

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

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

Question Paper Name :	AP ICET 2021 17th Sep 2021 Shift1
Duration :	150
Total Marks :	200
Display Marks:	No
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console? (SA type of questions will be always auto saved) :	Yes
Is this Group for Examiner? :	No

Analytics Ability

Section Id : 54947043

Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	32
Section Marks :	75
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes

Question Id : 5494702955 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (1 to 20)

Note: In questions numbered 1 to 20, a question is followed by data in the form of two statements labelled as I and II. You have to decide whether the data given in the statement is sufficient to answer the questions. Using the data make an appropriate choice from (1) to (4) as per the following guidelines:

- Mark choice (1) if the statement I alone is sufficient to answer the question.
- Mark choice (2) if the statement II alone is sufficient to answer the question.
- Mark choice (3) if the statements I and II together are sufficient to answer the question but neither statement alone is sufficient.
- Mark choice (4) if both the statements I and II together are not sufficient to answer the question and additional data is required.

సూచన : 1 నుండి 20 వరకు ఇచ్చిన ప్రతి ప్రశ్నలోను ఒక ప్రశ్న, దానికింద I, II అని గుర్తులు గల రెండు ప్రవచనాలు దత్తాంశంగా ఇవ్వ బడ్డాయి. ఇచ్చిన దత్తాంశం ఉపయోగించి, ఇచ్చిన ప్రవచనాలు ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని ఇచ్చేందుకు పర్యాప్తాలు అవుతాయా లేదా అని మీరు నిర్ధారించాలి. ఈ నిర్ధారణకు క్రింది మార్గదర్శక సూత్రాలు ఉపయోగించి (1) నుండి (4) వరకు సరి అయిన జవాబు ను ఎంపిక చేయండి.

- ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనం I మాత్రమే పర్యాప్తమైతే మీ జవాబు (1) గా గుర్తించండి.
- ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనం II మాత్రమే పర్యాప్తమైతే మీ జవాబు (2) గా గుర్తించండి.
- ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనాలు I, II కలిసి పర్యాప్తమయ్యి అందులో ఏ ఒక్కటి కూడా పర్యాప్తం కాకపోతే మీ జవాబు (3) గా గుర్తించండి.
- ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనాలు I, II కలిసి కూడా పర్యాప్తం కాక అదనపు దత్తాంశం అవసరం అయితే మీ జవాబు (4) గా గుర్తించండి.

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 5494702956 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What is remainder when a number 'x' is divided by 9 ?

సంఖ్య 'x', 9 చే భాగింపబడినప్పుడు శేషం ఎంత ?

I. The remainder left when 'x' is divided by 3 is zero.

'x' ని 3 చే భాగింపబడినప్పుడు వచ్చే శేషం సున్న

II. The sum of the digits in 'x' is 3

'x' లోని అంకెల మొత్తం 3

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 2 Question Id : 5494702957 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What is the distance between the points 'A' and 'B' ?

బిందువులు A, B ల మధ్య దూరం ఎంత ?

I. The velocity of the stream is 2Km/hr and the speed of the boat in still water is 15Km/hr.

ప్రవాహ వేగం గంటకు 2 కి మీ మరియు నిశ్చల నీటిలో పడవ వేగం గంటకు 15 కి మీ

II. The boat takes 30 hours to travel down stream from point 'A' to point 'B' and coming back to point 'C' which is in the midway between 'A' and 'B'

ప్రవాహ దిశలో బిందువు 'A' నుండి 'B' వరకు ప్రయాణించి వెనక్కి తిరిగి 'A' మరియు 'B' ల మధ్య బిందువు 'C' వరకు ప్రయాణించడానికి పడవ 30 గంటలు తీసుకుంటుంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 3 Question Id : 5494702958 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the present age of Anil?

అనిల్ ప్రస్తుత వయస్సు ఎంత ?

I. Five years ago, Anil's age was twice that of his son's age?

5 సంవత్సరాల క్రితం, అనిల్ వయస్సు అతని కుమారుని వయస్సు కు రెట్టింపు

II. Five years hence, the ratio of the ages of Anil and his son will be 12 : 7

5 సంవత్సరాల తరువాత అనిల్ మరియు అతని కుమారుని వయస్సుల నిష్పత్తి 12 : 7

అవుతుంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 4 Question Id : 5494702959 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is that two digit number?

ఆ రెండు అంకెల సంఖ్య ఏమిటి ?

I. The sum of the two digits of that number is 12

ఆ సంఖ్యలోని రెండు అంకెల మొత్తం 12

II. The difference between the two digits of that number is 6

ఆ సంఖ్యలోని రెండు అంకెల భేదం 6

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 5 Question Id : 5494702960 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What is the profit earned on selling the article 'x'?

ఆ వస్తువు 'x' ని అమ్మడం ద్వారా సంపాదించిన లాభమెంత ?

I. The article 'x' is sold for Rs. 5100 after giving a discount of 15%.

15% మొదరా ఇచ్చిన తరువాత ఆ వస్తువు 'x' ను రూ 5100 లకు అమ్మారు.

II. If the article 'x' is sold for the marked price, the profit could be 20%.

వస్తువు 'x' ని ప్రకటిత వెలకు అమ్మిఉంటే, 20% లాభం ఉండేది.

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 6 Question Id : 5494702961 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

A, B, C, D, E and F are sitting around a circle facing its centre. Who is sitting at the immediate right of B?

A, B, C, D, E మరియు F లు ఒక వృత్తం చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు. B కి అతి దగ్గరలో కుడి వైపున ఎవరు కూర్చున్నారు?

I. 'A' is facing 'D'. Only 'C' is between 'A' and 'B'. 'F' is between 'E' and 'A'.

'A' కి ఎదురుగా 'D' కూర్చున్నాడు. 'A', 'B' ల మధ్యలో 'C' మాత్రమే ఉన్నాడు. 'E' మరియు 'A' ల మధ్య 'F' ఉన్నాడు.

II. 'F' is sitting on the immediate left to 'E'. Only 'D' is between 'B' and 'E'. 'C' is not adjacent to F.

'E' కి అతి దగ్గరలో ఎడమ వైపు 'F' కూర్చున్నాడు. 'B', 'E' ల మధ్యలో 'D' మాత్రమే ఉన్నాడు. 'F' కి ప్రక్కన 'C' లేడు.

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 7 Question Id : 5494702962 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Among six persons A, B, C, D, E, F who is the tallest ?

ఆరుగురు వ్యక్తులు A, B, C, D, E, F ల లో ఎవరు ఎక్కువ పొడగరి?

I. 'C' is taller than only two persons. 'B' is taller than 'A' and 'E' is taller than only 'F'.

'C' ఇద్దరు వ్యక్తులుకన్నా మాత్రమే పొడగరి. 'A' కంటే 'B' పొడవైనవాడు మరియు 'F' కంటే మాత్రమే 'E' పొడగరి.

II. 'A' is shorter than only two persons. 'E' is taller than 'F' but shorter than 'C'. 'C' is shorter than 'A' and 'B' is shorter than 'D'.

ఇద్దరు వ్యక్తులు కంటే మాత్రమే 'A' తక్కువ పొడవైనవాడు. 'E' అనే వ్యక్తి 'F' కంటే పొడవు, కానీ 'C' కంటే పొట్టివాడు మరియు 'D' కంటే 'B' పొట్టివాడు, 'A' కంటే 'C' పొట్టివాడు.

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 8 Question Id : 5494702963 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the rate of interest 'R'?

వడ్డీ రేటు 'R' ఎంత ?

I. The compound interest on Rs.3500 in 2 years at the rate 'R' is equal to the simple interest in 4 years on Rs.1855

3500 రూ|పై వడ్డీ రేటు 'R' చొప్పున రెండు సంవత్సరాలకు అయ్యే చక్ర వడ్డీ, 4 సంవత్సరాల లో రూ 1855 పై వచ్చే సామాన్య వడ్డీ కి సమానము.

II. In 7 years, Rs. 2,300 at rate the 'R' becomes Rs. 4232 by simple interest.

రూ 2300 లు 7 సంవత్సరాల లో 'R' సామాన్య వడ్డీ రేటు న రూ 4232 లు అవుతుంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 9 Question Id : 5494702964 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What is Nitin's rank from the top, in a class of 40 students?

40 మంది విద్యార్థులున్న తరగతిలో పై నుంచి నితీన్ ర్యాంకు ఎంత ?

I. There are 10 students between Nitin and Naveen.

నితీన్ మరియు నవీన్ మధ్యలో 10 మంది విద్యార్థులున్నారు

II. Naveen is twentieth from the top.

పైనుండి నవీన్ ఇరవయ్యవ వాడు

Options :

1. ✘

1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 10 Question Id : 5494702965 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many toys were sold on Monday?

సోమవారం రోజున ఎన్ని బోమ్మలు అమ్మబడినవి ?

- I. It was 10% more than the number of toys sold on the previous day
క్రిందటి రోజు అమ్మిన బోమ్మల సంఖ్య కంటే ఆ సంఖ్య 10 శాతం ఎక్కువ
- II. On Sunday every third visitor to the shop bought a toy and there were 1500 visitors on Sunday
ఆదివారం నాడు పాపు కి వచ్చిన ప్రతి ముగ్గురు సందర్శకుల లో ఒకరు ఒక బోమ్మను కొన్నారు మరియు ఆదివారం నాడు 1500 సందర్శకులు వచ్చారు

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 11 Question Id : 5494702966 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What was his average speed?

అతని సగటు వేగం ఎంత?

I. He travelled the last $\frac{1}{4}$ of the distance at 6 Kmph.

అతని చివరి నాలుగో వంతు దూరాన్ని గంటకు 6 కి మీ వేగం తో ప్రయాణించాడు .

II. He travelled the first $\frac{1}{4}$ of the distance at 5 Kmph.

అతని మొదటి నాలుగో వంతు దూరాన్ని గంటకు 5 కి మీ వేగం తో ప్రయాణించాడు .

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 12 Question Id : 5494702967 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the arithmetic mean of the real numbers p, q, r, s ?

వాస్తవ సంఖ్యలు p, q, r, s ల అంక మధ్యమము ఎంత ?

I. $p + q + s = 25 + p$

II. $5(r + s + p) = 17 - 5q$

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 13 Question Id : 5494702968 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What percent of 45 is 'x'?

45 లో 'x' ఎంత శాతము ?

I. 'x' is 40 percent of 135

135 లో 40 శాతము 'x'

II. 9 percent of 'x' is less than 5

'x' లో 9 శాతము 5 కంటే తక్కువ.

Options :

1. ✔ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

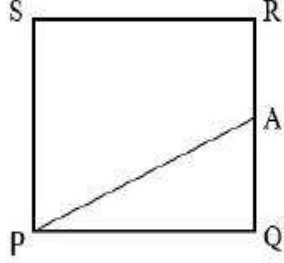
4. ✘ 4

Question Number : 14 Question Id : 5494702969 Display Question Number : Yes

Mandatory : No

PQRS is a square with sides of length 6 and point 'A' is on the side QR. What is the area of the triangle PAQ?

భుజముల పొడవు 6 గా గల చతురస్రము PQRS లో భుజము QR మీద బిందువు A ఉన్నది. త్రిభుజం PAQ వైశాల్యమెంత?



- I. $AP > 6$
- II. 'A' is in the midpoint of QR.
QR యొక్క మధ్య బిందువు A

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 15 Question Id : 5494702970 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the age of 'P' ?

P యొక్క వయస్సు ఎంత?

I. 'P' is older than 'Q'

Q కంటే P పెద్దవాడు

II. The age of 'Q' is 20 years

Q వయస్సు 20 సంవత్సరాలు

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 16 Question Id : 5494702971 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Is the integer ' n ' divisible by 35?

35 చే పూర్ణాంకం ' n ' భాగింపబడుతుందా ?

I. ' n ' is divisible by 14

14 చే ' n ' భాగింపబడుతుంది

II. ' n ' is divisible by 15

15 చే ' n ' భాగింపబడుతుంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 17 Question Id : 5494702972 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the cost price of a chair?

ఒక కుర్చీ కొన్న వెల ఎంత?

