કરવાનું શરૂ કરે, તો એસ્પિરેશન અટકાવવા માટે તેનું માથું(head) કેવી રીતે રાખવું જોઈએ?

Options :

4410095221367. ✗ માથાને નીચે તરફ દબાવો

4410095221368. ✓ માથાને એક બાજુ તરફ વાળો

4410095221369. ✗ માથાને ઉપર તરફ ડાબી બાજુએ રાખો

4410095221370. ✖ માથાને ચાદરથી ઢંકાયેલું રાખો

Question Number : 142 Question Id : 4410091295892

In QA, what does the term baseline performance refer to?

Options :

4410095115543. ✔ Initial reference measurements when equipment is new or serviced
4410095115544. ✖ The lowest acceptable image quality
4410095115545. ✖ The highest patient dose recorded
4410095115546. ✖ The last QC test performed

Question Number : 142 Question Id : 4410091295892

QA માં, બેઝલાઇન કામગીરી શબ્દનો અર્થ શો થાય છે?

Options :

4410095115543. ✔ જ્યારે સાધન નવું હોય અથવા સર્વિસ કરેલ હોય ત્યારે પ્રારંભિક સંદર્ભ માપન
4410095115544. ✖ સૌથી ઓછી સ્વીકાર્ય ઇમેજ ગુણવત્તા
4410095115545. ✖ દર્દીનો નોંધાયેલો સૌથી વધુ ડોઝ
4410095115546. ✖ છેલ્લે કરવામાં આવેલું QC પરીક્ષણ

Question Number : 143 Question Id : 4410091295898

The working principle of a gas-filled detector is based on:

Options :

4410095115575. ✖ chemical reactions in crystals
4410095115576. ✔ ionisation of gas molecules
4410095115577. ✖ production of fluorescence
4410095115578. ✖ nuclear fission

Question Number : 143 Question Id : 4410091295898

ગેસથી ભરેલા ડિટેક્ટરનો કાર્યકારી સિદ્ધાંત _____ પર આધારિત છે.

Options :

4410095115575. ✖ ક્રિસ્ટલ્સમાં રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ
4410095115576. ✔ વાયુના અણુઓના આયનીકરણ
4410095115577. ✖ ફ્લોરોસન્સના ઉત્પાદન
4410095115578. ✖ ન્યૂક્લિયર વિખંડન

Question Number : 144 Question Id : 4410091295905

ALARA is primarily applied to protect:

Options :

4410095115611. ✖ only patients
4410095115612. ✖ only radiographers
4410095115613. ✔ both patients and occupational workers
4410095115614. ✖ only the public

Question Number : 144 Question Id : 4410091295905

ALARA મુખ્યત્વે કોના રક્ષણ માટે લાગુ કરવામાં (Apply) આવે છે?

Options :

માત્ર દર્દીઓ

4410095115611. ✖

4410095115612. ✖

માત્ર રેડિયોગ્રાફર્સ

4410095115613. ✔ દર્દીઓ અને વ્યવસાયિક કામદારો બંને

4410095115614. ✖

માત્ર જનતા

Question Number : 145 Question Id : 4410091295908

The term Maximum Permissible Dose (MPD) refers to which of the following?

Options :

4410095115623. ✖ The minimum radiation dose required for imaging

4410095115624. ✔ The highest radiation dose a person can receive safely without significant risk

4410095115625. ✖ The total radiation dose a machine can produce

4410095115626. ✖ The dose received in a single radiographic exposure

Question Number : 145 Question Id : 4410091295908

મહત્તમ અનુમતિપાત્ર માત્રા (Maximum Permissible Dose, MPD) શબ્દ નીચેનામાંથી શેનો સંદર્ભ આપે છે?

Options :

4410095115623. ✖

છમેજિગ માટે જરૂરી લઘુત્તમ રેડિએશન માત્રા (Minimum Radiation Dose)

4410095115624. ✔ નોંધપાત્ર જોખમ વિના વ્યક્તિ દ્વારા સુરક્ષિત રીતે મેળવી શકાય તેવી ઉચ્ચતમ રેડિએશનની માત્રા

4410095115625. ✖

એક મશીન ઉત્પાદિત કરી શકે તેટલી કુલ રેડિએશન માત્રા

4410095115626. ✖

એકલ (Single) રેડિયોગ્રાફિક એક્સપોઝરમાં મેળવાયેલ માત્રા

Question Number : 146 Question Id : 4410091295913

Which of the following contributes most significantly to reducing patient entrance skin dose (ESD) during fluoroscopy?

Options :

4410095115643. ✖ Use of anti-scatter grid

4410095115644. ✖ Decreasing source-to-skin distance

4410095115645. ✔ Increasing filtration and collimation

4410095115646. ✖ Lowering kVp and increasing mA

Question Number : 146 Question Id : 4410091295913

ફ્લોરોસ્કોપી (Fluoroscopy) દરમિયાન દર્દીનું એન્ટ્રેન્સ સ્કિન ડોઝ (Entrance skin dose, ESD) ઘટાડવામાં નીચેનામાંથી કયું સૌથી નોંધપાત્ર યોગદાન આપે છે?

Options :

એન્ટી-સ્કેટર ગ્રીડ (Anti-Scatter Grid)નો ઉપયોગ કરવો

4410095115643. ✖

સ્ત્રોત-થી-ત્વચાનું અંતર ઘટાડવું

4410095115644. ✖

4410095115645. ✓ ગાળણ અને કોલિમેશન (Collimation)ને વધારવું

4410095115646. ✗ kVp ઘટાડવું અને mA વધારવું

Question Number : 147 Question Id : 4410091295919

Which of the following will increase exposure to air?

Options :

- 4410095115671. ✗ Increasing distance from the source
- 4410095115672. ✓ Increasing kVp or mA of the X-ray tube
- 4410095115673. ✗ Using additional filtration
- 4410095115674. ✗ Placing a lead shield between source and air

Question Number : 147 Question Id : 4410091295919

નીચેનામાંથી કયું હવાના સંપર્કમાં વધારો કરશે?

Options :

4410095115671. ✗
સ્રોતથી અંતરને વધારવું

4410095115672. ✓
એક્સ-રે ટ્યુબના kVp અથવા mA માં વધારો કરવો

4410095115673. ✗ વધારાના ગાળણ (filtration)નો ઉપયોગ કરવો

4410095115674. ✗
સ્રોત અને હવા વચ્ચે લીડ શીલ્ડ (Lead shield) મૂકવી

Question Number : 148 Question Id : 4410091295929

When the half-value layer (HVL) of an X-ray beam increases after adding a filter, what does it mean?

Options :

- 4410095115711. ✓ Beam quality has increased
- 4410095115712. ✗ Patient dose has doubled
- 4410095115713. ✗ Low-energy photons are unaffected
- 4410095115714. ✗ Tube output is reduced, and contrast decreases

Question Number : 148 Question Id : 4410091295929

ફિલ્ટર ઉમેર્યા પછી જ્યારે એક્સ-રે બીમનું અર્ધ-મૂલ્ય સ્તર (Half-Value Layer, HVL) વધે છે, ત્યારે તેનો અર્થ શું થાય છે?

Options :

4410095115711. ✓ બીમની ગુણવત્તામાં વધારો થયો છે.

4410095115712. ✗ દર્દીનો ડોઝ બમણો થઈ ગયો છે.

4410095115713. ✗ નિમ્ન ઊર્જા ધરાવતા ફોટોનને કોઈ અસર થતી નથી.

4410095115714. ✗ ટ્યુબ આઉટપુટ ઓછું થાય છે, અને કોન્ટ્રાસ્ટ ઘટે છે.

Question Number : 149 Question Id : 4410091322528

What is the primary radiation hazard during mobile X-ray procedures?

Options :

4410095221615. ✓ Scatter radiation

4410095221616. ✖ Cosmic radiation
4410095221617. ✖ Background radiation
4410095221618. ✖ Thermal radiation

Question Number : 149 Question Id : 4410091322528

મોબાઇલ એક્સ-રે પ્રક્રિયાઓ દરમિયાન પ્રાથમિક કિરણોત્સર્ગ (રેડિયેશન) નું જોખમ શું છે?

Options :

4410095221615. ✔ વિખેરાયેલા કિરણોત્સર્ગ (સ્કેટર રેડિયેશન)
4410095221616. ✖ કોસ્મિક કિરણોત્સર્ગ (Cosmic radiation)
4410095221617. ✖ બેકગ્રાઉન્ડ કિરણોત્સર્ગ (Background radiation)
4410095221618. ✖ થર્મલ કિરણોત્સર્ગ (Thermal radiation)

Question Number : 150 Question Id : 4410091322537

What is the best way to minimise radiation dose in pediatric radiography?

Options :

4410095221659. ✖ Use high mAs
4410095221660. ✔ Use shortest exposure time
4410095221661. ✖ Repeat exposures often
4410095221662. ✖ Remove collimation

Question Number : 150 Question Id : 4410091322537

બાળરોગ કિરણોત્સર્ગ (રેડિયોગ્રાફી) માં કિરણોત્સર્ગ (રેડિયેશન) ની માત્રા ઘટાડવાનો શ્રેષ્ઠ માર્ગ કયો છે?

