

# 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.

<b>Question Paper Name :</b>	AP ICET 2021 18th Sep 2021 Shift1
<b>Duration :</b>	150
<b>Total Marks :</b>	200
<b>Display Marks:</b>	No
<b>Calculator :</b>	None
<b>Magnifying Glass Required? :</b>	No
<b>Ruler Required? :</b>	No
<b>Eraser Required? :</b>	No
<b>Scratch Pad Required? :</b>	No
<b>Rough Sketch/Notepad Required? :</b>	No
<b>Protractor Required? :</b>	No
<b>Show Watermark on Console? :</b>	Yes
<b>Highlighter :</b>	No
<b>Auto Save on Console? ( SA type of questions will be always auto saved ) :</b>	Yes
<b>Is this Group for Examiner? :</b>	No

## Analytics Ability

**Section Id :** 54947049

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

**Question Id : 5494703377 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 ఇవ్వబడ్డాయి. ఇచ్చిన దత్తాంశం ఉపయోగించి, ఇచ్చిన ప్రవచనాలు ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని ఇచ్చేందుకు పర్యాప్తాలు అవుతాయా లేదా అని మీరు నిర్ణయించాలి. ఈ నిర్ణయకు 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 : 5494703378 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the value of  $x^3 + y^3$ ?

$x^3 + y^3$  విలువ ఎంత?

I.  $x + y = 13$

II.  $x^2 + y^2 = 97$

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 2 Question Id : 5494703379 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the  $x$ -intercept of the straight line?

ఆ సరళ రేఖ యొక్క  $x$ - అంతర ఖండము ఎంత?

I. The line is passing through the point  $(7, -8)$

ఆ సరళ రేఖ  $(7, -8)$  బిందువు ద్వారా పోతుంది

II. The line is passing through the point  $(-3, -4)$

ఆ సరళ రేఖ  $(-3, -4)$  బిందువు ద్వారా పోతుంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✓ 3

4. ✗ 4

Question Number : 3 Question Id : 5494703380 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If  $a, b$  are nonzero real numbers, what is the value of  $\frac{7a-3b}{4a+5b}$ ?

$a, b$  లు శూన్యేతర వాస్తవ సంఖ్య లయితే  $\frac{7a-3b}{4a+5b}$  యొక్క విలువ ఎంత?

I.  $a+b=14$

II.  $a:b=6:1$

Options :

1. ✗ 1

2. ✓ 2

3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 4 Question Id : 5494703381 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If  $a, b, c, d$  are consecutive terms of an arithmetic progression, then what is the value of  $(b + d) - (a + c)$

$a, b, c, d$  లు ఒక అంక శ్రేణి లోని వరుస పదాలు అయితే  $(b + d) - (a + c)$  విలువ ఎంత ?

- I.  $a + b + c + d = 84$   
II. The common difference of the AP is 12  
అంక శ్రేణి సాధారణ భేదం 12

Options :

1. ✖ 1

2. ✔ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 5 Question Id : 5494703382 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the area of the rectangle ?

దీర్ఘ చతురస్రపు వైశాల్య మెంత?

- I. Perimeter of the rectangle is 34 cm  
దీర్ఘ చతురస్రపు చుట్టు కొలత 34 సెం .మీ .  
II. The length of the diagonal is 13 cm  
కర్ణము పొడవు 13 సెం .మీ .

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✓ 3

4. ✗ 4

**Question Number : 6 Question Id : 5494703383 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What is the original cost price of the article?

ఆ వస్తువు అసలు వెల ఎంత ?

I. The marked price of the article is Rs.1850

ఆ వస్తువు ప్రకటిత వెల రూ. 1850

II. By selling the article the dealer gets 9% loss

వర్తకుడు ఆ వస్తువు ను అమ్ముగా 9% నష్టము వచ్చును.

**Options :**

1. ✗ 1

2. ✗ 2

3. ✗ 3

4. ✓ 4

**Question Number : 7 Question Id : 5494703384 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**



How many students failed in both Botany and Zoology ?

ಎಂತ ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವ್ಯಕ್ತ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು, ಜಞತು ಶಾಸ್ತ್ರಮುಲು ರೆಂಡಿಂಟಿ ಲೆನು ತಪ್ಪಿನಾರು ?