I. If a discount of 25% were given, the selling price would have been less by Rs. 50.

25 శాతం ముదరా ఇచ్చి ఉంటే, అమ్మిన వెల 50 రూపాయిలు తగ్గిఉండేది.

II. Two successive discount of 5% each were given.

ఒక్కొక్కటి 5 శాతం చొప్పున రెండు పారంపరిక ముదరాలు ఇచ్చారు.

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 18 Question Id : 5494702973 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Ganesh and Gopal each caught some fish in a fish tank. Who caught more fish?

ఒక చేపల వేటలో గణేష్ మరియు గోపాల్ లు ఒక్కొక్కరూ కొన్ని చేపలు పట్టారు. ఎవరు ఎక్కువ చేపలు పట్టారు ?

I. After Gopal stopped fishing, Ganesh continued fishing for another 15 minutes.

గోపాల్ చేపల వేట ఆపిన తరువాత మరో 15 నిమిషాలు పాటు గణేష్ చేపల వేటను కొనసాగించాడు

II. Ganesh caught $\frac{2}{3}$ times as many fish as Gopal caught.

గోపాల్ పట్టిన చేపలకు $\frac{2}{3}$ రెట్లు చేపలను గణేష్ పట్టాడు.

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 19 Question Id : 5494702974 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the sum of the two positive integers?

ఆ రెండు ధన పూర్ణాంకాల మొత్తం ఎంత ?

I. One of the integer is 17.

ఆ పూర్ణాంకాల లో ఒకటి 17

II. The LCM of the integers is 51.

ఆ పూర్ణాంకాల క. సా. గు. 51

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 20 Question Id : 5494702975 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the 3rd number of eight consecutive integers?

ఎనిమిది వరుస పూర్ణాంకాల లో 3 వ సంఖ్య ఏది ?

I. Their product is divisible by 720
వాటి లబ్ధం 720 చే భాగింపబడుతుంది

II. The sum of all the eight integers is 84
ఆ ఎనిమిది పూర్ణాంకాల మొత్తం 84

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Id : 5494702976 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (21 to 30)

Problem solving సమస్య సాధన

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note :

In each of the following questions (from 21 to 30), a sequence of numbers or letters that follow a definite pattern is given. Each question has a blank space. This has to be filled by the correct answer from the four given options to complete the sequence without breaking the pattern.

సూచన:

క్రింద ఇచ్చిన ప్రతి ప్రశ్న (21 నుండి 30 వరకు) లోనూ ఇచ్చిన సంఖ్యలు గాని అక్షరాలు గానీ ఒక క్రమబద్ధమైన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ప్రతి ప్రశ్న లోని ఖాళీని ఇచ్చిన నాలుగు ఐచ్ఛికాల నుండి సరి అయిన జవాబును ఎన్నుకుని అనుక్రమ నియమానికి భంగం కలుగకుండా పూరించాలి.

Sub questions

Question Number : 21 Question Id : 5494702977 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

BCE : EGK :: KMQ : _____

Options :

1. ✘ QSU

2. ✔ QSW

3. ✘ QST

4. ✘ QSR

Question Number : 22 Question Id : 5494702978 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

1000 : 512 :: _____ : 343

Options :

1. ✘ 1331

2. ✔ 729

3. ✘ 739

4. ✘ 829

Question Number : 23 Question Id : 5494702979 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

10 : 99 :: 9 : _____

Options :

1. ✘ 84

2. ✘ 83

3. ✘ 82

4. ✔ 80

Question Number : 24 Question Id : 5494702980 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

AFR : ZEQ :: EMG : _____

Options :

1. ✘ FNH

2. ✔ DLF

3. ✘ FLH

4. ✘ DNF

Question Number : 25 Question Id : 5494702981 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

8 : 81 :: 9 : _____

Options :

1. ✘ 92

2. ✘ 102

3. ✘ 101

4. ✔ 64

Question Number : 26 Question Id : 5494702982 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

LOSE : OSVI :: GAIN : _____

Options :

1. ✘ IELQ

2. ✘ JDLP

3. ✘ IDMP

4. ✔ JELR

Question Number : 27 Question Id : 5494702983 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

HARD : DONZ :: SOFT : _____

Options :

1. ✔ PEBQ

2. ✘ PECR

3. ✘ PIBQ

4. ✘ PICR

Question Number : 28 Question Id : 5494702984 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

78 : 225 :: 69 : _____

Options :

1. ✔ 225

2. ✘ 241

3. ✘ 147

4. ✘ 117

Question Number : 29 Question Id : 5494702985 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

54 : 96 :: 63 : _____

Options :

1. ✘ 108

2. ✘ 229

3. ✘ 483

4. ✔ 714

Question Number : 30 Question Id : 5494702986 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

34 : 1849 :: 23 : _____

Options :

1. ✘ 925

2. ✔ 1024

3. ✘ 1369

4. ✘ 1516

Question Number : 31 Question Id : 5494702987 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Pick the odd thing out in the following.

క్రింద ఇచ్చిన వాటిలో సరిపోలనిది గుర్తించండి.

Options :

1. ✘ Bad

2. ✘ Bright

3. ✔ White

4. ✘ Good

Question Number : 32 Question Id : 5494702988 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Pick the odd thing out in the following.

క్రింద ఇచ్చిన వాటిలో సరిపోలనిది గుర్తించండి.

Options :

1. ✘ NOVEL
2. ✘ COMPEL
3. ✘ POWDER
4. ✔ LABOUR

Question Number : 33 Question Id : 5494702989 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Pick the odd thing out in the following.

క్రింద ఇచ్చిన వాటిలో సరిపోలనిది గుర్తించండి.

Options :

1. ✘ Scissor
2. ✘ Tape
3. ✘ Bobbin
4. ✔ Blouse

Question Number : 34 Question Id : 5494702990 Display Question Number : Yes

Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Pick the odd thing out in the following.

క్రింద ఇచ్చిన వాటిలో సరిపోలనిది గుర్తించండి.

Options :

1. ✘ GRUNT

2. ✔ SHOUT

3. ✘ HOWL

4. ✘ BARK

Question Number : 35 Question Id : 5494702991 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Pick the odd thing out in the following.

క్రింద ఇచ్చిన వాటిలో సరిపోలనిది గుర్తించండి.

Options :

1. ✘ Belief

2. ✘ Shield

3. ✘ Brief

4. ✓ Deceit

Question Number : 36 Question Id : 5494702992 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి

సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

39 , 155 , 399 , 1463 , _____

Options :

1. ✓ 2379

2. ✘ 2157

3. ✘ 1935

4. ✘ 1723

Question Number : 37 Question Id : 5494702993 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series

అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి

సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

AB5 , CD25 , EF61 , GH113 , _____

Options :

1. ✘ IJ151

2. ✔ IJ181

3. ✘ IJ213

4. ✘ IJ247

Question Number : 38 Question Id : 5494702994 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Sequences and Series

అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి

సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

24 , 120 , 336 , 1320 , _____

Options :

1. ✘ 1731

2. ✘ 1950

3. ✔ 2184

4. ✘ 2379

Question Number : 39 Question Id : 5494702995 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

6 , 15 , 35 , 77 , 143 , _____

Options :

1. ✔ 221

2. ✘ 191

3. ✘ 161

4. ✘ 201

Question Number : 40 Question Id : 5494702996 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

CW , EU , GS , KO , _____

Options :

1. ✘ LP

2. ✘ MQ

3. ✘ LK

4. ✔ MM

Question Number : 41 Question Id : 5494702997 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

(8 , 24) , (48 , 120) , (168 , 288) , (360 , 528) , _____

Options :

1. ✘ (630 , 748)

2. ✔ (840 , 960)

3. ✘ (759 , 870)

4. ✘ (893 , 971)

Question Number : 42 Question Id : 5494702998 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి

సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

3D5 , 5F7 , 7 I 11 , 11L13 , _____

Options :

1. ✘ 13M15

2. ✘ 13N15

3. ✔ 13'O'17

4. ✘ 13P17

Question Number : 43 Question Id : 5494702999 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

6 , 35 , 143 , 323 , _____

Options :

1. ✘ 575

2. ✘ 483

3. ✘ 675

4. ✔ 667

Question Number : 44 Question Id : 5494703000 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Sequences and Series

అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

ACE , CFI , EIM , GLQ , _____

Options :

1. ✓ IOU

2. ✗ HOU

3. ✗ INT

4. ✗ HNT

Question Number : 45 Question Id : 5494703001 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Sequences and Series

అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note: The following question follows a definite pattern. Observe the same and fill in the blank with suitable answer.

సూచన : క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్న ఒక ఖచ్చితమైన నియమాన్ని పాటిస్తుంది. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానంతో ఖాళీని పూరించండి .

E , H , L , R , _____

Options :

1. ✘ T

2. ✘ Y

3. ✔ X

4. ✘ U

Question Id : 5494703002 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (46 to 48)

Note:

The following table shows the number (in thousands) of toys of types P , Q , R , S and K manufactured by company during the years 2016 to 2020. Study the table carefully and answer questions 46 to 48.

సూచన :

2016 నుండి 2020 సంవత్సరము వరకు ఒక సంస్థ తయారు చేసిన P , Q , R , S , K అనే రకాల బొమ్మల సంఖ్యను (వేల సంఖ్యలలో) క్రింది పట్టిక చూపుతుంది. ఈ పట్టికను జాగ్రత్తగా చదివి 46-48 వరకు గల ప్రశ్నలకు సమాధానాలివ్వండి.

Type రకం →	P	Q	R	S	K
Year ↓ సం					
2016	300	250	178	190	165
2017	250	280	200	205	170
2018	280	275	192	220	185
2019	295	260	220	225	175
2020	320	285	230	240	180

Sub questions

Question Number : 46 Question Id : 5494703003 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What was the approximate percentage of increase in the manufacture of type 'S' toys from 2016 to 2020?

2016 నుండి 2020 సంవత్సరము వరకు 'S' రకం బొమ్మల తయారీలో వృద్ధి శాతం సుమారుగా ఎంత?

Options :

1. ✖ 29

2. ✘ 25

3. ✘ 28

4. ✔ 26

Question Number : 47 Question Id : 5494703004 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The type of toy which recorded continuous growth in the manufacture during the given period is

ఇచ్చిన కాల వ్యవధిలో బొమ్మల తయారీలో నిరంతర (అవిచ్ఛిన్న) వృద్ధి నమోదు చేసిన రకం

Options :

1. ✘ Q

2. ✘ R

3. ✔ S

4. ✘ K

Question Number : 48 Question Id : 5494703005 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The approximate percentage of increase in the manufacture of all toys from 2016 to 2020

అన్ని రకాల బొమ్మల తయారీలో 2016 నుండి 2020 వరకు గల వృద్ధి శాతం, సుమారుగా

Options :

1. ✘ 18

2. ✔ 16

3. ✘ 13

4. ✘ 14

Question Id : 5494703006 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

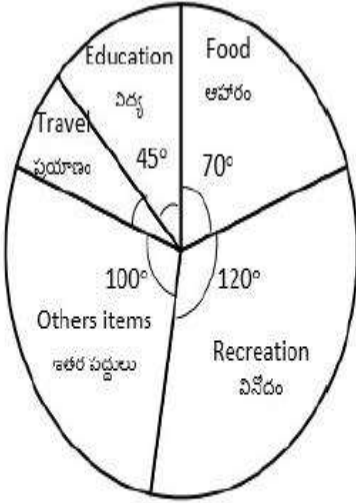
Question Numbers : (49 to 53)

Note:

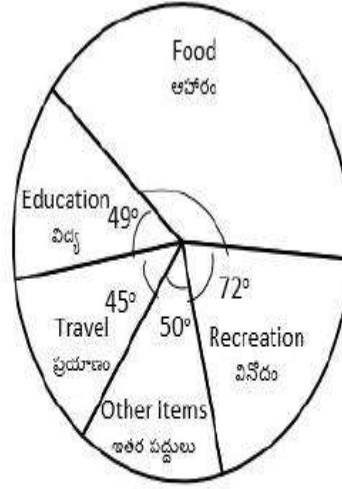
The Pie charts given below represent allocations given to various items by two families 'A' and 'B'. Study these charts carefully and answer questions 49 to 53.