Options :

4410095221659. ✖ ઉચ્ચ mAs નો ઉપયોગ કરો
4410095221660. ✔ ટૂંકા એક્સપોઝર સમયનો ઉપયોગ કરો
4410095221661. ✖ વારંવાર એક્સપોઝરનું પુનરાવર્તન કરો
4410095221662. ✖ કોલિમેશનને દૂર કરો (હટાવો)

Question Number : 151 Question Id : 4410091322581

Equivalent dose in radiation protection is defined as which of the following?

Options :

4410095221834. ✖ Energy imparted per unit area
4410095221835. ✔ Dose averaged over the tissue or organ and radiation weighting factor
4410095221836. ✖ Number of particles absorbed
4410095221837. ✖ Rate of radiation emission

Question Number : 151 Question Id : 4410091322581

કિરણોત્સર્ગ (રેડિયેશન) સંરક્ષણમાં સમકક્ષ માત્રાને નીચેનામાંથી કયા તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે?

Options :

4410095221834. ✖ પ્રતિ એકમ વિસ્તાર(area) દીઠ પૂરી પાડવામાં આવતી ઊર્જા
4410095221835. ✔ ટીશ્યુ અથવા અંગ પર સરેરાશ માત્રા અને રેડિયેશન વેઇટિંગ ફેક્ટર
4410095221836. ✖ શોષાયેલા કણો(particles)ની સંખ્યા

4410095221837. ✖

રેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ) ઉત્સર્જનનો દર

Question Number : 152 Question Id : 4410091322587

The Radiation weighting factor (W_R) for X-rays, gamma rays, and beta particles is

Options :

4410095221858. ✖ 5
4410095221859. ✖ 10
4410095221860. ✖ 20
4410095221861. ✔ 1

Question Number : 152 Question Id : 4410091322587

એક્સ-રે, ગામા કિરણો અને બીટા કણો માટે રેડિયેશન વેઇટિંગ ફેક્ટર (W_R) _____ છે.

Options :

4410095221858. ✖ 5
4410095221859. ✖ 10
4410095221860. ✖ 20
4410095221861. ✔ 1

Question Number : 153 Question Id : 4410091323346

Which material is used to construct a diaphragm for limiting the X-ray beam?

Options :

4410095224841. ✖ Plastic
4410095224842. ✔ Lead sheet with an opening
4410095224843. ✖ Copper
4410095224844. ✖ Aluminium

Question Number : 153 Question Id : 4410091323346

એક્સ-રે બીમને મર્યાદિત કરવા અને ડાયાફ્રામ(diaphragm)ની રચના કરવા માટે કઈ સામગ્રીનો ઉપયોગ થાય છે?

Options :

4410095224841. ✖ પ્લાસ્ટિક
4410095224842. ✔ ઓપનિંગ સાથે લીડ શીટ
4410095224843. ✖ તાંબુ (કોપર)
4410095224844. ✖ એલ્યુમિનિયમ

Question Number : 154 Question Id : 4410091295916

The SI unit of absorbed dose is Gray (Gy). Which of the following correctly relates Gray to the older unit rad?

Options :

4410095115655. ✔ 1 Gy = 100 rad
4410095115656. ✖ 1 Gy = 1 rad
4410095115657. ✖ 1 Gy = 10 rad
4410095115658. ✖ 1 Gy = 1000 rad

Question Number : 154 Question Id : 4410091295916

અવશોષિત માત્રા (Absorbed Dose)નો SI એકમ ગ્રે (Gy) છે. નીચેનામાંથી કયું ગ્રેને જૂના એકમ રેડ (Rad) સાથે યોગ્ય રીતે સંબંધિત કરે છે?

Options :

4410095115655. ✔ 1 Gy = 100 રેડ (rad)

4410095115656. ✖ 1 Gy = 1 રેડ (rad)

4410095115657. ✖ 1 Gy = 10 રેડ (rad)

4410095115658. ✖ 1 Gy = 1000 રેડ (rad)

Question Number : 155 Question Id : 4410091295932

A dicentric chromosome is:

Options :

4410095115723. ✖ a chromosome with no centromere

4410095115724. ✔ a chromosome with two centromeres, often formed after radiation exposure

4410095115725. ✖ a normal chromosome in G1 phase

4410095115726. ✖ a chromosome that has duplicated

Question Number : 155 Question Id : 4410091295932

દ્વિકેન્દ્રીય રંગસૂત્ર (Dicentric chromosome) એટલે શું ?

Options :

4410095115723. ✖ સંગસૂત્રકેન્દ્ર (Centromere) વિનાનું રંગસૂત્ર

4410095115724. ✔ બે સંગસૂત્રકેન્દ્ર ધરાવતું રંગસૂત્ર, જે ઘણીવાર રેડિએશન ના સંપર્ક (Radiation Exposure)માં આવ્યા પછી રચાય છે

4410095115725. ✖

G1 તબક્કા (Phase)માં સામાન્ય રંગસૂત્ર

4410095115726. ✖

એવો રંગસૂત્ર જે ડુપ્લિકેટ (Duplicate) થયો છે

Question Number : 156 Question Id : 4410091295935

Which germ cell is generally more radiosensitive for inducing genetic effects?

Options :

4410095115735. ✔ Spermatogonia

4410095115736. ✖ Mature sperm

4410095115737. ✖ Ova in adult females

4410095115738. ✖ Somatic liver cells

Question Number : 156 Question Id : 4410091295935

કયું પ્રજનકકોષ (Germ Cell) સામાન્ય રીતે જનીન અસરો (Genetic Effects) પ્રેરિત કરવા માટે વધુ રેડિયોસેન્સિટિવ હોય છે?

Options :

4410095115735. ✔ આદિશુક્રકોષો (spermatogonia)

4410095115736. ✖ પરિપક્વ શુક્રકોષ (Mature sperm)

4410095115737. ✖ પુખ્ત સ્ત્રીઓમાં અંડકોષો (Ova)

4410095115738. ✖ દૈહિક યકૃત કોષો (Somatic liver cells)

Question Number : 157 Question Id : 4410091295937

Which of the following factors does NOT influence cell radiosensitivity, according to the Law of Bergonie and Tribondeau?

Options :

4410095115743. ✖ Mitotic rate of the cell

4410095115744. ✖ Degree of differentiation
4410095115745. ✖ Reproductive capacity
4410095115746. ✔ Distance from the X-ray tube

Question Number : 157 Question Id : 4410091295937

બર્ગોની (Bergonie) અને ટ્રિબોન્ડેઉ (Tribondeau)ના નિયમ અનુસાર, નીચેનામાંથી કયું પરિબલ કોષ રેડિયો-સેન્સિટિવિટીને પ્રભાવિત કરતું નથી?

Options :

4410095115743. ✖ કોષનું સૂત્રવિભાજન દર (Mitotic Rate)
4410095115744. ✖ વિભિન્નતા (Differentiation)ની ડિગ્રી
4410095115745. ✖ પ્રજનન ક્ષમતા
4410095115746. ✔ એક્સ-રે ટ્યુબથી અંતર

Question Number : 158 Question Id : 4410091322486

In fluoroscopy QA/QC, why is last image hold (LIH) an important feature?

Options :

4410095221447. ✖ Allows patient movement
4410095221448. ✔ Reduces repeat exposures by reviewing the last frame
4410095221449. ✖ Increases tube heat
4410095221450. ✖ Requires more contrast agent

Question Number : 158 Question Id : 4410091322486

ફ્લોરોસ્કોપી QA/QC માં, લાસ્ટ ઇમેજ હોલ્ડ (LIH) શા માટે એક મહત્વપૂર્ણ લક્ષણ છે?

Options :

4410095221447. ✖ દર્દીને હલનચલન કરવાની મંજૂરી આપે છે
4410095221448. ✔ છેલ્લી ફ્રેમની સમીક્ષા કરીને પુનરાવર્તિત એક્સપોઝર ઘટાડે છે
4410095221449. ✖ ટ્યુબમાં હીટનો વધારો કરે છે
4410095221450. ✖ વધુ કોન્ટ્રાસ્ટ એજન્ટની જરૂરીયાત રહે છે

Question Number : 159 Question Id : 4410091323356

Which of the following is the most significant primary effect of ionizing radiation on DNA molecules?

Options :

4410095224881. ✖ Base pair loss
4410095224882. ✔ DNA Strand breaks
4410095224883. ✖ Ribosome destruction
4410095224884. ✖ Mitochondrial fission

Question Number : 159 Question Id : 4410091323356

DNA અણુઓ(molecules) પર આયનીકરણ કિરણોત્સર્ગ (રેડિએશન) ની સૌથી નોંધપાત્ર પ્રાથમિક અસર નીચેનામાંથી કઈ છે?

Options :

4410095224881. ✖ બેઝ જોડાની ખોટ (Base pair loss)
4410095224882. ✔ ડીએનએ સ્ટ્રેન્ડ તૂટી જાય છે (DNA Strand breaks)

4410095224883. ✖

રાઈબોસોમનો નાશ (destruction)

4410095224884. ✖

મિટોકોન્ડ્રીયલ વિખંડન (Mitochondrial fission)

Question Number : 160 Question Id : 4410091323366

Early manifestations such as nausea, vomiting and fatigue following acute whole-body radiation exposure are classified as which of the following?