I. 23 students passed in both Botany and Zoology

23 ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವ್ಯಕ್ತ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು, ಜಞತು ಶಾಸ್ತ್ರಮುಲು ರೆಂಡಿಂಟಿ ಲೆನು ಂತ್ತಿರು ಲಯ್ಯಾರು

II. The number of students passed in Botany exceed the number of students passed in Zoology by 13

ಜಞತು ಶಾಸ್ತ್ರಮುಲೆ ಂತ್ತಿರುಲಯಿನ ವಾರಿಕಂಟೆ 13 ಮಂದಿ ಂಕ್ಕುವ ವ್ಯಕ್ತ ಶಾಸ್ತ್ರಂಲೆ ಂತ್ತಿರು ಲಯ್ಯಾರು

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 8 Question Id : 5494703385 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many sides are there in the regular polygon?

ಕ್ರಮ ಬಹುಭುಜಿ ಲೆನಿ ಭುಜಮುಲು ಎನ್ನಿ ?

I. The sum of the internal angles of the polygon is  $6\pi$  radians

ಆ ಬಹುಭುಜಿ ಲೆನಿ ಅಂತರ್ ಕೆಣಮುಲ ಮುತ್ತುಂ  $6\pi$  ರೆಡಿಯನ್ಸು

II. Length of each side of the polygon is 20 cm

ಆ ಬಹುಭುಜಿ ಲೆನಿ ಂಕ್ಕೊಕ ಭುಜಮು ಲೆಡವು 20 ಸಂ .ಮಿ .

Options :

1. ✔ 1



2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 9 Question Id : 5494703386 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Are the roots of the equation  $4ax^2 + 5bx + 6c = 0$  real?

సమీకరణము  $4ax^2 + 5bx + 6c = 0$  యొక్క మూలములు వాస్తవ సంఖ్యలా ?

I.  $a : b : c = 2 : 3 : 4$

II.  $a + b + c = 27$

**Options :**

1. ✔ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 10 Question Id : 5494703387 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Is the positive integer  $n$ , odd?

దన పుర్ణాంకము  $n$  బేసి సంఖ్య ?

- I.  $n$  is the sequence of a composite number  
ఒక సంయుక్త సంఖ్య కు  $n$  వర్గము
- II.  $n$  is the square root of a composite number  
ఒక సంయుక్త సంఖ్య కు వర్గమూలము  $n$

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Number : 11 Question Id : 5494703388 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

'Z' is in which direction with respect to 'X' ?

'X' దృష్ట్యా 'Z' ఏ దిశలో ఉన్నది ?

- I. 'Y' is to the south of 'X' , 'Z' is to the east of 'P' and 'P' is to the north of 'Y'  
X కు Y దక్షిణంగానూ, P కు Z తూర్పులోనూ, Y కు P ఉత్తరంగానూ ఉన్నాయి
- II. 'P' is to the south of 'X'  
'X' కు P దక్షిణంగా ఉంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✘

2

3. ✓ 3

4. ✗ 4

Question Number : 12 Question Id : 5494703389 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Is  $\Delta ABC$  equilateral ?

$\Delta ABC$  సమబాహు త్రిభుజమా?

I.  $AB = AC$

II.  $\angle BAC = 60^\circ$

Options :

1. ✗ 1

2. ✗ 2

3. ✓ 3

4. ✗ 4

Question Number : 13 Question Id : 5494703390 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Is  $b > a$ ?

$b > a$  అవుతుందా ?

- I.  $x + 3$  is a factor of  $x^6 - 27^b$   
 $x^6 - 27^b$  కు  $x + 3$  ఒక కారణాంకము
- II.  $x - 2$  is a factor of  $x^2 - 4a^b$   
 $x^2 - 4a^b$  కు  $x - 2$  కారణాంకము

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 14 Question Id : 5494703391 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'x' and 'y' are integers, then is 'z' an even integer?

'x' 'y' లు పూర్ణాంకాలు అయితే , 'z' సరి పూర్ణాంకమా ?

- I.  $z = (x + y)^2$
- II.  $z = 2x + 8y$

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 15 Question Id : 5494703392 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What is the volume of the sphere?