సూచన:

రెండు కుటుంబాలు A, B పద్ధల పై ఇచ్చిన కేటాయింపులను క్రింది పే- పటాలు సూచిస్తాయి. ఈ పటాలను జాగ్రత్తగా చదివి 49 నుండి 53 వరకు గల ప్రశ్నలకు సమాధానాలివ్వండి.



A



B

Sub questions

Question Number : 49 Question Id : 5494703007 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the approximate percentage of allocation by the family 'A' on recreation
కుటుంబం A వినోదానికి ఇచ్చిన కేటాయింపు సుమారుగా ఎంత శాతం ?

Options :

1. ✘ $32\frac{1}{3}$

2. ✘ 32

3. ✘ 34

4. ✔ $33\frac{1}{3}$

Question Number : 50 Question Id : 5494703008 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The ratio of the allocations by the family 'B' on travel to that on other items is
కుటుంబం B ప్రయాణాలకు, ఇతర పద్ధులకు చేసిన కేటాయింపుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 8 : 9

2. ✔ 9 : 10

3. ✘ 12 : 13

4. ✘ 7 : 8

Question Number : 51 Question Id : 5494703009 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the ratio of the allocation on travel to that on recreation by the family 'A'
కుటుంబం A ప్రయాణాలకు, విసేదానికి ఇచ్చిన కేటాయింపుల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1 : 12

2. ✘ 2 : 31

3. ✔ 5 : 24

4. ✘ 4 : 9

Question Number : 52 Question Id : 5494703010 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the percentage of allocation made by the family 'B' on Food?

కుటుంబం B ఆహారం పద్దుకు ఇచ్చిన కేటాయింపు శాతం

Options :

1. ✔ 40

2. ✘ 35

3. ✘ 36

4. ✘ 42

Question Number : 53 Question Id : 5494703011 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the ratio of allocation on food to that on travel by the family 'B'

కుటుంబం B లో ఆహారానికి, ప్రయాణానికి చేసిన కేటాయింపుల మధ్య నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 14 : 5

2. ✘ 5 : 2

3. ✘ 3 : 2

4. ✔ 16 : 5

Question Id : 5494703012 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (54 to 55)

Note:

120 students of a class participated in 3 events A, B, and C as follows: $9x$ students participated in event 'A', $11x$ students in 'B', $12x$ students in 'C', $2x$ students in both 'A' and 'B', $3x$ students in both 'B' and 'C', $4x$ students in both 'C' and 'A' and ' x ' students in all the 3 events. The number of students who participated in the event 'C' alone is 24. Based on this information answer questions 54 and 55.

సూచన :

ఒక తరగతి లో 120 మంది విద్యార్థులు A, B, C అనే మూడు ఘటనలలో క్రింది విధముగా పాల్గొన్నారు : ఘటన A లో $9x$ మంది విద్యార్థులు, ఘటన B లో $11x$ మంది విద్యార్థులు, ఘటన C లో $12x$ మంది విద్యార్థులు, A మరియు B ఘటన లలో $2x$ మంది విద్యార్థులు, B మరియు C ఘటనలలో $3x$ మంది విద్యార్థులు, C మరియు A ల లో $4x$ మంది, మూడు ఘటనలలోనూ ' x ' మంది పాల్గొన్నారు. ఘటన C లో మాత్రమే పాల్గొనిన విద్యార్థుల సంఖ్య 24. ఈ సమాచారం ఆధారంగా 54 మరియు 55 ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.

Sub questions

Question Number : 54 Question Id : 5494703013 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The number of students who did not participate in any of the 3 events 'A', 'B, and 'C' is

A, B మరియు C మూడు ఘటనలలో ఏ ఒక్కదానిలోనూ పాల్గొనని విద్యార్థుల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 4

2. ✘ 8

3. ✔ 24

4. ✘ 12

Question Number : 55 Question Id : 5494703014 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of students who participated either in the event 'A' or in the event 'C' but not in the event 'B', is

ఘటన A లో లేదా ఘటన C లో పాల్గొని, ఘటన B లో మాత్రం పాల్గొనని విద్యార్థుల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 48

2. ✔ 52

3. ✘ 68

4. ✘ 62

Question Id : 5494703015 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (56 to 60)

Coding and decoding problems

కోడింగ్, డీ కోడింగ్ సమస్యలు

Note:

Each of the questions from 56 to 60 has different coding pattern. Identify the pattern and answer questions 56 to 60.

సూచన:

56 -60 వరకు గల ప్రశ్నలలో ఒక్కో ప్రశ్న కు వేర్వేరు కోడింగ్ పద్ధతినుపయోగించారు. ఆ పద్ధతిని గుర్తించి

56 నుండి 60 వరకు ప్రశ్నలకు సమాధానాలివ్వండి.

Sub questions

Question Number : 56 Question Id : 5494703016 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a code the word 'PERSON' is coded as 214 and the word 'MASTER' is coded as 164, then in the same code the word 'BENGAL' is coded as,

ఒక కోడ్ లో 'PERSON' అనే పదాన్ని 214 గానూ, 'MASTER' అనే పదాన్ని 164 గానూ కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'BENGAL' అనే పదానికి కోడ్

Options :

1. ✓ 94

2. ✗ 104

3. ✗ 124

4. ✗ 144

Question Number : 57 Question Id : 5494703017 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a certain code the word 'PRINCE' is coded as 'DFJOQS' and the word 'MASTER' is coded as 'FSTUNB' then in the same code the word 'SOCIAL' is coded as,

ఒకానొక కోడ్ భాషలో 'PRINCE' అనే పదాన్ని 'DFJOQS' గానూ, 'MASTER' అనే పదాన్ని 'FSTUNB' గానూ కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'SOCIAL' అనే పదానికి కోడ్

Options :

1. ✘ JTPBMO

2. ✔ BMDJTP

3. ✘ TPDJBM

4. ✘ JBMTPD

Question Number : 58 Question Id : 5494703018 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a certain code the word 'MANGO' is coded as 'JDKJL', then in the same code the word 'GRAPE' is coded as,

ఒకానొక కోడ్ లో 'MANGO' అనే పదాన్ని 'JDKJL' గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'GRAPE' అనే పదానికి కోడ్

Options :

1. ✘ ETYRC

2. ✘ EUYSC

3. ✔ DUXSB

4. ✘ DTXRB

Question Number : 59 Question Id : 5494703019 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a certain code, the word 'BRAIN' is coded as 'PKCTD', then in the same code the word 'HEART' is coded as

ఒకానొక కోడ్ లో పదం 'BRAIN' ను 'PKCTD' గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'HEART' అనే పదానికి కోడ్

Options :

1. ✘ VQCJI

2. ✔ VTCGJ

3. ✘ UTCGJ

4. ✘ UQCGI

Question Number : 60 Question Id : 5494703020 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a certain code the word 'TEACHER' is coded as 'VULGOUX' then in the same code 'STUDENT' is coded as,

ఒకానొక కోడ్ లో పదం 'TEACHER' ను 'VULGOUX' గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో పదం 'STUDENT' కి కోడ్

Options :

1. ✘ XRUGEXV

2. ✘ X S U H I X W

3. ✘ X S U G E X V

4. ✔ X R U H I X W

Question Id : 5494703021 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (61 to 65)

Coding and decoding problems

కోడింగ్, డీ కోడింగ్ సమస్యలు

Note:

Each of the questions from 61 to 65 has different coding pattern. Identify the pattern and answer questions 61 to 65.

సూచన:

61-65 వరకు గల ప్రశ్నలలో ఒక్కో ప్రశ్న కు వేర్వేరు కోడింగ్ పద్ధతిననుపయోగించారు. ఆ పద్ధతిన గుర్తించి

61 నుండి 65 వరకు ప్రశ్నలకు సమాధానాలివ్వండి.

Sub questions

Question Number : 61 Question Id : 5494703022 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If 'PROFIT' is coded as 'RTQHKV', then in the same code 'EIGHT' is coded as

'PROFIT' ను 'RTQHKV'గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'EIGHT' కి కోడ్

Options :

1. ✘ G J I J V

2. ✘ GKILV

3. ✔ GKIJV

4. ✘ GKHJV

Question Number : 62 Question Id : 5494703023 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'FAVOUR' is coded as 'ROUVAF' and 'PAPER' is coded as 'REPAP', then in the same code 'CERTAIN' is coded as,

'FAVOUR' ను 'ROUVAF' గానూ, 'PAPER' ను 'REPAP' గానూ కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'CERTAIN' కి కోడ్

Options :

1. ✘ NAITREC

2. ✘ NIBSREC

3. ✘ NAITERC

4. ✔ NIATREC

Question Number : 63 Question Id : 5494703024 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'RANGER' is coded as 'ARGNRE', then in the same code 'CHAIRS' is coded as

'RANGER' ను 'ARGNRE' గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'CHAIRS' కి కోడ్

Options :

1. ✘ CHIASR

2. ✔ HCIASR

3. ✘ HCIARS

4. ✘ CHAISR

Question Number : 64 Question Id : 5494703025 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'ROAD' is coded as 'GDRU', then in the same code , 'BEAT', is coded as

'ROAD' ను 'GDRU' గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'BEAT' కు కోడ్

Options :

1. ✔ WDHE

2. ✘ WDGE

3. ✘ WDHF

4. ✘ WCHE

Question Number : 65 Question Id : 5494703026 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'SWEET' is coded as 'QUCCR', then in the same code, 'MEALS' is coded as
'SWEET' ను 'QUCCR'గా కోడ్ చేస్తే, అదే కోడ్ లో 'MEALS' కు కోడ్

Options :

1. ✘ KCZJQ
2. ✘ KDYJQ
3. ✘ KCYIQ
4. ✔ KCYJQ

Question Number : 66 Question Id : 5494703027 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

If 9th February 2012 was Thursday, the day of February 19, 2016 was

2012 సంవత్సరం ఫిబ్రవరి 9 వ తేదీ గురువారం అయితే 2016 సంవత్సరం ఫిబ్రవరి 19 వ తేదీ
అయ్యే రోజు

Options :

1. ✘ Tuesday
మంగళవారం
2. ✘ Wednesday
బుధవారం

Friday

శుక్రవారం

3. ✓

Saturday

శనివారం

4. ✘

Question Number : 67 Question Id : 5494703028 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

The time between 2 and 3 O'clock at which the minute hand and the hour hand in a clock are in the same straight line but in opposite directions, is

ఒక గడియారం లో 2 మరియు 3 గంటల మధ్య నిమిషాల ముల్లు, గంటల ముల్లు ఒకే సరళ రేఖలో ఉంటూ వ్యతిరేక (వ్యతిరేక) దిశల్లో ఉండే సమయం

Options :

$42\frac{3}{11}$ minutes past 2 o'clock

2 గంటలు $42\frac{3}{11}$ నిమిషాలు

1. ✘

$42\frac{7}{11}$ minutes past 2 o'clock

2 గంటలు $42\frac{7}{11}$ నిమిషాలు

2. ✘

3. ✓

$43\frac{7}{11}$ minutes past 2 o'clock

2 గంటలు $43\frac{7}{11}$ నిమిషాలు

$44\frac{2}{11}$ minutes past 2 o'clock

2 గంటలు $44\frac{2}{11}$ నిమిషాలు

4. ✘

Question Number : 68 Question Id : 5494703029 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

A clock is set right at 8.00 am on 1-1-2018. The clock gains 15 min in 24 hours. The time(nearly) on the clock when the actual time is 10.00 am on 04-01-2018 is

ఒక గడియారాన్ని తేదీ 1-1-2018 న 8.00 am కు సరి చేశారు. ఆ గడియారం ప్రతి 24 గంటలకు 15 నిమిషాలు అధికంగా చూపుతోంది. తేదీ 4-1-2018 న వాస్తవమైన సమయం ఉదయం 10 గంటలయినప్పుడు, ఆ గడియారం చూపే సమయం సుమారుగా

Options :

1. ✘ 10.42 am

2. ✔ 10.46 am

3. ✘ 11.00 am

11.05 am

4. ✘

Question Number : 69 Question Id : 5494703030 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems వేది, సమయం, అమరికల సమస్యలు

'X' is the father of 'Y' and 'Z' is the son of 'W'. 'R' is the brother of 'X' and 'Y' is the sister of 'Z'. Then 'W' is related to 'R' as

'Y' కి 'X' తండ్రి మరియు 'W' యొక్క కొడుకు 'Z'. 'X' కి 'R' సోదరుడు మరియు 'Z' యొక్క సోదరి 'Y'. అప్పుడు 'R' కి 'W' తో గల సంబంధం

Options :

Sister

సోదరి

1. ✘

Niece

మేనకోడలు

2. ✘

Sister-in-law

వదిన / మరదలు

3. ✔

Brother-in-law

బావ

4. ✘

Question Number : 70 Question Id : 5494703031 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems **తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు**

The distance between stations 'Y' and 'Z' is 400 km and the speed of train from 'Y' to 'Z' is $\frac{4}{5}$ th of the maximum speed allowed. A car departs from the station 'Y' at 2.00 pm and arrived the station 'Z' at 7.30 pm. A train departs from station 'Y' at 2.00 pm and arrived the station 'Z' at 10.00 pm. By how much the car's speed is more than the maximum allowed speed of the train, if the car was stopped 30 minutes for lunch break?