Options :

4410095224921. ✖

Hematopoietic syndrome

4410095224922. ✔

Prodromal symptoms

4410095224923. ✖

Gastrointestinal syndrome

4410095224924. ✖

Latent period

Question Number : 160 Question Id : 4410091323366

શરીરના સંપૂર્ણ કિરણોત્સર્ગ (રેડિએશન) ના સંપર્ક પછી ઉબકા, ઉલટી અને થાક જેવા પ્રારંભિક અભિવ્યક્તિઓને નીચેનામાંથી કયા તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે?

Options :

4410095224921. ✖

હેમેટોપોએટીક સિન્ડ્રોમ (Hematopoietic syndrome)

4410095224922. ✔

પ્રોડ્રોમલ લક્ષણો

4410095224923. ✖

જઠરાંત્રિય સિન્ડ્રોમ (Gastrointestinal syndrome)

4410095224924. ✖

સુષુપ્ત સમયગાળો

Question Number : 161 Question Id : 4410091323375

What is Carcinogenesis resulting from exposure to ionizing radiation best described as?

Options :

4410095224959. ✖

Non-stochastic

4410095224960. ✔

Stochastic with no threshold

4410095224961. ✖

Deterministic with threshold

4410095224962. ✖

Acute deterministic

Question Number : 161 Question Id : 4410091323375

આયનાઈઝિંગ રેડિએશનના સંપર્કમાં આવતા કાર્સિનોજેનેસિસને શ્રેષ્ઠ રીતે કઈ રીતે વર્ણવી શકાય?

Options :

4410095224959. ✖

નોન-સ્ટોકેસ્ટિક

4410095224960. ✔

કોઈ થ્રેશોલ્ડ વિના સ્ટોકેસ્ટિક

4410095224961. ✖

થ્રેશોલ્ડ સાથે નિર્ધારિત

4410095224962. ✖

તીવ્ર નિર્ધારક

Question Number : 162 Question Id : 4410091323385

In radiation biology, the 'doubling dose' refers to the amount of radiation required to achieve which effect?

Options :

4410095224999. ✓ Radiation needed to double mutation rate
4410095225000. ✗ Radiation to double DNA length
4410095225001. ✗ Radiation to double lifespan
4410095225002. ✗ Radiation to double cell division

Question Number : 162 Question Id : 4410091323385

રેડિયેશન બાયોલોજીમાં (કિરણોત્સર્ગ જીવવિજ્ઞાન), 'ડબલ ડોઝ' એ કઈ અસર પ્રાપ્ત કરવા માટે જરૂરી રેડિયેશનની માત્રાનો સંદર્ભ આપે છે?

Options :

4410095224999. ✓ પરિવર્તન દર બમણો કરવા માટે રેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ)ની જરૂર છે
4410095225000. ✗ DNA ની લંબાઈ બમણી કરવા માટે રેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ)
4410095225001. ✗ જીવનકાળ બમણો કરવા માટે રેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ)
4410095225002. ✗ કોષ વિભાજનને બમણું કરવા માટે રેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ)

Question Number : 163 Question Id : 4410091295889

A patient undergoing a CT angiography has poor venous access, and extravasation risk is high. Which adjustment in the route of administration would be most appropriate?

Options :

4410095115531. ✗ Use an oral route instead of IV
4410095115532. ✓ Use a central venous line for contrast injection
4410095115533. ✗ Switch to subcutaneous injection of contrast
4410095115534. ✗ Administer contrast rectally

Question Number : 163 Question Id : 4410091295889

CT એન્જિયોગ્રાફી કરાવી રહેલા દર્દીમાં વિનસ એક્સેસ (Venous Access) નબળો હોય છે, અને બહિર્વર્હિકાવહન (Extravasation)નું જોખમ વધારે હોય છે. તો એડમિનિસ્ટ્રેશનના રુટમાં કઈ ગોઠવણ (Adjustment) સૌથી યોગ્ય રહેશે?

Options :

4410095115531. ✗ IV ને બદલે મૌખિક રુટ (Oral Route)નો ઉપયોગ કરવો
4410095115532. ✓ કોન્ટ્રાસ્ટ ઇન્જેક્શન માટે સેન્ટરલ વિનસ (Central Venous) લાઇનનો ઉપયોગ કરવો
4410095115533. ✗ કોન્ટ્રાસ્ટના સબક્યુટેનીયસ (Subcutaneous) ઇન્જેક્શન પર સ્વિચ કરવું
4410095115534. ✗ રેક્ટલ રીટે (Rectally) કોન્ટ્રાસ્ટને એડમિનિસ્ટર કરવું

Question Number : 164 Question Id : 4410091322497

Which is a limitation of ionisation chambers?

Options :

4410095221491. ✗ Cannot detect X-rays below 10 keV
4410095221492. ✓ Requires sensitive electrometer circuits due to very small currents
4410095221493. ✗ Cannot be calibrated
4410095221494. ✗ Always needs cryogenic cooling

Question Number : 164 Question Id : 4410091322497

આયનીકરણ ચેમ્બર (ionisation chambers) ની મર્યાદા કઈ છે?

Options :

4410095221491. ✗ 10 keV થી નીચેના એક્સ-રે શોધી શકાતા નથી

4410095221492. ✓

ખૂબ જ નાના કરન્ટને કારણે સંવેદનશીલ ઇલેક્ટ્રોમીટર સર્કિટની જરૂર પડે છે.

4410095221493. ✗

માપાંકન કરી શકાતું નથી

4410095221494. ✗

હંમેશા કાયોજેનિક ફ્લુઓની જરૂર હોય છે.

Question Number : 165 Question Id : 4410091322511

Which parameter in Computed Tomography has the most direct influence on patient radiation dose?

Options :

4410095221547. ✗

Matrix size

4410095221548. ✓

Tube current–time product (mAs)

4410095221549. ✗

Reconstruction algorithm

4410095221550. ✗

Field of view

Question Number : 165 Question Id : 4410091322511

કમ્પ્યુટેડ ટોમોગ્રાફીમાં કયા પરિમાણની દર્દીના (રેડિયેશન) ડોઝ પર સૌથી સીધી અસર પડે છે?

Options :

4410095221547. ✗

મેટ્રિક્સનું કદ (Matrix size)

4410095221548. ✓

ટ્યુબ કરંટ-ટાઈમ પ્રોડક્ટ (mAs)

4410095221549. ✗

પુનર્નિર્માણ અલ્ગોરિથમનો (Reconstruction algorithm)

4410095221550. ✗

ફીલ્ડ ઓફ વ્યુ

Question Number : 166 Question Id : 4410091295945

If a processed film appears brittle after drying, what is the most probable cause?

Options :

4410095115771. ✗

Excessive fixer time

4410095115772. ✗

Overexposure to X-rays

4410095115773. ✓

Drier temperature too high

4410095115774. ✗

Developer temperature too low

Question Number : 166 Question Id : 4410091295945

જો પ્રોસેસ્ડ ફિલ્મ (Processed Film) સૂકાયા પછી બરડ દેખાય, તો તેનું સૌથી સંભવિત કારણ શું છે?

Options :

4410095115771. ✗

વધુ પડતો ફિક્સર સમય (Fixer time)

4410095115772. ✗

એક્સ-કિરણોનો વધુ પડતો સંપર્ક

4410095115773. ✓

ખૂબ વધુ શુષ્ક તાપમાન (Drier Temperature)

4410095115774. ✗

ખૂબ ઓછું ડેવલોપર તાપમાન

Question Number : 167 Question Id : 4410091325057

Dust in the radiographic darkroom is best controlled by which of the following?

Options :

4410095231704. ✖ Regular sweeping with dry cloth
4410095231705. ✔ Installing air filters and wet mopping
4410095231706. ✖ Storing open chemical trays
4410095231707. ✖ Increasing safelight wattage

Question Number : 167 Question Id : 4410091325057

રેડિયોગ્રાફિક ડાર્કરૂમમાં ધૂળને નીચેનામાંથી કઈ શ્રેષ્ઠ રીતે નિયંત્રિત કરવામાં આવે છે?

Options :

4410095231704. ✖ સૂકા કપડાથી નિયમિત સફાઈ કરવી
4410095231705. ✔ એર ફિલ્ટર્સ અને વેટ મોપિંગ સ્થાપિત (ઈન્સ્ટોલ) કરવા
4410095231706. ✖ ખુલ્લી રાસાયણિક ટ્રેઝ (chemical trays)નો સંગ્રહ કરવો
4410095231707. ✖ સેફલાઇટના વોટેજ વધારવા

Question Number : 168 Question Id : 4410091295950

During a safe light test, a radiographer notices fogging only on the edges of the film. What is the most likely cause?

Options :

4410095115795. ✖ Safe light bulb wattage is too low
4410095115796. ✔ Safe light filter is scratched or partially damaged
4410095115797. ✖ Film is old and expired
4410095115798. ✖ Developer solution is exhausted

Question Number : 168 Question Id : 4410091295950

સલામત પ્રકાશ પરીક્ષણ દરમિયાન, રેડિયોગ્રાફર માત્ર ફિલ્મની કિનારી પર ફોગિંગની નોંધ લે છે. તેનું સૌથી વધુ સંભવિત કારણ શું છે?