ఆ గోళపు ఘన పరిమాణము ఎంత ?

I. The surface area of the sphere is equal to the area of the circle with radius 5 units

గోళపు ఉపరితల వైశాల్యము, వ్యాసార్థము 5 యూనిట్లుగా గల వృత్తి వైశాల్యమునకు సమానము.

II. The radius of the sphere is equal to half of the length of a diagonal of an inscribed cube

ఆ గోళపు వ్యాసార్థము, దానిలో అంతర లిఖిత ఘనము యొక్క కర్ణములో సగము

**Options :**

1. ✔ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 16 Question Id : 5494703393 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Is the perimeter of the rectangle more than 65 cms?

దీర్ఘ చతురస్రపు చుట్టు కొలత 65 సెం. మీ. కంటే ఎక్కువా ?

- I. Its length is less than 16 cm  
దాని పొడవు 16 సెం. మీ. కంటే తక్కువ
- II. Its breadth is greater than 10 cm  
దాని వెడల్పు 10 సెం. మీ. కంటే ఎక్కువ

Options :

1. ✓ 1

2. ✗ 2

3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 17 Question Id : 5494703394 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Is 10, a factor of  $n + 5$  ?

$n + 5$  కు 10 ఒక కారణాంకమా ?

- I. 'n' is odd and divisible by 9  
'n' బేసి సంఖ్య మరియు 9 చే భాగింపబడుతుంది
- II. 'n' is even and divisible by 5  
'n' సరి సంఖ్య మరియు 5 చే భాగింపబడుతుంది

Options :

1. ✗ 1

2. ✓ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 18 Question Id : 5494703395 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What is the angle of the sector at the centre of a circle ?

ఒక వృత్తం లోని కేంద్రం వద్ద ఆ సెక్టరు చేసే కోణం ఎంత ?

I. The perimeter of the sector is 16 units

ఆ సెక్టరు యొక్క చుట్టు కొలత 16 యూనిట్లు

II. Arc length of that sector is 10 units

ఆ సెక్టరు యొక్క చాపము పొడవు 10 యూనిట్లు

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✓ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 19 Question Id : 5494703396 Display Question Number : Y**



**Mandatory : No**

19. What is the area of the right angled triangle in the XY-plane for which (2,3) and (-4, 0) are two vertices

XY సమతలం లో (2,3), (-4, 0) లు శీర్షములుగా గల లంబ కోణ త్రిభుజపు వైశాల్యం ఎంత ?

I. The triangle crosses the Y-axis at exactly two points

ఈ త్రిభుజము Y- అక్షాన్ని సరిగా రెండు బిందువుల వద్ద ఖండిస్తుంది

II. The y-coordinates of two of the three vertices of the triangle are zeros

ఆ త్రిభుజము మూడు శీర్షాలలో రెండింటి y - నిరూపకాలు సున్నాలు

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

**Question Number : 20 Question Id : 5494703397 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

A set 'S' consists of 6 integers. What is the median of these integers of 'S'?

ఒక సమితి S లో 6 పూర్ణాంకాలు ఉన్నాయి. S లోని ఈ పూర్ణాంకాల యొక్క మధ్యగతం ఎంత ?

I. The range of the set of integers in 'S' is 40

S లోని ఈ పూర్ణాంకాల సమితి యొక్క వ్యాప్తి 40

II. Arithmetic mean of the six integers in 'S' is 15.

S లోని ఆరు పూర్ణాంకాల సమితి యొక్క అంక మధ్యమం 15

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4

Question Id : 5494703398 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (21 to 30)

Problem solving సమస్యసాధన

Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

Note :

In each of the following questions, 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 లోనూ ఇచ్చిన సంఖ్యలు గాని అక్షరాలు కానీ 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 : 5494703399 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

123 : 18 :: 456 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 120

2. ✘ 136

3. ✔ 177

4. ✘ 192

Question Number : 22 Question Id : 5494703400 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

AEI : 45 :: IOU : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 535

2. ✘ 135

3. ✘ 1325

4. ✔ 2835

Question Number : 23 Question Id : 5494703401 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