రెండు స్టేషన్లు Y, Z ల మధ్య దూరం 400 కి మీ మరియు Y నుండి Z పోయే రైలు, దానికి అనుమతించిన గరిష్టవేగంలో $\frac{4}{5}$ వ వంతు వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది. స్టేషన్ Y నుండి ఒక కారు 2.00 pm కి బయలుదేరి స్టేషన్ Z కు 7.30 pm కి చేరింది. స్టేషన్ Y నుండి ఒక రైలు 2.00 pm కి బయలుదేరి స్టేషన్ Z కు 10.00 pm కి చేరుకుంది. కారు ని భోజన విరామానికి 30 నిమిషాలు ఆపితే, కారు వేగం రైలు కి అనుమతించిన గరిష్ట వేగం కంటే ఎంత ఎక్కువ ?

Options :

1. ✘ 40 Km/hr
2. ✘ 24 Km/hr
3. ✔ 17.5 Km/hr
4. ✘ 16.5 Km/hr

Question Number : 71 Question Id : 5494703032 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

Anil started from his house for school ' t ' minutes later than his normal time and travelled with $\frac{4}{3}$ of the usual speed to arrive at the school ' t ' minutes early. Next day if he started ' t ' minutes earlier than the previous day and travelled with $\frac{8}{11}$ of his usual speed, then he would have reached his school

మామూలు సమయం కంటే ' t ' నిమిషాలు ఆలస్యంగా అనిల్ ఇంటినుండి పాఠశాలకు బయలు దేరి, మామూలు వేగానికి $\frac{4}{3}$ రెట్లు వేగం తో ప్రయాణించి, ' t ' నిమిషాలు ముందుగా పాఠశాలకు చేరుకున్నాడు. తరువాత రోజు ముందు రోజు కంటే ' t ' నిమిషాలు ముందుగా బయలు దేరి మామూలు వేగం లో $\frac{8}{11}$ వేగం తో ప్రయాణించితే, అతను అతని పాఠశాలకు చేరిఉండే సమయం

Options :

1. ✘
' t ' minutes late
' t ' నిమిషాలు ఆలస్యంగా
2. ✘
Exactly on time
కచ్చితంగా నిర్ణీత సమయం
3. ✔
 $3t$ minutes late
' $3t$ ' నిమిషాలు ఆలస్యంగా
4. ✘
 $\frac{t}{10}$ minutes late
 $\frac{t}{10}$ నిమిషాలు ఆలస్యంగా

Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

In a group of boys sitting in a row, Ramesh is 8th from the left and Mohan is 11th from the right. If Ramesh is fourteenth from the left when they interchange their places, then the position of Mohan now from the right is

ఒక వరుసలో కూర్చున్న బాలుర గుంపులో, ఎడమనుండి 8 వ స్థానంలో రమేష్, కుడినుండి 11 వ స్థానం లో మోహన్ ఉన్నారు. వీరి స్థానములు తారుమారు చేసినప్పుడు ఎడమనుండి పదునాల్గవ స్థానం లో రమేష్ ఉంటే, కుడి నుండి మోహన్ ప్రస్తుత స్థానం

Options :

1. ✘ 15

2. ✘ 16

3. ✔ 17

4. ✘ 18

Question Number : 73 Question Id : 5494703034 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

In a code language if '+' means '×', '×' means '-', '-' means '÷' and '÷' means '+', then $2 \div 4 + 8 - 16 \times 32 \div 64 \times 128 \div 256 =$

ఒక కోడ్ భాషలో '+' అంటే '×', '×' అంటే '-', '-' అంటే '÷' మరియు '÷' అంటే '+', అయితే

$$2 \div 4 + 8 - 16 \times 32 \div 64 \times 128 \div 256 =$$

Options :

1. ✘ 20

2. ✘ 27

3. ✘ 64

4. ✔ 164

Question Number : 74 Question Id : 5494703035 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

If $3 * 1 = 20$, $6 * 1 = 50$ and $2 * 6 = -40$ then $5 * 8 =$

$3 * 1 = 20$, $6 * 1 = 50$ మరియు $2 * 6 = -40$ అయితే $5 * 8 =$

Options :

1. ✘ -50

2. ✔ -30

3. ✖ 30

4. ✖ 100

Question Number : 75 Question Id : 5494703036 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Date, Time and arrangement problems తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

If B stands for '>', 'C' stands for '<', 'D' stands for '=', 'E' stands for '≠', 'F' stands for '<' and 'x', 'y' and 'z' are real numbers, then $(4x F 5y)$ and $(5y E 3z)$
⇒

'x', 'y', 'z' లు వాస్తవ సంఖ్యలయ్యి, '>' ను B తోనూ, '<' ను C తోనూ, '=' ను D తోనూ, '≠' ను E తోనూ, '<' ను F తోనూ సూచిస్తే, అప్పుడు $(4x F 5y)$ మరియు $(5y E 3z)$ ⇒

Options :

1. ✖ $4x D 3z$

2. ✖ $4x C 3z$

3. ✖ $4x B 3z$

4. ✔ $4x F 3z$

Communication Ability

Section Id :

54947044

Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	54
Section Marks :	70
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes

Question Number : 76 Question Id : 5494703037 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

discordant

Options :

1. ✘ empathetic
2. ✘ pessimistic
3. ✔ incongruous
4. ✘ agile

Question Number : 77 Question Id : 5494703038 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Entreat

Options :

1. ✔ plead

2. ✘ praise

3. ✘ refuse

4. ✘ resonate

Question Number : 78 Question Id : 5494703039 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Implore

Options :

1. ✘ demand

2. ✘ assure

3. ✔ plead

4. ✘ look inside

Question Number : 79 Question Id : 5494703040 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Disclose

Options :

1. ✘ cover

2. ✘ conceal

3. ✘ disguise

4. ✔ reveal

Question Number : 80 Question Id : 5494703041 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the correct meaning of the word given:

To corner a market means to _____ a market.

Options :

1. ✘ lose

2. ✘ identify

3. ✘ reject

4. ✔ to acquire enough

Question Number : 81 Question Id : 5494703042 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Momentous

Options :

1. ✓ very important
2. ✗ risky
3. ✗ momentary
4. ✗ sacred

Question Number : 82 Question Id : 5494703043 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

That which is sure to happen

Options :

1. ✗ inedible
2. ✗ inaudible
3. ✗ incurable
4. ✓ inevitable

Question Number : 83 Question Id : 5494703044 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Judicious

Options :

1. ✘ finicky

2. ✔ carefully considered

3. ✘ jovial

4. ✘ narrow

Question Number : 84 Question Id : 5494703045 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Axiomatic

Options :

1. ✘ mathematic

2. ✘ numismatic

3. ✔ self-evident

4. ✘ aromatic

Question Number : 85 Question Id : 5494703046 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Paragon

Options :

1. ✘ gun

2. ✘ paraffin

3. ✔ model

4. ✘ paradox

Question Number : 86 Question Id : 5494703047 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

A collector of ancient relics

Options :

1. ✘ antidote

2. ✘ antiseptic

3. ✓ antiquary

4. ✗ aviary

Question Number : 87 Question Id : 5494703048 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

To deviate from focus

Options :

1. ✗ regress

2. ✗ ingress

3. ✗ progress

4. ✓ digress

Question Number : 88 Question Id : 5494703049 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

A remedy to counter the evil effects of poison

Options :

1. ✗ anecdote

2. ✓ antidote

3. ✗ antipodes

4. ✗ antibody

Question Number : 89 Question Id : 5494703050 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Latent

Options :

1. ✓ hidden

2. ✗ recent

3. ✗ rational

4. ✗ progressive

Question Number : 90 Question Id : 5494703051 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the correct meaning of the word given:

The outgoing CEO was very friendly with the press and it really _____ him even for what he did not achieve.

Options :

1. ✘ criticized

2. ✔ lionized

3. ✘ showered

4. ✘ downplayed

Question Number : 91 Question Id : 5494703052 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

D.C.F. stands for

Options :

1. ✘ Discarded Cash Flow

2. ✔ Discounted Cash Flow

3. ✘ Discarded Cash Fund

4. ✘ Discounted Cash Fund

Question Number : 92 Question Id : 5494703053 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

The contingency theory stresses on the importance of

Options :

1. ✘ bossism
2. ✘ funding
3. ✔ environment
4. ✘ manpower

Question Number : 93 Question Id : 5494703054 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

ISDN stands for

Options :

1. ✘ Integrated Sectional Digital Network
2. ✘ Improved Services Digital Network
3. ✔ Integrated Services Digital Network
4. ✘ Integrated Server Digitalized Network

Question Number : 94 Question Id : 5494703055 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

A sentence used to check transmission by a terminal

Options :

1. ✘ fuzzy logic
2. ✔ fox message
3. ✘ full duplex
4. ✘ flow charge

Question Number : 95 Question Id : 5494703056 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Surge price in services such as airlines or aggregate cab services are generally restored due to

Options :

1. ✘ Human greed
2. ✔ Capacity limitations

3. ✘ Price war

4. ✘ The policy of make hay while the sun shines

Question Number : 96 Question Id : 5494703057 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

'kbps' stands for

Options :

1. ✔ kilo bits per second

2. ✘ kilo bites per second

3. ✘ kilo bels per second

4. ✘ kilo boots per second

Question Number : 97 Question Id : 5494703058 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

A blue collar job is one which involves working

Options :

1. ✘

at the desk in an office

2. ✓ with one's hands

3. ✗ late at night

4. ✗ continuously for 24 hours

Question Number : 98 Question Id : 5494703059 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

“To be on the same page” means

Options :

1. ✗ to stop reading

2. ✓ to agree

3. ✗ to disagree

4. ✗ to lose interest in reading

Question Number : 99 Question Id : 5494703060 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

A financial instrument that contains a written agreement to repay the amount at an agreed time is

Options :

1. ✘ insurance bond
2. ✔ promissory note
3. ✘ hundred rupee note
4. ✘ affidavit

Question Number : 100 Question Id : 5494703061 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Which of the below is not an indirect tax?

Options :

1. ✘ GST
2. ✘ Sale tax
3. ✔ Income tax
4. ✘ Excise

Question Number : 101 Question Id : 5494703062 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Usually our purchasing power increases because of

Options :

1. ✘ inflation
2. ✔ deflation
3. ✘ demonetization
4. ✘ world bank policy

Question Number : 102 Question Id : 5494703063 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

A method used by fraudsters to capture customer's personal or account information of credit card is called

Options :

1. ✘ money laundering
2. ✔ skimming

3. ✘ block chain system

4. ✘ Nostro account

Question Number : 103 Question Id : 5494703064 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

A senior official appointed by RBI to handle and redress complaints against deficiency in certain banking services is known as

Options :

1. ✘ LIBOR

2. ✘ MIBOR

3. ✔ banking ombudsman

4. ✘ public credit registry

Question Number : 104 Question Id : 5494703065 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

In business parlance, 'Merchandise' means

Options :

1. ✘ Merchant activity of a company

2. ✓ Products or goods bought or sold by a company

3. ✘ Merchants association related to a company

4. ✘ The business profit of a company

Question Number : 105 Question Id : 5494703066 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

'Overheads' in accounts of a business organization refer to

Options :

1. ✓ Day-to-day to costs of running a company

2. ✘ Over-ruled expenditure of a company

3. ✘ Costs different from operating costs of a business

4. ✘ Costs or expenditure that are slighted by the accountant

Question Number : 106 Question Id : 5494703067 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Lack of civic sense is the root cause _____ all the problems of sanitation.