Options :

4410095115795. ✖ સલામત લાઇટ બલ્બનું વોટેજ ખૂબ ઓછું છે.
4410095115796. ✔ સુરક્ષિત પ્રકાશ ફિલ્ટર ઉઝડાવાળા અથવા આંશિક રીતે ક્ષતિગ્રસ્ત છે
4410095115797. ✖ ફિલ્મ જૂની છે અને એક્સપાયરડ (સમાપ્ત) થઈ ગઈ છે.
4410095115798. ✖ ડેવલપર સોલ્યુશન સમાપ્ત (exhausted) થઈ ગયું છે

Question Number : 169 Question Id : 4410091325065

The colour of the safelight filter must be chosen based on which of the following?

Options :

4410095231736. ✖ Film speed
4410095231737. ✔ Film spectral sensitivity
4410095231738. ✖ Room paint colour
4410095231739. ✖ Screen phosphor brightness

Question Number : 169 Question Id : 4410091325065

સેફલાઇટ ફિલ્ટરનો રંગ નીચેનામાંથી શેના આધારે પસંદ કરવો આવશ્યક છે?

Options :

4410095231736. ✖ ફિલ્મની ઝડપ
4410095231737. ✔ ફિલ્મની સ્પેક્ટ્રલ સંવેદનશીલતા
4410095231738. ✖ ઓરડાના પેઇન્ટનો રંગ

4410095231739. ✖ સ્ક્રીન ફોસ્ફોરની બ્રાઇટનેસ

Question Number : 170 Question Id : 4410091325085

Which precaution is most important while unloading exposed cassettes?

Options :

4410095231816. ✖ Place the cassette on the wetbench

4410095231817. ✔ Use a red safelight filter always

4410095231818. ✖ Shake the cassette gently

4410095231819. ✖ Store it near chemical tanks

Question Number : 170 Question Id : 4410091325085

એક્સપોઝ્ડ કેસેટો અપલોડ કરતી વખતે કઈ સાવચેતી રાખવી સૌથી મહત્વની છે?

Options :

4410095231816. ✖ કેસેટને વેટબેન્ચ પર મૂકી

4410095231817. ✔ હંમેશા લાલ સેફલાઇટ ફિલ્ટરનો ઉપયોગ કરો

4410095231818. ✖ કેસેટને હળવેથી હલાવો

4410095231819. ✖ તેનો કેમિકલ ટાંકીઓ પાસે સંગ્રહ કરો.

Question Number : 171 Question Id : 4410091325108

In a radiology darkroom, what is the primary function of the wet bench?

Options :

4410095231904. ✔ Processing exposed radiographic films

4410095231905. ✖ Drying films after washing

4410095231906. ✖ Storing loaded cassettes

4410095231907. ✖ Housing the safelight

Question Number : 171 Question Id : 4410091325108

રેડિયોલોજી ડાર્કરૂમમાં, વેટ બેન્ચનું પ્રાથમિક કાર્ય શું છે?

Options :

4410095231904. ✔

એક્સપોઝ્ડ રેડિયોગ્રાફિક ફિલ્મોની પ્રક્રિયા કરવી

4410095231905. ✖

ફિલ્મોને ધોયા પછી સૂકવવી

4410095231906. ✖

ભરેલી કેસેટનો સંગ્રહ કરવો

4410095231907. ✖

સેફલાઇટ રાખવી (Housing the safelight)

Question Number : 172 Question Id : 4410091295962

How should the floor of a dark room ideally be?

Options :

4410095115847. ✖ Slippery and reflective

4410095115848. ✔ Non-slip and easy to clean

4410095115849. ✖ Covered with carpet

4410095115850. ✖ Metallic

Question Number : 172 Question Id : 4410091295962

અંધારા ઓરડાનો ફ્લોર આદર્શ રીતે કેવો હોવો જોઈએ?

Options :

4410095115847. ✖ વપસણો અને પ્રતિબિંબીત

4410095115848. ✔ બિન-વપસણો અને સાફ કરવા માટે સરળ

4410095115849. ✖ કાર્પેટ સાથે ઢાંકી દેવામાં આવે છે

4410095115850. ✖ ધાતુયુક્ત

Question Number : 173 Question Id : 4410091295969

Which type of ventilation is most suitable for a radiography dark room?

Options :

4410095115883. ✖ Complete open windows

4410095115884. ✔ Controlled, indirect ventilation with exhaust fans

4410095115885. ✖ High-speed fans blowing directly on films

4410095115886. ✖ Natural sunlight ventilation

Question Number : 173 Question Id : 4410091295969

રેડિયોગ્રાફી ડાર્ક રૂમ માટે કયા પ્રકારનું વેન્ટિલેશન સૌથી યોગ્ય છે?

Options :

4410095115883. ✖ બારીઓ સંપૂર્ણપણે ખુલ્લી હોય

4410095115884. ✔ એકઝોસ્ટ ફેન સાથે નિયંત્રિત, પરોક્ષ વેન્ટિલેશન

4410095115885. ✖ ફિલ્મો પર સીધા ફૂંકાતા હાઈ સ્પીડ પંખા

4410095115886. ✖ કુદરતી સૂર્યપ્રકાશ વેન્ટિલેશન

Question Number : 174 Question Id : 4410091325139

Identify the distinguishing feature of darkroom construction in larger hospitals.

Options :

4410095232028. ✖ Using obsolete equipments

4410095232029. ✔ Provision of multiple entrances and exits for workflow

4410095232030. ✖ Shared space with outpatient waiting area

4410095232031. ✖ Lack of safelights due to PACS installation

Question Number : 174 Question Id : 4410091325139

મોટી હોસ્પિટલોમાં ડાર્કરૂમના બાંધકામની વિશિષ્ટ લાક્ષણિકતા ઓળખો.

Options :

4410095232028. ✖ જૂના સાધનોનો ઉપયોગ

4410095232029. ✔ કાર્યપ્રવાહ માટે અનેક પ્રવેશદ્વારો અને બહિર્દ્વારોની જોગવાઈ

4410095232030. ✖ આઉટપેશન્ટ વેઇટિંગ એરિયા સાથે વહેંચાયેલી જગ્યા

4410095232031. ✖ PACS ઇન્સ્ટોલેશનને કારણે સેફલાઇટ્સનો અભાવ

Question Number : 175 Question Id : 4410091325152

Identify the most commonly used wall protection material for shielding against X-ray scatter.

Options :

4410095232080. ✓ Lead lining
4410095232081. ✗ Aluminum sheets
4410095232082. ✗ Stainless steel plates
4410095232083. ✗ Concrete paint

Question Number : 175 Question Id : 4410091325152

એક્સ-રે સ્કેટર (X-ray scatter) સામે રક્ષણ માટે સર્વ સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં લેવાતી દિવાલ સુરક્ષા સામગ્રીને ઓળખો.

Options :

4410095232080. ✓
લેડ લાઇનિંગ (Lead lining)

4410095232081. ✗
એલ્યુમિનિયમ શીટ્સ

4410095232082. ✗
સ્ટેઇનલેસ સ્ટીલની પ્લેટો

4410095232083. ✗
કોંક્રિટ રેંગ (Concrete paint)

Question Number : 176 Question Id : 4410091297403

A patient has a pacemaker that has been tested and declared MR-safe at 1.5 T. Which of the following MRI field strengths is acceptable for scanning this patient?

Options :

4410095121639. ✗ 1.0 T
4410095121640. ✓ 1.5 T
4410095121641. ✗ 3.0 T
4410095121642. ✗ Both 1.0 T and 3.0 T

Question Number : 176 Question Id : 4410091297403

એક દર્દી પાસે એક પેસમેકર છે જેનું પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું છે અને 1.5 T પર MR-સલામત જાહેર કરવામાં આવ્યું છે. આ દર્દીને સ્કેન કરવા માટે નીચેનામાંથી કઈ MRI ફિલ્ડ સ્ટ્રેન્થ સ્વીકાર્યું છે?

Options :

4410095121639. ✗ 1.0 T
4410095121640. ✓ 1.5 T
4410095121641. ✗ 3.0 T
4410095121642. ✗ 1.0 T અને 3.0 T બંને

Question Number : 177 Question Id : 4410091297406

According to MRI safety recommendations, which of the following statements is most accurate regarding public exposure to the fringe field?

Options :

4410095121659. ✗ Public exposure should not exceed 1.5 T.
4410095121660. ✗ Zone II is restricted to fields under 10 G for public access.
4410095121661. ✓ Public areas (Zone I) are restricted to fields ≤ 5 G.
4410095121662. ✗ The public can safely enter Zone III if screened.

Question Number : 177 Question Id : 4410091297406

MRSA સલામતી ભલામણો અનુસાર, ફ્રિન્જ ફિલ્ડના જાહેર સંપર્ક અંગે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સૌથી સચોટ છે?

Options :

જાહેર એક્સપોઝર (પ્રદર્શનો) 1.5 ટનથી વધુ ન હોવું જોઈએ.

4410095121659. ✖

ઝોન II જાહેર પ્રવેશ માટે 10 જી હેઠળનાં ક્ષેત્રો સુધી મર્યાદિત છે.