BC : 31 :: DE : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 61

2. ✘ 91

3. ✘ 121

4. ✔ 141

**Question Number : 24 Question Id : 5494703402 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

24 : 120 :: \_\_\_\_\_ : 168

**Options :**

1. ✔ 48

2. ✘ 49

3. ✘ 58

4. ✘ 59

**Question Number : 25 Question Id : 5494703403 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

COW : DQZ :: RAT : \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ SBU

2. ✘ SCU

3. ✓ SCW

4. ✗ SBW

Question Number : 26 Question Id : 5494703404 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

11 : 170 :: \_\_\_\_\_ : 530

Options :

1. ✗ 17

2. ✗ 19

3. ✓ 21

4. ✗ 23

Question Number : 27 Question Id : 5494703405 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

67 : 13 :: 79 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✗ 26

2. ✓ 16

3. ✘ 25

4. ✘ 17

Question Number : 28 Question Id : 5494703406 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

9 : 343 :: \_\_\_\_\_ : 216

Options :

1. ✔ 8

2. ✘ 7

3. ✘ 6

4. ✘ 10

Question Number : 29 Question Id : 5494703407 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

7 : 57 :: 6 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 48

2. ✘ 47

3. ✔ 43

4. ✘ 41

Question Number : 30 Question Id : 5494703408 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

81 : 3 :: 625 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 7

2. ✘ 6

3. ✘ 4

4. ✔ 5

Question Number : 31 Question Id : 5494703409 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. ✘ CLOUD

2. ✘ VAPOUR



3. ✓ RAIN

4. ✗ MIST

Question Number : 32 Question Id : 5494703410 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. ✗  $\pi$

2. ✗  $\frac{\pi}{6}$

3. ✓  $\sin \frac{\pi}{6}$

4. ✗  $\cos \frac{\pi}{6}$

Question Number : 33 Question Id : 5494703411 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. ✘ JULY
2. ✘ AUGUST
3. ✔ SEPTEMBER
4. ✘ OCTOBER

Question Number : 34 Question Id : 5494703412 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. ✘ 43
2. ✘ 53
3. ✔ 63
4. ✘

Question Number : 35 Question Id : 5494703413 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. ✓ 3138

2. ✗ 1416

3. ✗ 2327

4. ✗ 4149

Question Number : 36 Question Id : 5494703414 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.

X, U, S, P, N, K, \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ L

2. ✘ M

3. ✘ J

4. ✔ I

Question Number : 37 Question Id : 5494703415 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.

720, \_\_\_\_\_, 120, 30, 6, 1

Options :

1. ✘ 180

2. ✘ 240

3. ✔ 360

4. ✘ 300

**Question Number : 38 Question Id : 5494703416 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 , 18 , 38 , 78 , 158 , \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 218

2. ✔ 318

3. ✘ 358

4. ✘ 258

**Question Number : 39 Question Id : 5494703417 Display Question Number : Y**

**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.

0 , 3 , 8 , 15 , 24 , 35 , \_\_\_\_\_ , 63

**Options :**

1. ✓ 48

2. ✘ 45

3. ✘ 46

4. ✘ 47

**Question Number : 40 Question Id : 5494703418 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.

1.5 , 4 , 7.5 , 12 , 17.5 , \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 22

2. ✘ 25

3. ✘ 23

4. ✔ 24

**Question Number : 41 Question Id : 5494703419 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.

4, 18, 87, 431, \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 2250

2. ✘ 2550

3. ✔ 2150

4. ✘ 2350



Question Number : 42 Question Id : 5494703420 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 ఖాళీ పూరించండి.

2 , 6 , 20 , 42 , 110 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 160

2. ✔ 156

3. ✘ 162

4. ✘ 152

Question Number : 43 Question Id : 5494703421 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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.

$$-\frac{5}{6}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \text{---}$$

Options :

1. ✓  $1\frac{1}{6}$

2. ✗  $1\frac{1}{3}$

3. ✗  $2\frac{1}{6}$

4. ✗  $1\frac{5}{6}$

Question Number : 44 Question Id : 5494703422 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.

4 , 7 , 12 , 19 , 28 , 39 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 49

2. ✔ 52

3. ✘ 51

4. ✘ 50

Question Number : 45 Question Id : 5494703423 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.