Options :

1. ✘ on

2. ✔ of

3. ✘ off

4. ✘ with

Question Number : 107 Question Id : 5494703068 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

In ancient India, Indian merchants had been engaged in overseas business _____
centuries.

Options :

1. ✘ in

2. ✔ for

3. ✘ since

4. ✘ by

Question Number : 108 Question Id : 5494703069 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Applications for the post should be received _____ April 25th.

Options :

1. ✘ with

2. ✘ for

3. ✘ at

4. ✔ by

Question Number : 109 Question Id : 5494703070 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

He is a man who always stands _____ his words.

Options :

1. ✘ on

2. ✔ by

3. ✘ at

4. ✘ in

Question Number : 110 Question Id : 5494703071 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

She _____ working at the college as soon as she gets her US visa.

Options :

1. ✘ had stopped

2. ✘ was stopping

3. ✔ will stop

4. ✘ stopped

Question Number : 111 Question Id : 5494703072 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

It was raining _____ by the time we finished the game.

Options :

1. ✘ lazily

2. ✔ heavily

3. ✘ practically

4. ✘ periodically

Question Number : 112 Question Id : 5494703073 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

I _____ never seen such a movie before.

Options :

1. ✔ have

2. ✘ has

3. ✘ were

4. ✘ did

Question Number : 113 Question Id : 5494703074 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

The manager wanted to bring _____ a real change in the company.

Options :

1. ✘ upon

2. ✔ about

3. ✘ toward

4. ✘ at

Question Number : 114 Question Id : 5494703075 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

The streets were flooded when the pipeline bursted.

1

2

3

4

Identify the error

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 115 Question Id : 5494703076 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

He broke a antique and expensive vase.

1 2 3 4

Identify the error

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 116 Question Id : 5494703077 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

It is not very warm today

Put a question tag.

Options :

1. ✘ wasn't it?

2. ✘ was it?

3. ✘ isn't it?

4. ✓ is it?

Question Number : 117 Question Id : 5494703078 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

We are committed _____ learning grammar.

Options :

1. ✗ with

2. ✗ about

3. ✓ to

4. ✗ for

Question Number : 118 Question Id : 5494703079 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Change the sentence into passive voice 'Read the story carefully'.

Options :

1. ✗ You read the story carefully

2. ✗ Let the story read carefully

3. ✘ Let you read the story carefully

4. ✔ Let the story be read carefully

Question Number : 119 Question Id : 5494703080 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

The teacher said, "Have you done your homework?"

Change into indirect speech.

Options :

1. ✘ The teacher gave homework

2. ✘ The teacher told do homework

3. ✔ The teacher asked if I had done my homework

4. ✘ The teacher said if you had done homework

Question Number : 120 Question Id : 5494703081 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

I prefer sleeping under a roof _____ sleeping outdoors

Options :

1. ✘ than

2. ✔ to

3. ✘ but

4. ✘ also

Question Number : 121 Question Id : 5494703082 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Let us _____ our differences and work for our nation

Options :

1. ✘ set up

2. ✘ step up

3. ✔ set aside

4. ✘ look through

Question Number : 122 Question Id : 5494703083 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Much of what he says _____ untrue.

Options :

1. ✘ are

2. ✘ were

3. ✔ is

4. ✘ aren't

Question Number : 123 Question Id : 5494703084 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

The meaning of 'a herculean task' is _____.

Options :

1. ✘ a task master

2. ✘ the courage of lion

3. ✔ hard job

4. ✘ boastful talk

Question Number : 124 Question Id : 5494703085 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

My little sister is afraid _____ dogs.

Options :

1. ✓ of

2. ✗ on

3. ✗ for

4. ✗ from

Question Number : 125 Question Id : 5494703086 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blanks by choosing the appropriate answers:

I _____ your company _____ his.

Options :

1. ✗ like, with

2. ✓ prefer, to

3. ✗ prefer, for

4. ✗ prefer, with

Question Id : 5494703087 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (126 to 130)

Read the passage below and choose the correct answer for questions 126-130

The sun is the most direct source of energy. It powers the flow of wind and water cycle and sustains life. Plants use this energy to synthesize carbohydrates from simple substances like carbon dioxide and water. All the food is derived from the process of photosynthesis. In fact, energy by which all animals including human beings live is generated by the oxidation of the food produced by the plants. The sun contains in its core hydrogen nuclei moving at very great speeds. Whenever these nuclei collide and fuse to form a nucleus of heavier element it results in nuclear reactions. These reactions generate tremendous amount of energy. It is this energy that power sun.

The sun emits lights of different wavelengths. If sunlight is passed through a prism each of these wavelengths is refracted by a different amount. Violet has the shortest wavelength and red has the longest. The wavelength of green is midway between that of violet and red. Light with wavelength shorter than that of violet is called ultraviolet light. Light with wavelength longer than that of red light is called infrared light. About one third of the light from the sun is infrared.

We know that nuclear reactions that go on in the interior of the sun liberate a large amount of energy, Nuclei of deuterium, which is the heavier isotope of hydrogen, collide in the sun's interior to produce helium. The energy liberated in these reaction fires the sun, which, in turn, emits lights of different wavelengths. Of these wavelengths, it is the infrared wavelengths that heat up the earth. The reaction in which the hydrogen in the sun is converted into helium is called a fusion reaction.

Sub questions

Question Number : 126 Question Id : 5494703088 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Light with wave length shorter than that of violet is called

Options :

1. ✘ infrared

2. ✘ green

3. ✓ ultraviolet

4. ✗ blue

Question Number : 127 Question Id : 5494703089 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How are carbohydrates synthesized?

Options :

1. ✗ By the energy radiated from the sun

2. ✓ From carbon dioxide and water

3. ✗ By the green leaves of the plants

4. ✗ By the process of oxidation

Question Number : 128 Question Id : 5494703090 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is fusion reaction?

Options :

1. ✗ The process of combining two gases

2. ✓

The reaction in which hydrogen is converted to helium in the sun

3. ✘ The basis of nuclear reaction in the sun

4. ✘ The process of deuterium colliding with the hydrogen

Question Number : 129 Question Id : 5494703091 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the main idea of the first paragraph?

Options :

1. ✘ The sun is at the centre of our solar system

2. ✘ There is tremendous activity at the core of the sun

3. ✔ The sun sustains all life in our plane

4. ✘ The sun radiates lights of all wavelengths

Question Number : 130 Question Id : 5494703092 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is deuterium?

Options :

1. ✘ A particle found in the sun

2. ✘ An isotope of helium
3. ✘ Catalyst for nuclear reaction
4. ✔ A heavier isotope of hydrogen

Question Id : 5494703093 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (131 to 135)

Read the passage below and choose the correct answer for questions 131-135

“A little learning is a dangerous thing” – when Alexander Pope wrote this famous line he had in mind contemporary poetasters, versifiers, and critics who made themselves ridiculous on account of their shallow and superficial knowledge. But what was said about these people has a ring of universal truth. In every walk of life, be it arts or literature, science or politics, engineering or economics, law or administration, incomplete and superficial knowledge always leads to dangerous consequences. An ill-educated teacher will misguide the students. An incompetent surgeon would play with the lives of his patients. An ill-trained soldier will become a danger to his comrades rather than his enemies. A lawyer without a thorough knowledge of law would ruin his clients, similarly, an inefficient engineer will build bridges which may fall under the weight of the vehicles on it. Therefore, we cannot rely on persons who are not proficient in their subject. Such persons are a danger to themselves and to others also. They never realize their shortcomings and hence make no progress. A man of little learning is more prone to be conceited than a really learned person, for the latter regards himself as a mere child gathering pebbles on the shores of the ocean of knowledge.

Sub questions

Question Number : 131 Question Id : 5494703094 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

What is the meaning of the word ridiculous?

Options :

1. ✓ Stupid

2. ✗ Super

3. ✗ Dangerous

4. ✗ Contemporary

Question Number : 132 Question Id : 5494703095 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is not a walk of life?

Options :

1. ✗ Arts

2. ✗ Science

3. ✗ Engineering

4. ✓ Ill-educated

Question Number : 133 Question Id : 5494703096 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What leads to dangerous consequences?

Options :

1. ✗ Ring of universal truth

2. ✓ Incomplete and superficial knowledge

3. ✗ Different walks of life

4. ✗ Ocean of knowledge

Question Number : 134 Question Id : 5494703097 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Who will misguide?

Options :

1. ✗ A professional

2. ✓ An ill-trained person

3. ✗ A child gathering pebbles

4. ✗ A trained person

Question Number : 135 Question Id : 5494703098 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Who is a mere child gathering pebbles on the shore of the ocean of knowledge?

Options :

1. ✘ A man of little learning

2. ✔ A really learned person

3. ✘ A conceited man

4. ✘ A person who is not proficient in his subject

Question Id : 5494703099 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (136 to 140)

Read the passage below and choose the correct answer for questions 136-140

As long as 340 BC, the Greek philosopher Aristotle in his book 'On the Heavens', was able to put forward two good statements for believing that the earth was a round sphere rather than a flat plate. First he realised that eclipses of the moon were caused by the earth coming between the sun and the moon. The earth's shadow on the moon was always round, which would be true only if the earth was spherical. If the earth had been a flat disc, the shadow would have been elongated and elliptical, unless the eclipse always occurred at a time when the sun was directly under the centre of the disc. Second, the Greeks knew from their travels that the North star appeared lower in the sky when viewed in the South than it did in the more northerly regions (since the North star lies over the North pole), it appears to be directly above an observer at the North pole, but to someone looking from the equator, it appears to lie just at the horizon. From the difference in the apparent position of the North star in Egypt and Greece, Aristotle estimated the distance around the earth was 400,000 stadia.

Sub questions

Question Number : 136 Question Id : 5494703100 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Aristotle belonged to which country?

Options :

1. ✘ Istanbul

2. ✔ Greece

3. ✘ Egypt

4. ✘ Turkey

Question Number : 137 Question Id : 5494703101 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What does put forward mean?

Options :

1. ✔ Propound

2. ✘ Profound

3. ✘ Discover

4. ✘ Deny

Question Number : 138 Question Id : 5494703102 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The Greeks found that the North star appeared lower in the sky _____.

Options :

1. ✘

when viewed from the North pole

2. ✘ when they travelled

3. ✔ when viewed in the South

4. ✘ from the book "on the heavens"

Question Number : 139 Question Id : 5494703103 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The North star appears to be directly above an observer _____.

Options :

1. ✔ at the North pole

2. ✘ at the Equator

3. ✘ on the Horizon

4. ✘ at the South pole

Question Number : 140 Question Id : 5494703104 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The meaning of the word elongated is

Options :

1. ✘ short and rectangular

2. ✘ square

3. ✔ long and thin

4. ✘ spherical

Question Id : 5494703105 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (141 to 145)

Read the passage below and choose the correct answer for questions 141-145

The Hyperloop is a proposed mode of passenger and freight transportation, first used to describe an open source vactrain design released by a joint team from Tesla and SpaceX. Hyperloop is described as a sealed tube or system of tubes with low air pressure through which a pod may travel substantially free of air resistance or friction. The Hyperloop could potentially convey people or objects at airline or hypersonic speeds while being energy efficient compared with existing high-speed rail systems. This, if implemented, may reduce travel times compared to train and airplane travel over distances of under approximately 1,500 kilometers (930 miles).