4410095121660. ✖

જાહેર વિસ્તારો (ઝોન I) ≤ 5 G થી વધુ ક્ષેત્રો સુધી મર્યાદિત છે.

4410095121661. ✔

4410095121662. ✖

જો સ્કીનીંગ કરવામાં આવે તો લોકો સુરક્ષિત રીતે ઝોન III માં પ્રવેશ કરી શકે છે.

Question Number : 178 Question Id : 4410091297416

What is the primary responsibility of the MR Medical Director at an imaging facility?

Options :

4410095121707. ✖ Reporting adverse events directly to the FDA within 24 hours

4410095121708. ✔ Ensuring MR safety guidelines are established and kept current

4410095121709. ✖ Supervising patient positioning during scans

4410095121710. ✖ Approving all hospital-wide safety training modules

Question Number : 178 Question Id : 4410091297416

ઇમેજિંગ સુવિધામાં MR મેડિકલ ડિરેક્ટરની પ્રાથમિક જવાબદારી શું છે?

Options :

4410095121707. ✖ 24 કલાકની અંદર FDA ને સીધી પ્રતિકૂળ ઘટનાઓની જાણ કરવી

4410095121708. ✔ ખાતરી કરવી કે MR સલામતી માર્ગદર્શિકા સ્થાપિત અને અદ્યતન રાખવામાં આવી છે

4410095121709. ✖ સ્કેન દરમિયાન દર્દીની સ્થિતિનું નિરીક્ષણ કરવું

4410095121710. ✖ તમામ હોસ્પિટલ-વ્યાપી સલામતી તાલીમ(hospital-wide safety) મોડ્યુલોને મંજૂરી આપવી

Question Number : 179 Question Id : 4410091297424

In which of the following conditions will ultrasound transmission be 100% with no reflection?

Options :

4410095121755. ✖ At an air-tissue interface

4410095121756. ✖ At a bone-soft tissue interface

4410095121757. ✔ When acoustic impedances of both media are equal

4410095121758. ✖ At an oblique incidence angle of 60°

Question Number : 179 Question Id : 4410091297424

નીચેનામાંથી કઈ સ્થિતિમાં અલ્ટ્રાસાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન 100% પ્રતિબિંબ (રિફ્લેક્શન) વિના થશે?

Options :

4410095121755. ✖ એર-ટીશ્યુ ઇન્ટરફેસ પર

4410095121756. ✖ બોન-સોફ્ટ ટીશ્યુ ઇન્ટરફેસ પર

4410095121757. ✔ જ્યારે બંને માધ્યમોના ધ્વનિ અવરોધ સમાન હોય (When acoustic impedances of both media are equal)

4410095121758. ✖ 60° ના ત્રાંસા આપાત કોણ પર (At an oblique incidence angle of 60°)

Question Number : 180 Question Id : 4410091297413

According to ACR recommendations, which of the following statements regarding Level 1 personnel is correct?

Options :

4410095121691. ✖ They can supervise patient screening and authorise entry into Zone IV.
4410095121692. ✔ They are trained to ensure their own safety while working in Zone III.
4410095121693. ✖ They receive no MRI training and are considered non-MR personnel.
4410095121694. ✖ They are qualified to handle emergency quenching of the magnet.

Question Number : 180 Question Id : 4410091297413

ACR ભલામણો મુજબ, વર્ગ 1 કર્મચારીઓ અંગે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095121691. ✖ તેઓ દર્દીની તપાસનું નિરીક્ષણ કરી શકે છે અને ઝોન IV માં પ્રવેશને અધિકૃત કરી શકે છે.
4410095121692. ✔ ઝોન III માં કામ કરતી વખતે તેમની પોતાની સલામતી સુનિશ્ચિત કરવા માટે તેમને તાલીમ આપવામાં આવે છે.
4410095121693. ✖ તેમને MRI તાલીમ મળતી નથી અને તેમને MR ન હોય તેવા કર્મચારીઓ ગણવામાં આવે છે.
4410095121694. ✖ તેઓ ચુંબકના કટોકટીના ક્વેન્ચિંગને સંભાળવા માટે લાયક છે.

Question Number : 181 Question Id : 4410091297429

Which of the following patient positions is NOT standard for real-time imaging of the liver?

Options :

4410095121783. ✖ Supine
4410095121784. ✖ Left oblique
4410095121785. ✖ Left lateral decubitus
4410095121786. ✔ Right lateral decubitus

Question Number : 181 Question Id : 4410091297429

નીચેનામાંથી દર્દીની કઈ સ્થિતિ લીવરના રીઅલ-ટાઇમ ઈમેજિંગ માટે પ્રમાણભૂત નથી?

Options :

4410095121783. ✖ સુપાઇન (Supine)
4410095121784. ✖ ડાબી બાજુ ત્રાંસી (Left oblique)
4410095121785. ✖ ડાબી બાજુના અંગવિન્યાસી (ડેક્સુબિટસ) (Left lateral decubitus)
4410095121786. ✔ જમણી બાજુના અંગવિન્યાસી (ડેક્સુબિટસ) (Right lateral decubitus)

Question Number : 182 Question Id : 4410091297441

Which generation of CT scanners was the first to eliminate mechanical motion of components in image acquisition?

Options :

4410095121831. ✖ Third-generation CT scanners
4410095121832. ✖ Fourth-generation CT scanners
4410095121833. ✔ Fifth-generation EBCT scanners
4410095121834. ✖ Sixth-generation dual-source CT scanners

Question Number : 182 Question Id : 4410091297441

CT સ્કેનર્સની કઈ પેઢી ઇમેજ એકિવિઝેશન (સંપાદન)માં ઘટકોની યાંત્રિક ગતિને દૂર કરનારી પ્રથમ પેઢી હતી?

Options :

4410095121831. ✖ ત્રીજી પેઢી(Third-generation)ના સીટી સ્કેનર્સ

4410095121832. ✖ ચોથી પેઢી(Fourth-generation)ના સીટી સ્કેનર્સ

4410095121833. ✔ પાંચમી પેઢી(Fifth-generation)ના EBCT સ્કેનર્સ

4410095121834. ✖ છઠ્ઠી પેઢી(Sixth-generation)ના ડ્યુઅલ-સોર્સ CT સ્કેનર્સ

Question Number : 183 Question Id : 4410091297447

Godfrey Hounsfield's earliest CT experiments used radiation from which of the following sources?

Options :

4410095121855. ✔ Americium gamma source with a crystal detector

4410095121856. ✖ Cobalt-60 gamma source with a scintillation detector

4410095121857. ✖ Tungsten-target X-ray tube with a film screen system

4410095121858. ✖ Radium-226 source with a Geiger-Müller detector

Question Number : 183 Question Id : 4410091297447

ગોડફ્રે હૌન્સફિલ્ડ (Godfrey Hounsfield)ના સૌથી પ્રારંભિક CT પ્રયોગોમાં નીચેનામાંથી કયા સ્ત્રોતમાંથી રેડિયેશનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો?

Options :

4410095121855. ✔ ક્રિસ્ટલ ડિટેક્ટર સાથે અમેરિકિયમ ગામા (Americium gamma) સ્ત્રોત

4410095121856. ✖ સિન્ટિલેશન ડિટેક્ટર (Scintillation Detector) સાથે કોબાલ્ટ-60 ગામા સ્ત્રોત

4410095121857. ✖ ફિલ્મ સ્ક્રીન સિસ્ટમ સાથે ટંગસ્ટન-ટાર્ગેટ (Tungsten-Target) એક્સ-રે ટ્યુબ

4410095121858. ✖ ગીગર-મુલર ડિટેક્ટર (Geiger-Müller detector) સાથે રેડિયમ-226 સ્ત્રોત

Question Number : 184 Question Id : 4410091297458

In ultrasound imaging, the duplex technique combines which of the following?

Options :

4410095121895. ✔ Colour Doppler plus spectral Doppler

4410095121896. ✖ Continuous wave Doppler plus M-mode

4410095121897. ✖ T mode-scan imaging combined with Doppler

4410095121898. ✖ Two different Doppler frequencies used simultaneously

Question Number : 184 Question Id : 4410091297458

અલ્ટ્રાસાઉન્ડ ઇમેજિંગમાં, ડ્યુપ્લેક્સ ટેકનિક નીચેનામાંથી કોને જોડે છે?

Options :

4410095121895. ✔ કલર ડોપ્લર અને સ્પેક્ટ્રલ ડોપ્લર

4410095121896. ✖ સતત તરંગ ડોપ્લર અને M-મોડ

4410095121897. ✖ ડોપ્લર સાથે સંયુક્ત T મોડ-સ્કેન ઇમેજિંગ

4410095121898. ✖ એકસાથે ઉપયોગમાં લેવાતી બે અલગ અલગ ડોપ્લર આવૃત્તિઓ

Question Number : 185 Question Id : 4410091318650

In MRI safety, why is it necessary to keep ferromagnetic objects out of the scanner room?

Options :

4410095206186. ✖ Loss of image resolution

4410095206187. ✖ They don't have impact on metallic implants

4410095206188. ✔ Projectile effect due to magnetic attraction

4410095206189. ✖ Increase in scan duration

Question Number : 185 Question Id : 4410091318650

MRI સલામતીમાં, ફેરોમેગ્નેટિક વસ્તુઓને સ્કેનર રૂમની બહાર રાખવા શા માટે જરૂરી છે?