5 , 6 , 4 , 7 , 3 , 8 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘

1.

2. ✓ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Id : 5494703424 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No**

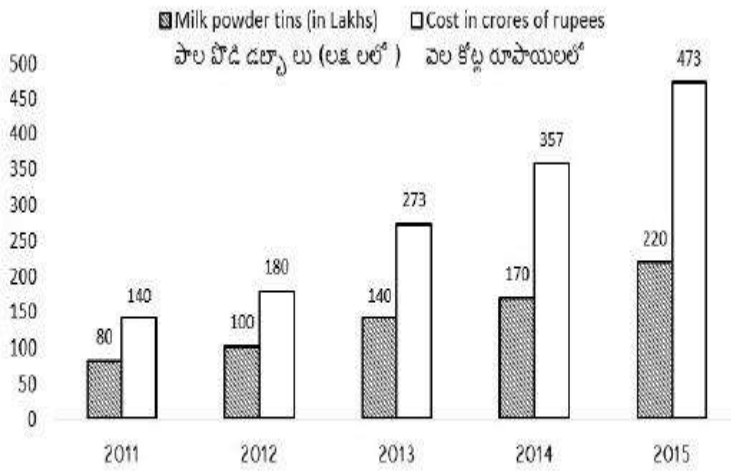
**Question Numbers : (46 to 48)**

**Note:**

The following chart indicates Milk powder tins produced and their costs from year 2011 to 2015. Based on this information given in the chart, answer questions 46 to 48.

సూచన :

సంవత్సరాలు 2011-2015 లలో తయారయిన పాల పొడి డబ్బాల సంఖ్య, వాటి వెలను ఈ క్రింది పట్టికలో సూచించారు. ఈ పట్టికలోని సమాచారాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని ప్రశ్నలు 46-48 లకు జవాబులివ్వండి.

**Sub questions**

**Question Number : 46 Question Id : 5494703425 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The year in which the cost of a milk powder tin is least is  
ఒక పాల పొడి డబ్బా వెల కనిష్టంగా ఉన్న సంవత్సరం

**Options :**

1. ✘ 2014

2. ✘ 2013

3. ✘ 2012

4. ✔ 2011

**Question Number : 47 Question Id : 5494703426 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The difference in the cost (in rupees) per tin in the years 2012 and 2015 is

2012 మరియు 2015 సంవత్సరాలలో ఒక్కొక్క పాలపొడి డబ్బా యొక్క ఖరీదులలోని తేడా

**Options :**

1. ✘ 30

2. ✔ 35

3. ✘ 300

4. ✘ 350

**Question Number : 48 Question Id : 5494703427 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The percentage increase in the cost per tin from 2011 to 2015 (corrected to two decimal places is)

2011 తో పోల్చితే 2015 లో ఒక డబ్బా ఖరీదు యొక్క వృద్ధి శాతము (రెండు దశాంశములకు సవరించగా)

**Options :**

1. ✘ 20.37

2. ✘ 21.42

3. ✓ 22.86

4. ✘ 23.27

Question Id : 5494703428 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

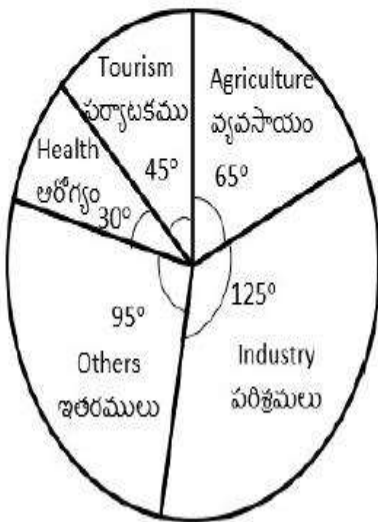
Question Numbers : (49 to 53)

Note for questions 49 to 53:

The following two Pie-charts represent the budget allocation under various heads by two states.  
Based on the information given answer question 49 to 53