Elon Musk first publicly mentioned the Hyperloop in 2012. His initial concept incorporated reduced-pressure tubes in which pressurized capsules ride on air bearings driven by linear induction motors and axial compressors. The Hyperloop Alpha concept was first published in August 2013, proposing, and examining a route running from the Los Angeles region to the San Francisco Bay Area, roughly following the Interstate 5 corridor. The Hyperloop Genesis paper conceived of a hyperloop system that would propel passengers along the 350-mile (560 km) route at a speed of 760 mph (1,200 km/h), allowing for a travel time of 35 minutes, which is considerably faster than current rail or air travel times. Preliminary cost estimates for this LA-SF suggested route were included in the white paper – US\$6 billion for a passenger-only version, and US\$7.5 billion for a somewhat larger-diameter version transporting passengers and vehicles. However, transportation analysts expressed doubts that the system could be constructed on that budget, including some predictions that the Hyperloop would be several billion dollars over budget once construction, development and operation costs are taken into consideration.

The Hyperloop concept has been explicitly “open-sourced” by Musk and SpaceX, and others have been encouraged to take the ideas and further develop them. To that end, a few companies have been formed, and several interdisciplinary student-led teams are working to advance the technology. SpaceX built an approximately 1-kilometer-long (0.62 mi) subscale track for its pod design competition at its headquarters in Hawthorne, California. TUM Hyperloop set the world record of 463 km/h (288 mph) in July 2019 during the Hyperloop pod competition at SpaceX. Virgin Hyperloop conducted the first human trial in November 2020 at its test site in Las Vegas.

Sub questions

Question Number : 141 Question Id : 5494703106 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following is not true about Hyperloop?

Options :

1. ✓ It is lacking in investment

2. ✗

It is considerably faster than current rail or air travel

3. ✘ It is an open-source concept

4. ✘ It is a proposed mode of passenger and freight transportation

Question Number : 142 Question Id : 5494703107 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The Hyperloop Alpha concept proposed

Options :

1. ✘ an open-source concept

2. ✘ the Hyperloop pod competition at SpaceX

3. ✘ that the Hyperloop would be several billion dollars over budget

4. ✔ a route running from the Los Angeles region to the San Francisco Bay Area

Question Number : 143 Question Id : 5494703108 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the in-correct sentence.

Options :

1. ✘ The Hyperloop concept has been explicitly “open-sourced” by Musk and SpaceX

2. ✓ The Hyperloop Alpha concept was first published in August 2015

3. ✗ TUM Hyperloop set the world record of 463 km/h (288 mph) in July 2019

4. ✗ The Hyperloop is a proposed mode of passenger and freight transportation

Question Number : 144 Question Id : 5494703109 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

“Open-sourced” implies that

Options :

1. ✗ considerably faster than current rail or air travel

2. ✓ others are encouraged to take the ideas and further develop them

3. ✗ several billion dollars over budget

4. ✗ None of the above

Question Number : 145 Question Id : 5494703110 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What did Virgin Hyperloop do in November 2020?

Options :

1. ✘ Won the pod competition at SpaceX
2. ✘ Set the world record of 463 km/h (288 mph)
3. ✘ Built an approximately 1-kilometer-long (0.62 mi) subscale track for its pod design
4. ✔ Conducted the first human trial

Mathematical Ability

Section Id :	54947045
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	55
Section Marks :	55
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes

Question Number : 146 Question Id : 5494703111 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

If $m \neq 0$, $n^2 \neq 1$ and $2^{m^{n^2}} = (2^m)^{n^2}$ then 'm' in terms of 'n' is

$m \neq 0$, $n^2 \neq 1$ మరియు $2^{m^{n^2}} = (2^m)^{n^2}$ అయితే, అప్పుడు n యొక్క పదములలో m

Options :

1. ✘ $(n^{n^2-1})^2$

2. ✘ n^{n^2-1}

3. ✘ $n^{\left(\frac{1}{n^2-1}\right)}$

4. ✔ $n^{\left(\frac{2}{n^2-1}\right)}$

Question Number : 147 Question Id : 5494703112 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If $2^x = 4^y = 16^z$ and $xyz = 1728$, then $5x + 3y + 2z =$

$2^x = 4^y = 16^z$ మరియు $xyz = 1728$ అయితే, అప్పుడు $5x + 3y + 2z =$

Options :

1. ✘ 84

2. ✔ 168

3. ✘ 47

4. ✘ 94

Question Number : 148 Question Id : 5494703113 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a mixture of 48 litres of milk and water the ratio of milk and water is 5 : 3. If 2 more litres of water is added to this mixture, then the ratio of milk to water in this new mixture is

48 లీటర్ల పాలు మరియు నీరు మిశ్రమం లో, పాలు మరియు నీరు నిష్పత్తి 5:3. ఈ మిశ్రమానికి 2 లీటర్ల నీరుని చేర్చితే, ఈ కొత్త మిశ్రమం లో పాలు మరియు నీరు నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 2 : 1
2. ✘ 4 : 3
3. ✘ 5 : 4
4. ✔ 3 : 2

Question Number : 149 Question Id : 5494703114 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A bag with 200 coins consists of 10 rupee, 5 rupee and 2 rupee coins whose values are in the ratio 10 : 15 : 8. Then number of 5 rupees coins in the bag is

200 నాణెములు కలిగిన ఒక సంచీలో ఉన్న 10 రూ|లు, 5 రూ|లు మరియు 2 రూ|లు నాణెముల యొక్క విలువలు 10 : 15 : 8 నిష్పత్తి లో ఉన్నాయి. ఆ సంచీ లో గల 5 రూ|లు నాణెముల సంఖ్య

Options :

1. ✔ 75

2. ✘ 80

3. ✘ 84

4. ✘ 74

Question Number : 150 Question Id : 5494703115 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If Rs. 19,200 is divided between 'P', 'Q' and 'R' in such that for every rupee that 'P' has, 'Q' has 20 paise; and for every rupee that 'Q' has, 'R' has 40 paise, then the share of 'R' in rupees is

'P' కలిగి ఉండే ప్రతి రూపాయికి 20 పైసలు 'Q' కలిగి ఉండేటట్లు, 'Q' కలిగి ఉండే ప్రతి రూపాయికి 40 పైసలు 'R' కలిగి ఉండేటట్లు, రూ 19,200 ల ను 'P', 'Q' మరియు 'R' ల మధ్య పంచితే, అప్పుడు 'R' యొక్క వాటా రూ| ల లో

Options :

1. ✘ 720

2. ✔ 1200

3. ✘ 1620

4. ✘ 6200

Question Number : 151 Question Id : 5494703116 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Arithmetical Ability

ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

$$\sqrt{\sqrt{49} + \sqrt{16} + 5} =$$

Options :

1. ✘ $\sqrt{11}$

2. ✘ $\sqrt{18}$

3. ✘ $\sqrt{15}$

4. ✔ $\sqrt{16}$

Question Number : 152 Question Id : 5494703117 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Arithmetical Ability

ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

$$\sqrt[3]{10^2 + \sqrt{625}}$$

Options :

1. ✘ $\sqrt{35}$

2. ✘ $\sqrt{17}$

3. ✔

4. ✘ $\sqrt{19}$

Question Number : 153 Question Id : 5494703118 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

If $x = \sqrt{9} + \sqrt{25}$ and $y = \sqrt{121} + \sqrt{4}$, then

$x = \sqrt{9} + \sqrt{25}$ మరియు $y = \sqrt{121} + \sqrt{4}$ అయితే, అప్పుడు

Options :

1. ✔ $x < y$

2. ✘ $x > y$

3. ✘ $x = y$

4. ✘ $x = 2y$

Question Number : 154 Question Id : 5494703119 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

The number of zeros required to write the integers 1 to 200 (both inclusive) is

1 నుండి 200 వరకు (రెండు అంక సంఖ్యలతో సహా) సంఖ్యలను రాయడానికి అవసరమయ్యే సున్నల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 40

2. ✘ 41

3. ✘ 32

4. ✔ 31

Question Number : 155 Question Id : 5494703120 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

The least 5 digit number that leaves the remainder 17 when divisible by 18, 24, 30 is

18, 24, 30 లచే భాగించినప్పుడు 17 ను శేషముగా ఇచ్చే 5 అంకెల కనిష్ట సంఖ్య

Options :

1. ✘ 10035

2. ✘ 10067

3. ✘ 10075

4. ✔ 10097

Question Number : 156 Question Id : 5494703121 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

A person spent $\frac{2}{9}$ th of his salary on house rent, $\frac{2}{5}$ th of the remaining amount on food, $\frac{2}{3}$ rd of the remaining amount on miscellaneous and rest he saved. If the amount spent on miscellaneous is Rs.13,300, then the amount he spent on house rent, in rupees is

ఒక వ్యక్తి తన జీతంలో $\frac{2}{9}$ వ వంతు ఇంటి అద్దెకు, మిగిలిన దానిలో $\frac{2}{5}$ వ వంతు ఆహారమునకు, మిగిలిన దానిలో $\frac{2}{3}$ వ వంతు ఇతరములకు ఖర్చు చేయగా ఇంకను మిగిలినది ఆదా చేసినాడు. ఇతరములకై ఖర్చు చేసిన సొమ్ము రూ 13,300 అయితే, అతడు ఇంటి అద్దెపై ఖర్చు చేసిన సొమ్ము రూ | ల లో

Options :

1. ✘ 8500

2. ✔ 9500

3. ✘ 10500

4. ✘ 11500

Question Number : 157 Question Id : 5494703122 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If $x : y : z = 3 : 4 : 5$, then $\frac{x}{yz} : \frac{y}{zx} : \frac{z}{xy}$

$x : y : z = 3 : 4 : 5$ అయితే, అప్పుడు $\frac{x}{yz} : \frac{y}{zx} : \frac{z}{xy} =$

Options :

1. ✘ 12 : 20 : 15

2. ✘ 20 : 15 : 12

3. ✔ 9 : 16 : 25

4. ✘ 25 : 16 : 9

Question Number : 158 Question Id : 5494703123 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

$$16[42 - \{35 - (17 - 4 - 7) - 5\} - 2] =$$

Options :

1. ✘ 320

2. ✘

3. ✓ 480

4. ✗ 496

Question Number : 159 Question Id : 5494703124 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

The ascending order of the fractions

$$\frac{97}{103}, \frac{99}{105}, \frac{101}{108}, \frac{103}{110} \text{ is}$$

బిన్నములు $\frac{97}{103}, \frac{99}{105}, \frac{101}{108}, \frac{103}{110}$ యొక్క ఆరోహణక్రమం

Options :

$$\frac{103}{110} < \frac{101}{108} < \frac{97}{103} < \frac{99}{105}$$

1. ✗

$$\frac{101}{108} < \frac{97}{103} < \frac{103}{110} < \frac{99}{105}$$

2. ✗

$$\frac{103}{110} < \frac{97}{103} < \frac{101}{108} < \frac{99}{105}$$

3. ✗

4. ✓

$$\frac{101}{108} < \frac{103}{110} < \frac{97}{103} < \frac{99}{105}$$

Question Number : 160 Question Id : 5494703125 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If $33\frac{3}{5}\%$ of $29\frac{3}{4}\%$ of 'x' is 357, then x =

'x' యొక్క $29\frac{3}{4}\%$ యొక్క $33\frac{3}{5}\%$ విలువ 357 అయితే, అప్పుడు 'x' =

Options :

1. ✘ $\frac{15000}{7}$

2. ✘ $\frac{20000}{7}$

3. ✔ $\frac{25600}{7}$

4. ✘ $\frac{30000}{7}$

Question Number : 161 Question Id : 5494703126 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In an election between two candidates, one got 68% of votes and won by a difference of 3240 votes. If there are no invalid votes, then the total number of votes polled is

ఇద్దరు అభ్యర్థుల మధ్య జరిగిన ఒక ఎలక్షను లో ఒకరికి 68% ఓట్లు పడి అతడు 3240 ఓట్ల తేడాతో గెలుపొందాడు. అనర్హమైన ఓట్లు ఏమీ లేనప్పుడు పోల్ అయిన మొత్తం ఓట్ల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 9400

2. ✔ 9000

3. ✘ 8600

4. ✘ 8800

Question Number : 162 Question Id : 5494703127 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A man lost $12\frac{1}{2}\%$ of his money in a business. After spending 70% of the remaining money, if he is left with Rs. 210, then the amount of money (in Rs.) he invested in that business is