Options :

4410095206186. ✖ ઇમેજનું રીઝોલ્યુશન આવતું નથી (રીઝોલ્યુશન ગુમાવવું)

4410095206187. ✖ ધાતુના પ્રત્યારોપણ પર તેની કોઈ અસર થતી નથી.

4410095206188. ✔ ચુંબકીય આકર્ષણને કારણે પ્રક્ષેપ્ય અસર

4410095206189. ✖ સ્કેનના સમયગાળામાં વધારાને લીધે

Question Number : 186 Question Id : 4410091318665

In A-mode display, the vertical deflection on the screen represents which of the following?

Options :

4410095206242. ✖ Brightness of echo

4410095206243. ✔ Amplitude of echo signal

4410095206244. ✖ Motion of the structure

4410095206245. ✖ Depth of the probe

Question Number : 186 Question Id : 4410091318665

A-મોડ ડિસ્પ્લેમાં, સ્ક્રીન પરનું વર્ટિકલ ડિફ્લેક્શન નીચેનામાંથી શું દર્શાવે છે?

Options :

4410095206242. ✖ ઇકોની બ્રાઈટનેસ (Brightness of echo)

4410095206243. ✔ ઇકો સિગ્નલનું કંપનવિસ્તાર (Amplitude of echo signal)

4410095206244. ✖ સંરચનાની ગતિ (Motion of the structure)

4410095206245. ✖ પ્રોબની ઊંડાઈ (Depth of the probe)

Question Number : 187 Question Id : 4410091318687

What is the role of the 'scout view' in CT scanning?

Options :

4410095206326. ✖ Provides final diagnostic images

4410095206327. ✖ Used only in MRI comparison

4410095206328. ✔ Helps plan subsequent CT slices

4410095206329. ✖ Replaces the need for contrast medium

Question Number : 187 Question Id : 4410091318687

CT સ્કેનિંગમાં 'સ્કાઉટ વ્યૂ' (scout view) ની ભૂમિકા શું છે?

Options :

4410095206326. ✖ અંતિમ ડાયગ્નોસ્ટિક ઇમેજ પ્રદાન કરે છે

4410095206327. ✖ માત્ર MRI સરખામણીમાં જ વપરાય છે

4410095206328. ✔ અનુગામી CT સ્લાઇસની યોજના બનાવવામાં મદદ કરે છે

4410095206329. ✖

કોન્ટ્રાસ્ટ માધ્યમની જરૂરિયાતને બદલે છે

Question Number : 188 Question Id : 4410091297468

What is the principal limitation of Maximum Intensity Projection (MIP) in MRA?

Options :

4410095121943. ✖ It requires Phong's illumination formula to create contrast.
4410095121944. ✖ It cannot be reconstructed from multiple angles.
4410095121945. ✔ It lacks depth cueing, making vessel foreground/background hard to distinguish.
4410095121946. ✖ It requires 3D inflow techniques exclusively.

Question Number : 188 Question Id : 4410091297468

MRA માં મહત્તમ તીવ્રતા પ્રક્ષેપણ (MIP) ની મુખ્ય મર્યાદા શું છે?

Options :

4410095121943. ✖ કોન્ટ્રાસ્ટ સર્જવા માટે ફોગની ઇલ્યુમિનેશન ફોર્મ્યુલાની જરૂર પડે છે.
4410095121944. ✖ તેનું અનેક ખૂણાઓમાંથી પુનઃનિર્માણ કરી શકાતું નથી.
4410095121945. ✔ તેમાં ઊંડાણના સંકેતોનો અભાવ હોય છે, જેના કારણે વેસલની અગ્રભૂમિ/પૃષ્ઠભૂમિને અલગ પાડવાનું મુશ્કેલ બને છે.
4410095121946. ✖ તેને ફક્ત 3D ઇનફ્લો ટેકનિક્સની જરૂર પડે છે.

Question Number : 189 Question Id : 4410091297484

Which of the following best describes the appearance of magnetic susceptibility artifact in MRI?

Options :

4410095122023. ✖ Uniform signal brightening across the image
4410095122024. ✔ Distortion with large signal voids at metal/tissue interfaces
4410095122025. ✖ Ghosting in the phase encoding direction
4410095122026. ✖ Fine lines appearing as zebra stripes

Question Number : 189 Question Id : 4410091297484

નીચેનામાંથી કયું MRIમાં ચુંબકીય ગ્રહણશીલતા આર્ટિફેક્ટ (Magnetic Susceptibility Artifact)ના દેખાવનું સૌથી શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે?

Options :

4410095122023. ✖ સમગ્ર ઇમેજમાં એકસમાન સિગ્નલ બ્રાઇટનિંગ (Uniform Signal Brightening)
4410095122024. ✔ ધાતુ/પેશી ઇન્ટરફેસ પર મોટા સિગ્નલ વોઇડ્સ (Large Signal Voids) સાથે વિકૃતિ (Distortion)
4410095122025. ✖ ફેઝ એન્કોડિંગ (Phase Encoding)ની દિશામાં ઘોસ્ટિંગ (Ghosting)
4410095122026. ✖ ઝીબ્રા સ્ટ્રાઇપ્સ (Zebra Stripes) તરીકે દેખાતી સૂક્ષ્મ રેખાઓ (Fine Lines)

Question Number : 190 Question Id : 4410091297492

What does the Free Induction Decay (FID) signal represent in MRI?

Options :

4410095122055. ✖ Increase of longitudinal magnetisation after RF excitation
4410095122056. ✔ Decrease of transverse magnetisation inducing voltage in the receiver coil
4410095122057. ✖ Permanent alignment of nuclei in the spin-up direction
4410095122058. ✖ Constant signal produced as long as B_0 is applied

Question Number : 190 Question Id : 4410091297492

ફ્રી ઇન્ડક્શન ડિકે (Free Induction Decay -FID) સંકેત MRIમાં શું રજૂ કરે છે?

Options :

4410095122055. ✖ RF ઉત્તેજના પછી સંગત ચુંબકત્વ (longitudinal magnetisation) માં વધારો

4410095122056. ✔ રીસીવર કોઇલમાં લંબગત (transverse) ચુંબકત્વ પ્રેરિત વોલ્ટેજમાં ઘટાડો

4410095122057. ✖ સ્પિન-અપ દિશામાં નાભિ (nuclei) નું કાયમી એલેઈમન્ટ

4410095122058. ✖ જ્યાં સુધી B₀ લાગુ રહે ત્યાં સુધી ઉત્પન્ન સતત (Constant) સિગ્નલ

Question Number : 191 Question Id : 4410091297501

Which statement about T2 decay is true?

Options :

4410095122091. ✖ It is caused by energy transfer from nuclei to the surrounding lattice

4410095122092. ✖ It affects the longitudinal magnetisation in an exponential manner

4410095122093. ✖ It is independent of neighbouring nuclei interactions

4410095122094. ✔ It is an exponential process with a tissue-specific time constant

Question Number : 191 Question Id : 4410091297501

T2 ક્ષય (T2 decay) વિશેનું કયું વિધાન સાચું છે?

Options :

4410095122091. ✖ તે નાભિ (nuclei)માંથી આસપાસની જાળી (lattice) માં ઊર્જા સ્થાનાંતરણને કારણે થાય છે.

4410095122092. ✖ તે સંગત ચુંબકત્વ (longitudinal magnetisation)ને ઘાતાંકીય રીતે અસર કરે છે.

4410095122093. ✖ તે પડોશની નાભિકીય (nuclei) આંતરક્રિયાઓથી સ્વતંત્ર હોય છે.

4410095122094. ✔ તે પેશી-વિશિષ્ટ (tissue-specific) સમય અચળાંક ધરાવતી એક ઘાતાંકીય પ્રક્રિયા છે.

Question Number : 192 Question Id : 4410091320664

Which of the following causes a cross-excitation (crosstalk) artefact in MRI?

Options :

4410095214216. ✖ Gradient non-linearity

4410095214217. ✔ RF pulses exciting adjacent slices unintentionally

4410095214218. ✖ Eddy currents in the magnet bore

4410095214219. ✖ Poor coil sensitivity

Question Number : 192 Question Id : 4410091320664

નીચેનામાંથી કયું MRI માં ક્રોસ-એક્સિટેશન (ક્રોસટોક) આર્ટિફેક્ટનું કારણ બને છે?

Options :

4410095214216. ✖ ઢાળ બિન-રેખીયતા (Gradient non-linearity)

4410095214217. ✔ RF અજાણતાં જ નજીકના ટુકડાઓને ઉત્તેજિત કરે છે (RF pulses exciting adjacent slices unintentionally)

4410095214218. ✖ ચુંબક બોરમાં એડી કરન્ટ

4410095214219. ✖ નબળી કોઇલ સંવેદનશીલતા (sensitivity)

Question Number : 193 Question Id : 4410091320676

Which of the following is a practical method to reduce shading artifacts caused by coil non-uniformity?