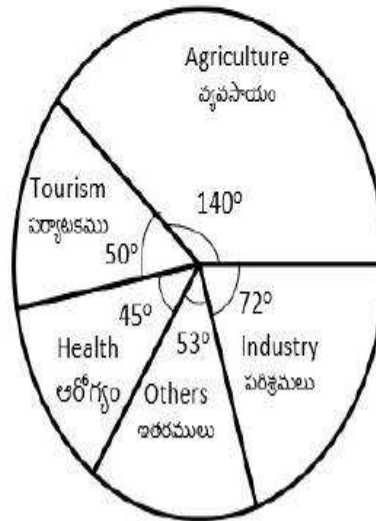
49 నుండి 53 వరకు గల ప్రశ్నలకు సూచన

రెండు రాష్ట్రాలు వివిధ పద్ధుల పై చేసిన బడ్జెట్లు కేటాయింపులను ఈ క్రింది రెండు పి-చార్టులు సూచిస్తున్నాయి . ఈ సమాచారాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని 49 నుండి 53 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.



State - I

రాష్ట్రం - I



State - II

రాష్ట్రం - II

Sub questions



Question Number : 49 Question Id : 5494703429 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The budget given to Agriculture by state II is what percent of the budget allocated to tourism by the same state (corrected to two decimal places)?

రాష్ట్రం II పర్యాటకానికి కేటాయించిన దానిలో అదే రాష్ట్రం వ్యవసాయానికి కేటాయించిన దాని శాతం (రెండు దశాంశాల వరకు సవరిస్తే)

Options :

1. ✘ 35.71

2. ✔ 280

3. ✘ 37.51

4. ✘ 140

Question Number : 50 Question Id : 5494703430 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The budget allocated to the industry by state I, is what percent of the total budget of that state (corrected to two decimal places) ?

రాష్ట్రం I మొత్తం బడ్జెట్టులో పరిశ్రమలకు చేసిన కేటాయింపు శాతం (రెండు దశాంశాల వరకు సవరిస్తే)

Options :

1. ✔ 34.72

2. ✘ 33.33

3. ✘ 35.46



4. ✘ 36.18

**Question Number : 51 Question Id : 5494703431 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The ratio of the budget allocations for the health to that of industry by state I is,

రాష్ట్రం I లో ఆరోగ్యమునకు మరియు పరిశ్రమలకు చేసిన బడ్జెట్ కేటాయింపుల మధ్య నిష్పత్తి

**Options :**

1. ✘ 25 : 16

2. ✘ 16 : 25

3. ✘ 25 : 6

4. ✔ 6 : 25

**Question Number : 52 Question Id : 5494703432 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

If the total budget of state II is Rs. 22,000 crores, then the amount in crores of rupees allocated to Industry, is

రాష్ట్రం II యొక్క మొత్తం బడ్జెట్టు 22,000 కోట్ల రూపాయిలయితే, పరిశ్రమలకు కేటాయించిన సొమ్ము కోట్ల రూపాయిలలో

**Options :**

1. ✘ 1800

2. ✘ 3600

3. ✘ 3800

4. ✔ 4400

**Question Number : 53 Question Id : 5494703433 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

If the amount allocated by state I to tourism is RS. 855 crores, then the amount in crores of rupees allocated to agriculture by the same state, is

రాష్ట్రం I పర్యాటకానికి కేటాయించిన సొమ్ము 855 కోట్ల రూపాయలయితే, అదే రాష్ట్రం వ్యవసాయానికి కేటాయించిన సొమ్ము (కోట్ల రూపాయిల్లో)

**Options :**

1. ✘ 1125

2. ✔ 1235

3. ✘ 1315

4. ✘ 1375

**Question Id : 5494703434 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No**

**Question Numbers : (54 to 55)**

Note:

In a college there are 1350 students, out of them 600 play Cricket, 450 play football, 390 play Hockey, 225 play both cricket and football, 150 play both football and hockey, 130 play both Hockey and cricket and 68 play all the 3 games. Based on this information answer questions 54 to 55

సూచన:

ఒక కళాశాలలో 1350 విద్యార్థులున్నారు. వారిలో 600 మంది క్రికెట్టు, 450 మంది ఫుట్ బాల్, 390 మంది హాకీ, 225 మంది క్రికెట్టు మరియు ఫుట్ బాల్ రెండింటినీ, 150 మంది ఫుట్ బాల్ మరియు హాకీ రెండింటినీ, 130 మంది హాకీ మరియు క్రికెట్టు రెండింటినీ, 68 మంది మూడింటినీ ఆడుతారు. ఈ సమాచారాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని 54, 55 ప్రశ్నలకు జవాబివ్వండి.