ಒಕ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಕ ವ್ಯಾಪಾರಂಲೆ ತನ ವದ್ದ ಸೊಮ್ಮುಲೆ $12\frac{1}{2}\%$ ನು ಫೊಗೊಟ್ಟುಕುನ್ನಾಡು. ಮಿಗಿಲಿನ ಸೊಮ್ಮುಲೆ 70% ಖರ್ಚು ಪೆಟ್ಟಿನ ತರುವಾತ, ಅತನಿ ವದ್ದ ಇಂಕನು 210 ರೂ|ಲು ಮಿಗಿಲಿ ಂಟೆ, ಅತದು ಆ ವ್ಯಾಪಾರಂಲೆ ಪೆಟ್ಟುಬಡಿ ಪೆಟ್ಟಿನ ಸೊಮ್ಮು (ರೂ|ಲ ಲೆ)

Options :

1. ✘ 840
2. ✘ 780
3. ✔ 800
4. ✘ 820

Question Number : 163 Question Id : 5494703128 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

By selling two articles for a sum of Rs 17,700 a dealer makes a profit of 15% on the first article and a loss of 15% on the second. On the whole if he gets a net loss of Rs. 300, then the cost price of the first article (in rupees) is

రెండు వస్తువులను రూ. 17,700 మొత్తమునకు అమ్మడం ద్వారా ఒక వ్యాపారి మొదటి వస్తువుపై 15% లాభాన్ని మరియు రెండవ దానిపై 15% నష్టమును పొందినాడు. మొత్తం మీద అతడు రూ 300 ల నష్టము పొందితే, ఆ మొదటి వస్తువు యొక్క కొన్న వెల (రూ|ల లో)

Options :

1. ✘ 18,000

2. ✘ 14,000

3. ✘ 10,000

4. ✔ 8,000

Question Number : 164 Question Id : 5494703129 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two successive profits of 10% and 5% are equal to a single profit of

పారంపరిక లాభములు 10% మరియు 5% ల కు సమానం అయ్యే ఏక లాభము

Options :

1. ✘ $16\frac{1}{2}\%$

2. ✘ 16%

3. ✘ 15%

4. ✔ $15\frac{1}{2}\%$

Question Number : 165 Question Id : 5494703130 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

A trader marks his goods at 25% above his cost price and allows a discount of 12.5%. Then the percentage of profit he makes is

ఒక వ్యాపారి తన సరుకును, తను కొన్న వెల కంటే 25% అధికంగా ప్రకటించి, 12.5% డిస్కాంట్ ను అనుమతిస్తాడు. అప్పుడు ఆతనికి వచ్చే లాభ శాతం

Options :

1. ✘ $8\frac{3}{8}\%$

2. ✔ $9\frac{3}{8}\%$

3. ✘ $9\frac{1}{4}\%$

4. ✘ $9\frac{5}{8}\%$

Question Number : 166 Question Id : 5494703131 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

Four persons 'P', 'Q', 'R', and 'S' entered into a partnership. 'P' subscribed $\frac{1}{3}$ of the capital for 4 months, 'Q' subscribed $\frac{1}{4}$ of the capital for 6 months, 'R' subscribed $\frac{1}{6}$ of the capital for 8 months and 'S' the rest for 3 months. Then the share of 'S' out of a total profit of Rs. 1,18,000 at the end of the year (in Rs.) is

P, Q, R, S అనే నలుగురు వ్యక్తులు ఒక వ్యాపారం లో భాగస్వాములుగా చేరినారు. P పెట్టుబడిలో $\frac{1}{3}$ భాగాన్ని 4 నెలలు, Q పెట్టుబడిలో $\frac{1}{4}$ భాగాన్ని 6 నెలలు, R పెట్టుబడిలో $\frac{1}{6}$ భాగాన్ని 8 నెలలు, S మిగిలిన భాగాన్ని 3 నెలలు పెట్టారు. సంవత్సరాంతమున వచ్చిన లాభం మొత్తం రూ 1,18,000 లలో S యొక్క వాటా (రూ | లలో)

Options :

1. ✘ Rs. 12,000

2. ✔ Rs. 18,000

3. ✘ Rs. 15,000

4. ✘ Rs. 11,000

Question Number : 167 Question Id : 5494703132 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

'P' and 'Q' entered into a partnership with Rs. 20,00,000 and Rs 40,00,000 respectively. After four months, they invested Rs. 1,00,000 each in it. If the annual profit is Rs. 18,40,000, the difference between the shares of profits of 'P' and 'Q' (is Rs.) is

P మరియు Q లు వరుసగా రూ 20,00,000 మరియు రూ 40,00,000 లతో ఒక వ్యాపారంలో భాగస్వాములుగా చేరారు. 4 నెలల తరువాత ప్రతి ఒక్కరూ రూ 1,00,000 దానిలో పెట్టుబడి పెట్టారు. సంవత్సరాంతంన వచ్చిన లాభం రూ 18,40,000 అయితే, P మరియు Q ల యొక్క లాభముల వాటాల లోని భేదం (రూ |ల లో)

Options :

1. ✘ 5,60,000

2. ✘ 6,50,000

3. ✔ 6,00,000

4. ✘ 5,80,000

Question Number : 168 Question Id : 5494703133 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'P', 'Q' and 'R' started a business. The capital of 'P' is four-fifth of the capitals of 'Q' and 'R' together and the capital of 'Q' is one third of the capital of 'P' and 'R' together. Then the share (in Rs.) of R in their earned profit of Rs. 1,08,000 is

'P', 'Q', 'R' లు ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించారు. 'P' పెట్టుబడి Q మరియు R ల పెట్టుబడుల మొత్తంలో $\frac{4}{5}$ వ వంతు మరియు Q పెట్టుబడి, P మరియు R ల పెట్టుబడిల మొత్తంలో $\frac{1}{3}$ వ వంతు. అప్పుడు వారికి వచ్చిన లాభం రూ 1,08,000 ల లో R యొక్క వాటా (రూ |ల లో)

Options :

1. ✓ 33,000
2. ✗ 30,000
3. ✗ 32,000
4. ✗ 36,000

Question Number : 169 Question Id : 5494703134 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two pipes 'P' and 'Q' can respectively fill a cistern in 48 minutes and 60 minutes respectively. Both the pipes are opened for 20 minutes and then the pipe 'Q' is turned off. Then the time ,(in minutes) it takes further to fill the cistern is

గొట్టములు P మరియు Q ఒక తొట్టెను వరుసగా 48 నిమిషములు మరియు 20 నిమిషములలో నింపగలవు. రెండు గొట్టములను 20 నిమిషములు తెరిచిన తరువాత, Q గొట్టమును మూసివేస్తే ఆ తరువాత ఆ తొట్టె నిండడానికి పట్టే సమయం (నిమిషములలో)

Options :

1. ✘ 32

2. ✘ 18

3. ✔ 12

4. ✘ 16

Question Number : 170 Question Id : 5494703135 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two pipes can separately fill a cistern in 12 minutes and 16 minutes respectively and a waste pipe can drain it at 20 gallons per minutes. If all the three pipes are opened simultaneously the cistern is filled in 24 minutes. Then the capacity of the cistern, in gallons, is

రెండు గొట్టములు ఒక తొట్టెను వరుసగా 12 నిమిషములు మరియు 16 నిమిషములలో నింపగలవు మరియు ఒక వృధా చేసే గొట్టము దానిని నిమిషమునకు 20 గాలన్ల చొప్పున ఖాళీచేయగలదు. మూడు గొట్టములనూ ఒకేసారి తెరిస్తే, ఆ తొట్టె 24 నిమిషములలో నిండుతుంది. అప్పుడు ఆ తొట్టె సామర్థ్యము గాలన్లలో

Options :

1. ✘ 240
2. ✘ 280
3. ✔ 192
4. ✘ 260

Question Number : 171 Question Id : 5494703136 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two persons 'A' and 'B' together can finish a piece of work in 16 days while 'B' and 'C' together can complete the same work in 20 days. If 'A', 'B', 'C' work together, the same work is completed in 12 days, then the number of days required for 'A' alone to complete the work is

ఇద్దరు వ్యక్తులు A మరియు B కలిసి ఒక పనిని 16 రోజులలో పూర్తి చేస్తే, B మరియు C కలిసి ఆ పనిని 20 రోజులలో పూర్తి చేస్తారు. A, B మరియు C కలిసి పనిచేసినప్పుడు అదే పనిని 12 రోజులలో పూర్తి చేయగలిగితే, A ఒక్కడే ఆ పనిని పూర్తి చేయడానికి అవసరమయ్యే రోజుల సంఖ్య

Options :

1. ✓ 30
2. ✗ 25
3. ✗ 28
4. ✗ 24

Question Number : 172 Question Id : 5494703137 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'P' and 'Q' can do a piece of work in 18 days, 'Q' and 'R' can do it in 24 days, 'P' and 'R' can do it in 36 days, then the time (in days) needed by 'P' alone to finish that work, is

P మరియు Q లు ఒక పనిని 18 రోజులలోను, Q మరియు R లు ఆ పనిని 24 రోజులలోను, P మరియు R లు ఆ పనిని 36 రోజులలోను చేయగలిగితే, P ఒక్కడే ఆ పనిని పూర్తిచేయడానికి పట్టే కాలము (రోజులలో)

Options :

1. ✘ 45
2. ✔ 48
3. ✘ 24
4. ✘ 32

Question Number : 173 Question Id : 5494703138 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability**అంకగణిత సామర్థ్యత**

A window is in the shape of a rectangle surmounted by a semicircle on the length side of the rectangle. If the dimensions of the sides of the rectangle are 16 cm and 6 cm, then the area of the that window, in square centimetres, is

ఒక దీర్ఘ చతురస్రం యొక్క పొడవు భుజముపైన ఒక అర్ధవృత్తము వ్యాసమును అమర్చిన రూపం లో ఒక కిటికీ ఉంది. ఆ దీర్ఘ చతురస్రం యొక్క భుజములు 16 సెం | మీ మరియు 6 సెం | మీ అయితే, ఆ కిటికీ యొక్క వైశాల్యము (చ | సెం | మీ ల లో)

Options :

1. ✘ $16(3 + \pi)$

2. ✘ $24(3 + \pi)$

3. ✔ $32(3 + \pi)$

4. ✘ $40(3 + \pi)$

Question Number : 174 Question Id : 5494703139 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability**అంకగణిత సామర్థ్యత**

If the perimeter and diagonal of a rectangle are 18 m and 5 m respectively, then the area of that rectangle (in sq. meter) is

ఒక దీర్ఘ చతురస్రము యొక్క చుట్టు కొలత మరియు వికర్ణము వరుసగా 18 మీ మరియు 5 మీ అయితే, ఆ దీర్ఘ చతురస్రం వైశాల్యము (చ | మీ ల లో)

Options :

1. ✘ 56

2. ✘ 36

3. ✔ 28

4. ✘ 48

Question Number : 175 Question Id : 5494703140 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

If a metallic solid sphere of diameter 6 cm is drawn into a uniform wire of diameter 4 mm, then the length (in meters)of the wire so drawn is

6 ಸಂ |ಮಿ ವ್ಯಾಸಾರ್ಧಮು ಗಲಿಗಿನ ಒಕ ಮನ ಗೆಳಮುನು 4 ಮಿಲ್ಲಿ ಮಿಟರ್ಲ ವ್ಯಾಸಮು ಗಲಿಗಿನ ಒಕ ಏಕರಾತಿ ತಿಗ ಗಾ ಮಾರ್ಪಿತಿ, ಆ ತಿಗ ಯುಕ್ಯ ಪಿಡವು (ಮಿಟರ್ಲ)

Options :

1. ✘ 6

2. ✘ 8

3. ✘ 10

4. ✔ 9

Question Number : 176 Question Id : 5494703141 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

Three circles of radius 8 cm each are touching each other externally. Then the area (in sq. cm) inside the triangle formed by joining their centres that is covered by the 3 circles is

ఒక్కొక్కటి 8 సెం మీ వ్యాసార్థంగా గల మూడు వృత్తాలు పరస్పరం బాహ్యంగా స్పృశించు కుంటున్నాయి. ఈ వృత్తాల కేంద్రాలను కలపగా వచ్చే త్రిభుజం లోపల 3 వృత్తాల చే ఆవరింపబడిన వైశాల్యం (చ |సెం |మీ ల లో)

Options :