Options :

4410095214264. ✖ Use of surface coils only

4410095214265. ✔ RF shimming or dielectric pads

4410095214266. ✖ Applying thinner slices

4410095214267. ✖ Using lower matrix resolution

Question Number : 193 Question Id : 4410091320676

કોઇલ બિન-એકરૂપતાને કારણે શેડિંગ આર્ટિફેક્ટ્સ (કલાકૃતિઓ) ને ઘટાડવા માટે નીચેનામાંથી કઈ વ્યવહાર પદ્ધતિ છે?

Options :

4410095214264. ✖ માત્ર સપાટીની કોઇલનો ઉપયોગ
4410095214265. ✔ RF શિમિંગ અથવા ડાઇલેક્ટ્રિક પેડ્સ
4410095214266. ✖ પાતળા સ્લાઇસેસ લગાવવા (Applying thinner slices)
4410095214267. ✖ ઓછા મેટ્રિક્સ રિઝોલ્યુશનનો ઉપયોગ (Using lower matrix resolution)

Question Number : 194 Question Id : 4410091320567

Which mathematical algorithm was the first to be widely applied for CT image reconstruction?

Options :

4410095213820. ✖ Fourier Transform
4410095213821. ✖ Iterative Bayesian Estimation
4410095213822. ✔ Filtered Back Projection (FBP)
4410095213823. ✖ Algebraic Reconstruction Technique (ART)

Question Number : 194 Question Id : 4410091320567

CT ઈમેજ પુનઃનિર્માણ માટે કયું ગાણિતિક અલ્ગોરિથમને સૌપ્રથમ વ્યાપકપણે લાગુ કરવામાં આવ્યું હતું?

Options :

4410095213820. ✖ ફોરિયર ટ્રાન્સફોર્મ
4410095213821. ✖ પુનરાવર્તિત બાયેશિયન અંદાજ (Iterative Bayesian Estimation)
4410095213822. ✔ ફિલ્ટર કરેલ બેક પ્રોજેક્શન (FBP)
4410095213823. ✖ બીજગણિત પુનર્નિર્માણ તકનીક (ART) (Algebraic Reconstruction Technique (ART))

Question Number : 195 Question Id : 4410091320651

In selective renal angiography, what are the usual contrast volume and injection rate for a normal adult?

Options :

4410095214164. ✖ 20 ml at 2 ml/sec
4410095214165. ✔ 10–15 ml at 4–6 ml/sec
4410095214166. ✔ 30 ml at 10 ml/sec
4410095214167. ✖ 50 ml at 20 ml/sec

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 : 195 Question Id : 4410091320651

પસંદગીયુક્ત રેનલ એન્જિયોગ્રાફીમાં, સામાન્ય પુખ્ત વયના લોકો માટે સામાન્ય કોન્ટ્રાસ્ટ વોલ્યુમ અને ઇન્જેક્શન દર કેટલો હોય છે?

Options :

4410095214164. ✖ 2 ml/sec ની દરે 20 ml
4410095214165. ✔ 4–6 ml/sec ની દરે 10–15 ml
4410095214166. ✔ 10 ml/sec ની દરે 30 ml

4410095214167. ✖ 20 ml/sec ની દરે 50 ml

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 : 196 Question Id : 4410091300070

What is the main purpose of a CT-guided lung biopsy?

Options :

- 4410095132606. ✖ To remove an entire lung lesion
- 4410095132607. ✔ To take a small tissue sample for diagnosis
- 4410095132608. ✖ To measure lung capacity
- 4410095132609. ✖ To check blood flow in the lungs

Question Number : 196 Question Id : 4410091300070

CT-ગાઇડેડ લંગ બાયોપ્સી (lung biopsy) નો મુખ્ય હેતુ શો છે?

Options :

- 4410095132606. ✖ ફેફસાના સંપૂર્ણ જખમ (lesion)ને દૂર કરવો
- 4410095132607. ✔ નિદાન માટે પેશીઓનો નાનો નમૂનો લેવો
- 4410095132608. ✖ ફેફસાની ક્ષમતાને માપવી
- 4410095132609. ✖ ફેફસામાં લોહીનો પ્રવાહ તપાસવો

Question Number : 197 Question Id : 4410091325495

During which physiological phase of the urinary bladder cycle is Micturating Cystourethrography (MCU) usually performed?

Options :

- 4410095233435. ✖ Expiration
- 4410095233436. ✖ Inspiration
- 4410095233437. ✔ Micturition
- 4410095233438. ✖ Resting phase

Question Number : 197 Question Id : 4410091325495

મૂત્રાશય ચક્રના કયા શારીરિક તબક્કા દરમિયાન સામાન્ય રીતે મિક્ટ્યુરેટિંગ સિસ્ટોરેથ્રોગ્રાફી (MCU) કરવામાં આવે છે?

Options :

- 4410095233435. ✖ ઉચ્છ્વાસ
- 4410095233436. ✖ શ્વાસ
- 4410095233437. ✔ મૂત્રણ
- 4410095233438. ✖ આરામનો તબક્કો

Question Number : 198 Question Id : 4410091325496

What bowel preparation is required before performing a barium enema?

Options :

- 4410095233439. ✔ Empty and well prepared
- 4410095233440. ✖ Filled with air
- 4410095233441. ✖ Filled with water
- 4410095233442. ✖ Left unprepared

Question Number : 198 Question Id : 4410091325496

બેરિયમ એનિમા કરતા પહેલાં કયું આંત્ર/બોવેલ પ્રિપરેશન (bowel preparation) જરૂરી છે?

Options :

4410095233439. ✓ ખાલી અને સારી રીતે તૈયાર/ પ્રિપેર હોય (well prepared)

4410095233440. ✗ હવાથી ભરેલા હોય

4410095233441. ✗ પાણીથી ભરેલા હોય

4410095233442. ✗ પ્રિપેર કર્યા વિના રહેવા દેવું (Left unprepared)

Question Number : 199 Question Id : 4410091300075

In ascending urethrography, where should the balloon of the catheter be positioned before inflation?

Options :

4410095132626. ✗ In the prostatic urethra

4410095132627. ✗ At the bladder neck

4410095132628. ✓ In the fossa navicularis

4410095132629. ✗ At the bulbous urethra

Question Number : 199 Question Id : 4410091300075

એસેન્ડિંગ યુરેથ્રોગ્રાફી (ascending urethrography)માં, કેથેટરનું બલૂન ફલાવતા પહેલાં તેને ક્યાં મૂકવું જોઈએ?

Options :

4410095132626. ✗ પુરઃસ્થ મૂત્રમાર્ગ (પ્રોસ્ટેટિક યુરેથ્રા) માં

4410095132627. ✗ મૂત્રાશય (બ્લેડર)ની ગરદન પર

4410095132628. ✓ ફોસા નેવિસ્યુલરિસ (fossa navicularis)માં

4410095132629. ✗ બલ્બસ (bulbous) મૂત્રમાર્ગ પર

Question Number : 200 Question Id : 4410091300092

Which of the following is a contraindication for barium meal follow through?

Options :

4410095132694. ✗ Malabsorption syndrome

4410095132695. ✓ Suspected perforation

4410095132696. ✗ Crohn's disease

4410095132697. ✗ Jejunal diverticulosis

Question Number : 200 Question Id : 4410091300092

નીચેનામાંથી કયું બેરિયમ મીલ ફોલો થ્રૂ (barium meal follow through) માટે વિરોધી રીતે સૂચિત (Contraindicated) છે?

Options :

4410095132694. ✗ કુશોષણ વક્ષણ (Malabsorption Syndrome)

4410095132695. ✓ શકમંદ છિદ્રણ (Suspected Perforation)

4410095132696. ✗ ક્રોહનનો રોગ (Crohn's Disease)

4410095132697. ✗ જંજુનલ ડાયવર્ટિક્યુલોસિસ (Jejunal diverticulosis)

Question Number : 201 Question Id : 4410091325492

Which of the following is a common complication of percutaneous lung biopsy?

Options :

4410095233423. ✗ Pneumonia

4410095233424. ✓ Pneumothorax

4410095233425. ✗ Hemorrhagic stroke

4410095233426. ✗ Lung abscess

Question Number : 201 Question Id : 4410091325492

નીચેનામાંથી કઈ પર્ક્યુટેનીયસ લંગ બાયોપ્સી (percutaneous lung biopsy) ની સામાન્ય તકલીફ (complication) છે?

Options :

4410095233423. ✖

પ્નુમોનિયા (Pneumonia)

4410095233424. ✔

પ્નુમોથોરેક્સ (Pneumothorax)

4410095233425. ✖

હેમરેજિક સ્ટ્રોક (Hemorrhagic stroke)

4410095233426. ✖

ફેફસામાં ફોલ્કા (Lung abscess)

Question Number : 202 Question Id : 4410091325497

Which of the following is a typical complication of barium meal?

Options :

4410095233443. ✔ Constipation or impaction

4410095233444. ✖ Pleural effusion

4410095233445. ✖ Brain stroke

4410095233446. ✖ Pneumothorax

Question Number : 202 Question Id : 4410091325497

નીચેનામાંથી કઈ બેરિયમ મીલ (barium meal)ની એક આનુષંગિક તકલીફ/ કોમ્પ્લિકેશન (typical complication) છે?