### Sub questions

Question Number : 54 Question Id : 5494703435 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of students who play only football is

ఫుట్ బాల్ మాత్రమే ఆడే విద్యార్థుల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 385
2. ✘ 310
3. ✘ 205
4. ✔ 143

Question Number : 55 Question Id : 5494703436 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The number of students who do not play any one of the given three games is

ఇచ్చిన మూడు ఆటల్లో ఏ ఆటనూ ఆడని విద్యార్థుల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 663

2. ✘ 687

3. ✔ 347

4. ✘ 1003

Question Id : 5494703437 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (56 to 60)

Coding and decoding problems

కోడింగ్, డీకోడింగ్ 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 : 5494703438 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If GALAXY is coded as DXIXUV, then the code for STAR is

GALAXY ను DXIXUV గా కోడ్ చేస్తే STAR కు కోడ్

Options :

1. ✘ PQXN

2. ✘ PQXM

3. ✔ PQXO

4. ✘ PQOX

Question Number : 57 Question Id : 5494703439 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If COMPUTER is coded as OCPMTURE, then the code for POPULATION is

COMPUTER ను OCPMTURE గా కోడ్ చేస్తే POPULATION కు కోడ్

Options :

1. ✔ OPUPALITNO

2. ✘ OUPPLATION

3. ✘ OPPALUTION

4. ✘ OPPUAILTON

Question Number : 58 Question Id : 5494703440 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If TABLE is coded as SZAKD, then the code for HOUSEHOLD is

TABLE ను SZAKD గా కోడ్ చేస్తే HOUSEHOLD కు కోడ్

Options :

1. ✘ GNTSEGNKC

2. ✘ GOUSEGOLC

3. ✘ GOUSDGKNC

4. ✔ GNTRDGNKC

Question Number : 59 Question Id : 5494703441 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If PLACEMENT is coded as MIXZBJBKQ, then the word that is coded as JLRPB

is

PLACEMENT ను MIXZBJBKQ గా కోడ్ చేస్తే JLRPB కు కోడ్

Options :

1. ✘ MOULD

2. ✔ MOUSE

3. ✘ METER

4. ✘ MONEY

Question Number : 60 Question Id : 5494703442 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If GATE is coded as 10042308, then the LURE is coded as

GATE ను 10042308 గా కోడ్ చేస్తే LURE కు కోడ్

Options :

1. ✘ 15212108

2. ✘ 15241805

3. ✔ 15242108

4. ✘ 12182105

Question Id : 5494703443 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (61 to 65)



## Coding and decoding problems

కోడింగ్, డీకోడింగ్ సమస్యలు

Note:

In a certain code, the letters of the English alphabet A , B , C , ..... Z are given numbers 1 , 2 , 3 , ..... 26 respectively. Then  $n^{\text{th}}$  letter is coded as  $r^{\text{th}}$  letter, where  $1 \leq r \leq 26$  and  $1/n \equiv r \pmod{26}$  (that is 26 divides  $1/n - r$ ). For example  $9^{\text{th}}$  letter I is coded as  $21^{\text{st}}$  letter U, since  $99 \equiv 21 \pmod{26}$ . For decoding reverse process is used. Based on this, answer questions 61 to 65.

సూచన:

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ లో ఇంగ్లీష్ అక్షరమాల లోని అక్షరాలు A , B , C , ..... Z ల కు వరుసగా 1 , 2 , 3 , ..... 26 అనే సంఖ్యలను ఇచ్చారు.  $1 \leq r \leq 26$  మరియు  $1/n \equiv r \pmod{26}$  (అంటే  $1/n-r$  ను 26 భాగిస్తుంది) అయినప్పుడు  $n$  వ అక్షరాన్ని  $r$  వ అక్షరంగా కోడ్ చేస్తారు. ఉదాహరణకు, 9 వ అక్షరం I ను 21 వ అక్షరం U గా కోడ్ చేస్తారు; ఎందుకంటే  $99 \equiv 21 \pmod{26}$ . దీని విలోమ పద్ధతి డీకోడింగ్ కు వాడుతారు. వీటిని ఆధారంగా చేసుకుని ప్రశ్నలు 61-65 ల కు జవాబులివ్వండి.