1. ✓ 32π

2. ✗ 64π

3. ✗ $\frac{32}{3}\pi$

4. ✗ $\frac{64}{3}\pi$

Question Number : 177 Question Id : 5494703142 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the angle of a sector of a circle of radius 21 cm is 75° , then the perimeter of that sector approximately (in cms)

21 సెం . మీ. వ్యాసార్థము గల వృత్తం లో 75° కోణం గల సెక్టారు చుట్టు కొలత సుమారుగా (సెం | మీ ల లో)

Options :

1. ✘ 72

2. ✔ 69.5

3. ✘ 63

4. ✘ 79.5

Question Number : 178 Question Id : 5494703143 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The floor area of a conical shaped tent is 154 sq.m and its vertical height is 24m. If each square meter of canvas costs Rs. 15.50, the approximate cost of the canvas needed for the tent (in Rs) is

శంకువు ఆకారంలో గల ఒక గుడారము భూవైశాల్యము 154 చ|సెం | మీ. మరియు దాని ఊర్ధ్వ ఎత్తు (vertical height) 24 మీటర్లు. ప్రతి చ| మీ కాన్వాస్ ధర రూ 15.50 అయితే, ఆ గుడారమునకు అవసరం అయ్యే కాన్వాస్ ధర (రూ|లో) సుమారుగా

Options :

1. ✓ 8525

2. ✗ 9525

3. ✗ 8275

4. ✗ 9250

Question Number : 179 Question Id : 5494703144 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యం

$$15_{(10)} = \underline{\hspace{2cm}}_{(2)}$$

Options :

1. ✗ 1110

2. ✗ 0111

3. ✗ 1011

4. ✓ 1111

Question Number : 180 Question Id : 5494703145 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

For $a, b \in \mathbb{Z}^+$, define $a*b$ as the remainder obtained when a^2b is divided by 23. Then $7*13 =$

$a, b \in \mathbb{Z}^+$ కి, a^2b ని 23 చే భాగించగా వచ్చే శేషాన్ని $a*b$ గా నిర్వచించండి. అప్పుడు $7*13 =$

Options :

1. ✘ 13

2. ✘ 14

3. ✘ 15

4. ✔ 16

Question Number : 181 Question Id : 5494703146 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయ సామర్థ్యత

The contra positive of $p \rightarrow (q \rightarrow r)$ is equivalent to

$p \rightarrow (q \rightarrow r)$ యొక్క ప్రతివర్తితమునకు తుల్యమయ్యే

Options :

1. ✘ $(\sim q \wedge r) \rightarrow p$

2. ✔ $(q \wedge \sim r) \rightarrow \sim p$

3. ✘ $(q \wedge \sim r) \rightarrow p$

4. ✘ $p \rightarrow (q \wedge \sim r)$

Question Number : 182 Question Id : 5494703147 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$ for $x \neq 1$, then $f \circ (f \circ f)(x) =$

$x \neq 1$ కి $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$ అయితే, అప్పుడు $f \circ (f \circ f)(x) =$

Options :

1. ✔ $f(x)$

2. ✘ 1

3. ✘ $\frac{1}{f(x)}$

4. ✘ 0

Question Number : 183 Question Id : 5494703148 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The equation of the straight line passing through the point (2, -3) and making equal intercepts on the coordinate axes, is

(2, -3) బిందువు గుండా పోతూ, నిరూపక అక్షములపై సమాన అంతర ఖండములను చేసే సరళ రేఖా సమీకరణం

Options :

1. ✘ $x - y - 5 = 0$

2. ✘ $x + 2y + 4 = 0$

3. ✘ $2x - y - 7 = 0$

4. ✔ $x + y + 1 = 0$

Question Number : 184 Question Id : 5494703149 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

$$\frac{1}{\sin 10^\circ} - \frac{\sqrt{3}}{\cos 10^\circ} =$$

Options :

1. ✘ $\frac{1}{\sqrt{3}}$

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 185 Question Id : 5494703150 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

When ax^2+bx+2 is divided by $x-1$ and $x+2$ if the remainders are 6 and 0 respectively, then the quadratic equation formed with 'a' and 'b' as its roots is

ax^2+bx+2 ని $x-1$ మరియు $x+2$ ల చే భాగించినప్పుడు శేషములు వరుసగా 6 మరియు 0 అయితే అప్పుడు 'a' మరియు 'b' లు దాని యొక్క మూలములు గా ఏర్పడే వర్గ సమీకరణము

Options :

1. ✘ $x^2+2x-3=0$

2. ✔ $x^2-4x+3=0$

3. ✘ $x^2+4x+3=0$

4. ✘ $x^2-5x+6=0$

Question Number : 186 Question Id : 5494703151 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If the system of equations $cx+3y = c-3$ and $12x+cy = c$ has infinitely many solutions, then the value of 'c' is

$cx+3y = c-3$ మరియు $12x+cy = c$ సమీకరణాల వ్యవస్థ అనంతమైన సాధనలను కలిగి ఉంటే, అప్పుడు c యొక్క విలువ

Options :

1. ✘ 5

2. ✘ 4

3. ✔ 6

4. ✘ -3

Question Number : 187 Question Id : 5494703152 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The sum of all the odd integers between 2 and 100 is

2 మరియు 100 ల మధ్యన గల బీసి పూర్ణసంఖ్యల యొక్క అన్నింటి మొత్తము

Options :

1. ✘ 2400

2. ✔ 2499

3. ✘ 2500

4. ✘ 2599

Question Number : 188 Question Id : 5494703153 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If in a geometric progression, the difference between 5th term and 4th term is 576 and the difference between its 2nd term and first term is 9, then the 6th term of that progression is

ఒక గుణ శ్రేణి లోని 5 వ మరియు 4 వ పదముల మధ్య భేదము 576, మరియు దాని రెండవ మరియు మొదటి పదముల మధ్య భేదము 9 అయితే, అప్పుడు ఆ శ్రేణి యొక్క 6 వ పదము

Options :

1. ✘ 2172

2. ✘ 2972

3. ✘ 3076

4. ✔ 3072

Question Number : 189 Question Id : 5494703154 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix} \Rightarrow (\text{Adj } A)^{-1} =$$

Options :

1. ✓ $\frac{1}{5}A$

2. ✗ $5A$

3. ✗ $\frac{1}{4}A$

4. ✗ $4A$

Question Number : 190 Question Id : 5494703155 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The incentre of the triangle formed by the points $(2, 3)$, $(-2, -5)$ and $(-4, 6)$ is

$(2, 3)$, $(-2, -5)$ మరియు $(-4, 6)$ బిందువులచే ఏర్పడే త్రిభుజం యొక్క అంతరకేంద్రము

Options :

1. ✗ $(1, -2)$

2. ✓ $(-1, 2)$

3. ✘ (1, 2)

4. ✘ (-1, -2)

Question Number : 191 Question Id : 5494703156 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If the arithmetic mean of x_1, x_2, \dots, x_n is 51, then the arithmetic mean of $7x_1-21, 7x_2-21, 7x_3-21, \dots, 7x_n-21$ is

x_1, x_2, \dots, x_n యొక్క అంక మధ్యమము 51 అయితే, అప్పుడు $7x_1-21, 7x_2-21, 7x_3-21, \dots, 7x_n-21$ యొక్క అంక మధ్యమము

Options :

1. ✘ 30

2. ✘ 153

3. ✔ 336

4. ✘ 357

Question Number : 192 Question Id : 5494703157 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The median of 12 , 14 , 10 , 16 , 8 , 6 , 18 , 15 , 11 is

12 , 14 , 10 , 16 , 8 , 6 , 18 , 15 , 11 ల మధ్యగతము

Options :

1. ✘ 11

2. ✔ 12

3. ✘ 10

4. ✘ 14

Question Number : 193 Question Id : 5494703158 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The mode of 42 , 36 , 44 , 38 , 36 , 40 , 45 , 36 is

42 , 36 , 44 , 38 , 36 , 40 , 45 , 36 ల బాహుళకము

Options :

1. ✘ 40

2. ✘ 42

3. ✔ 36

4. ✘ 38

Question Number : 194 Question Id : 5494703159 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If the median of some numbers is 16.8 and their arithmetic mean is 18.4, then their mode is

కొన్ని సంఖ్యల మధ్యగతము 16.8 మరియు వాటి అంకమధ్యమము 18.4 అయితే, అప్పుడు వాటి బాహుళకము

Options :

1. ✘ 13.2

2. ✘ 12.4

3. ✘ 12.6

4. ✔ 13.6

Question Number : 195 Question Id : 5494703160 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The mean deviation of 1 , 2 , 3 , 4 , 2 about their arithmetic mean is

అంక మధ్యమము పరంగా 1 , 2 , 3 , 4 , 2 ల యొక్క మధ్యమ విచలనము

Options :

1. ✘ 1.8

2. ✘ 0.84

3. ✔ 0.88

4. ✘ 1.6

Question Number : 196 Question Id : 5494703161 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The standard deviation of four consecutive positive integers is

నాలుగు వరుస ధనపూర్ణ సంఖ్యల యొక్క క్రమ విచలనము

Options :

1. ✘ $\frac{5}{\sqrt{2}}$

2. ✘ $\frac{5}{2}$

3. ✘ $\sqrt{\frac{5}{2}}$

4. ✔ $\frac{\sqrt{5}}{2}$

Question Number : 197 Question Id : 5494703162 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The arithmetic mean of the 10 numbers is 6, but it was later observed that one of the numbers was misread as 9. After correcting the wrong entry, if their mean was 7, then actual value of that wrong entry is

10 సంఖ్యల అంక మధ్యమము 6, అయితే ఆ తరువాత ఆ 10 సంఖ్యలలో ఒక దానిని 9 గా తప్పు చదివినారు. తప్పుగా తీసుకున్న అంకెను సరిచేసిన తరువాత వాటి అంకమధ్యమము 7 అయితే, ఆ తప్పుగా తీసుకున్న అంకె యొక్క అసలు విలువ

Options :

1. ✘ 20

2. ✘ 17

3. ✔ 19

4. ✘ 18

Question Number : 198 Question Id : 5494703163 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If a problem in probability is given to 3 students 'P', 'Q' and 'R' whose chances of solving it are $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$ respectively, then the probability that the problem will be solved is

సంభావ్యతలోని ఒక సమస్యను, ఆ సమస్యను సాధించగలిగే సంభావ్యతలు వరుసగా $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ మరియు $\frac{1}{2}$ అయ్యే ముగ్గురు విద్యార్థులు P, Q, R లకు ఇస్తే, ఆ సమస్య సాధించబడే సంభావ్యత

Options :

1. ✓ $\frac{3}{4}$

2. ✗ $\frac{2}{3}$

3. ✗ $\frac{4}{5}$

4. ✗ $\frac{5}{6}$

Question Number : 199 Question Id : 5494703164 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The probability that a student 'A' succeeds in a test is 0.85 and the probability that 'B' succeeds in the same test is 0.75. Then the probability that exactly one of them succeeds in that test is

ఒక పరీక్ష లో ఒక విద్యార్థి A సఫలమయ్యే సంభావ్యత 0.85 మరియు అదే పరీక్షలో B సఫలమయ్యే సంభావ్యత 0.75. ఆ పరీక్షలో వారిలో ఖచ్చితంగా ఒక్కరే సఫలమయ్యే సంభావ్యత

Options :

1. ✘ $\frac{13}{20}$

2. ✘ $\frac{13}{80}$

3. ✔ $\frac{13}{40}$

4. ✘ $\frac{17}{40}$

Question Number : 200 Question Id : 5494703165 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

'A' and 'B' are two sets such that $n(A) = 4$ and $n(B) = 2$. If a relation from A to B is selected at random, then the probability that their relation is not a function is

$n(A) = 4$ మరియు $n(B) = 2$ అయ్యేటట్లుగా A మరియు B రెండు సమితులు. A నుండి B కి యాదృచ్ఛికంగా ఒక సంబంధమును ఎంపిక చేస్తే, ఈ సంబంధము ఒక ప్రమేయము కాకపోయే సంభావ్యత

Options :

1. ✘ $\frac{7}{8}$

2. ✘ $\frac{1}{16}$

3. ✘ $\frac{3}{16}$

4. ✔ $\frac{15}{16}$