Options :

4410095233443. ✔ કબજિયાત (Constipation) અથવા ઈમ્પેક્શન (impaction)

4410095233444. ✖ પ્લ્યુરલ ઇફ્યુઝન (Pleural effusion)

4410095233445. ✖ મગજનો સ્ટ્રોક (Brain stroke)

4410095233446. ✖ પ્નુમોથોરેક્સ (Pneumothorax)

Question Number : 203 Question Id : 4410091325500

Which of the following is a common indication for a barium swallow study?

Options :

4410095233455. ✔ Esophageal stricture or carcinoma

4410095233456. ✖ Gastric ulcer

4410095233457. ✖ Colon obstruction

4410095233458. ✖ Gallstones

Question Number : 203 Question Id : 4410091325500

બેરિયમ સ્વેલો સ્ટડી/ અભ્યાસ (barium swallow study) માટે નીચેનામાંથી કયું એક સામાન્ય ઈન્ડિકેશન છે?

Options :

4410095233455. ✔ એઝોફાજીયલ સ્ટ્રિક્ચર (Esophageal stricture) અથવા કાર્સિનોમા (carcinoma)

4410095233456. ✖ ગેસ્ટ્રિક/ જઠરનું અલ્સર (Gastric ulcer)

4410095233457. ✖ કોલન ઓબ્સ્ટ્રક્શન/ અવરોધ (Colon obstruction)

4410095233458. ✖ પિત્તાશ્મરી (Gallstones)

Question Number : 204 Question Id : 4410091325506

Which of the following is the main advantage of double contrast over single contrast in Gastrointestinal studies?

Options :

- 4410095233479. ✔ Better mucosal detail
- 4410095233480. ✖ Faster examination time
- 4410095233481. ✖ No bowel preparation required
- 4410095233482. ✖ Less chance of constipation

Question Number : 204 Question Id : 4410091325506

જઠરાંત્રિય (Gastrointestinal) સ્ટડી/અભ્યાસોમાં સિંગલ કોન્ટ્રાસ્ટની તુલનાએ ડબલ કોન્ટ્રાસ્ટનો મુખ્ય ફાયદો કયો છે?

Options :

- 4410095233479. ✔ વધુ સારી મ્યુકોસલ વિગતો (mucosal detail)
- 4410095233480. ✖ ઝડપી તપાસ સમય (Faster examination time)
- 4410095233481. ✖ બોવેલ પ્રિપરેશન (bowel preparation)ની જરૂર હોતી નથી
- 4410095233482. ✖ કબજિયાત (constipation)ની ઓછી શક્યતા

Question Number : 205 Question Id : 4410091300067

What is the average volume of contrast media used in HSG for a nulliparous woman?

Options :

- 4410095132594. ✖ 10–12 ml
- 4410095132595. ✔ 7–8 ml
- 4410095132596. ✔ 3–4 ml
- 4410095132597. ✖ 15–20 ml

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

Question Number : 205 Question Id : 4410091300067

નલિપેરસ (nulliparous) મહિલા માટે HSGમાં ઉપયોગમાં લેવાતા કોન્ટ્રાસ્ટ મીડિયમનું સરેરાશ કદ કેટલું હોય છે?

Options :

- 4410095132594. ✖ 10-12 ml
- 4410095132595. ✔ 7-8 ml
- 4410095132596. ✔ 3-4 ml
- 4410095132597. ✖ 15-20 ml

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

Question Number : 206 Question Id : 4410091300087

How is the pelvic outlet view for rectum obtained during barium enema?

Options :

- 4410095132674. ✖ Patient prone, tube angled 30° caudally
- 4410095132675. ✔ Patient supine, tube angled 30° cranially
- 4410095132676. ✖ Patient lateral, tube angled 15° cranially
- 4410095132677. ✖ Patient supine, no tube angulation

Question Number : 206 Question Id : 4410091300087

બેરિયમ બસ્ટીક્રિયા (barium enema) દરમિયાન ગુદામાર્ગ માટે પેલ્વિક આઉટલેટ વ્યુ રીતે પ્રાપ્ત થાય છે?

Options :

- 4410095132674. ✖ દર્દીને તેની ચહેરા નીચે રહે એમ સૂવડાવીને, ટ્યુબ 30°ના ખૂણે શરીરના નીચેના ભાગે રાખીને (પેશન્ટ પ્રોન, ટ્યુબ 30° એંગલ્ડ ક્રાઉડલી)
- 4410095132675. ✔ દર્દીને તેની પીઠના ભાગે ચત્તો સૂવડાવીને, ટ્યુબ 30° ખૂણે મસ્તક તરફ રાખીને (પેશન્ટ સુપાઇન, ટ્યુબ 30° કેનિઅલી)

4410095132676. ✖ દર્દીને પડખે સુવડાવીને, ટ્યુબ 15° ખૂણે મસ્તક તરફ રાખીને (પેશન્ટ લેટરલ, ટ્યુબ 15° કેનિઅલી)

4410095132677. ✖ દર્દીને તેની પીઠના ભાગે ચત્તો સુવડાવે, ટ્યુબને કોઈ પણ ખૂણે નહિ રાખીને (પેશન્ટ સુપાઇન, નો ટ્યુબ ઑગ્યુવેશન)

Question Number : 207 Question Id : 4410091300104

What is the main purpose of inflating the balloon of the Foley catheter inside the bowel proximal to stoma?

Options :

4410095132742. ✖ To prevent barium reflux into stomach

4410095132743. ✔ To provide a seal within bowel lumen

4410095132744. ✖ To block distal bowel flow

4410095132745. ✖ To deliver pharmacological agents

Question Number : 207 Question Id : 4410091300104

છિદ્રણ (Stoma)ની સમીપસ્થ આંત્રીય (Bowel Proximal)ની અંદર ફોલે કેથેટર (Foley catheter)ની બલૂન (ફૂગી) ફૂલાવવાનો મુખ્ય હેતુ શું હોય છે?

Options :

4410095132742. ✖ જઠરમાં બેરિયમ-વિપરીતગામી (Barium reflux)ને અટકાવવું

4410095132743. ✔ આંત્રીય લ્યુમેન (Bowel Lumen)ની અંદર સીલ (Seal) પૂરું પાડવું

4410095132744. ✖ દૂરસ્થ આંત્રીય પ્રવાહને અવરોધિત કરવું

4410095132745. ✖ ફાર્માકોલોજિકલ એજન્ટોને પહોંચાડવું

Question Number : 208 Question Id : 4410091323424

What precaution must a radiographer take when performing a chest X-ray on a pregnant patient?

Options :

4410095225155. ✖ Reduce kVp drastically

4410095225156. ✖ Avoid using collimation

4410095225157. ✔ Shield the abdomen with lead apron

4410095225158. ✖ Increase SID to 200 cm

Question Number : 208 Question Id : 4410091323424

સગર્ભા (ગર્ભવતી) દર્દીના છાતીનો એક્સ-રે કરતી વખતે રેડિયોગ્રાફરે કઈ સાવચેતી રાખવી જોઈએ?

Options :

4410095225155. ✖ kVp માં ભારે ઘટાડો કરવો જોઈએ

4410095225156. ✖ કોલિમેશનનો ઉપયોગ કરવાનું ટાળવું જોઈએ

4410095225157. ✔ પેટને લીડ એપ્રનથી રક્ષણ આપવું(ઢાંકવું) જોઈએ

4410095225158. ✖ SID ને વધારીને 200 cm કરવું જોઈએ

Question Number : 209 Question Id : 4410091325491

Which contrast medium is most commonly used in bronchography?

Options :

4410095233419. ✔ Dionosil aqueous

4410095233420. ✖ Barium sulphide

4410095233421. ✖ Gadolinium

4410095233422. ✔ Oily iodinated contrast media

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 : 209 Question Id : 4410091325491

બોન્કોગ્રાફી (Bonchography) માં કયા વિષમ માધ્યમ (contrast mediam) નો સર્વસામાન્ય રીતે ઉપયોગ થાય છે?

Options :

4410095233419. ✓

ડાયોનોસિલ જલીય (Dionosil aqueous)

4410095233420. ✖

બેરિયમ સલ્ફાઇડ (Barium sulphide)

4410095233421. ✖

ગેડોલિનિયમ (Gadolinium)

4410095233422. ✓

તૈલી આયોડિનયુક્ત વિષમ માધ્યમ

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

Question Number : 210 Question Id : 4410091300097

Barium contrast is contraindicated in which of the following conditions?

Options :

4410095132714. ✓ Gastro-duodenal perforation

4410095132715. ✖ Achalasia cardia

4410095132716. ✖ Hiatus hernia

4410095132717. ✖ Gastroesophageal reflux

Question Number : 210 Question Id : 4410091300097

નીચેની કઈ પરિસ્થિતિમાં બેરિયમ કોન્ટ્રાસ્ટ એ વિરોધી રીતે સૂચિત (Contraindicated) છે?

Options :

4410095132714. ✓ જઠર-પક્વાશયી છિદ્રણ (Gastro-duodenal Perforation)

4410095132715. ✖ અચલાસિયા કાર્ડિયા (Achalasia cardia)

4410095132716. ✖ હિઆટસ હર્નિયા (Hiatus hernia)

4410095132717. ✖ જઠર-અન્નનળી વિપરીતમાર્ગી વહન (Gastroesophageal reflux)