## Sub questions

Question Number : 61 Question Id : 5494703444 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The word 'B R I N G' is coded as

'B R I N G' కు కోడ్

Options :

1. ✘ V Q T X Y

2. ✘ V P T B Y

3. ✔ V P U X Y

4. ✘ V Q U B Y



Question Number : 62 Question Id : 5494703445 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The word 'L E M O N' is coded as  
'L E M O N' పదానికి కోడ్

Options :

1. ✓ B C M I X
2. ✗ B P N J X
3. ✗ B P M J X
4. ✗ B C N I X

Question Number : 63 Question Id : 5494703446 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of letters that are coded as the second letter that comes after any chosen letter

ఏదైన అక్షరము తర్వాత వచ్చే రెండవ అక్షరానికి కోడ్ చేయబడుతున్న అక్షరముల సంఖ్య

Options :

1. ✗ 4
2. ✗ 3
3. ✓ 2
4. ✗ 1

Question Number : 64 Question Id : 5494703447 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The string of letters that is coded as 'M G K P T' is  
'M G K P T' గా కోడ్ చేయబడే అక్షర సరము

Options :

1. ✘ S H A R P
2. ✘ M A C T P
3. ✘ S A C T P
4. ✔ M C A R P

Question Number : 65 Question Id : 5494703448 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The string of letters that is coded as 'B S N L O' is,  
'B S N L O' గా కోడ్ చేయబడే అక్షర సరము

Options :

1. ✘ L A W F Y
2. ✔ L W F T Y
3. ✘ L A F T Y
4. ✘ L W A F Y

Question Number : 66 Question Id : 5494703449 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

If today is Wednesday, then the day of the week after 125 days is

ఈ రోజు బుధవారము అయితే , 125 రోజుల తరువాత వచ్చే వారం లోని రోజు

Options :

1. ✘ Sunday  
ఆదివారం
2. ✘ Monday  
సోమవారం
3. ✘ Friday  
శుక్రవారం
4. ✔ Tuesday  
మంగళవారం

Question Number : 67 Question Id : 5494703450 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

The year next to 1991 having the same calendar as that of 1991 is

1991 తరువాత 1991 కాలెండర్ తో సమానంగా ఉండే కాలెండరు గల సంవత్సరం

Options :

1. ✘ 2003
2. ✘ 2001

3. ✓ 2002

4. ✗ 2000

**Question Number : 68 Question Id : 5494703451 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

The acute angle between the hands of a clock when the clock shows 20 minutes past 4 is

ఒక గడియారం 4 గం 20 ని ను చూపించినప్పుడు దానిలోని ముల్లుల మధ్య ఏర్పడే అల్ప కోణం

**Options :**

1. ✗  $20^\circ$

2. ✓  $10^\circ$

3. ✗  $15^\circ$

4. ✗  $40^\circ$

**Question Number : 69 Question Id : 5494703452 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

At what time between 2 and 3 o'clock will the two hands of a clock be at right angles to each other?

ఒక గడియారంలో 2, 3 గంటల మధ్య ఏ సమయంలో దాని ముల్లులు పరస్పరం లంబంగా ఉంటాయి?

Options :

$27\frac{6}{11}$  min past 2

2 గం  $27\frac{6}{11}$  ని

1. ✘

$28\frac{3}{11}$  min past 2

2 గం  $28\frac{3}{11}$  ని

2. ✘

$28\frac{2}{11}$  min past 2

2 గం  $28\frac{2}{11}$  ని

3. ✘

$27\frac{3}{11}$  min past 2

2 గం  $27\frac{3}{11}$  ని

4. ✔

Question Number : 70 Question Id : 5494703453 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

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

Introducing a man, a woman said "he is the only son of my mother's mother". Then the woman related to the man as,

ఒక పురుషుడిని పరిచయం చేస్తూ "మా అమ్మ యొక్క అమ్మకు అతను ఏకైక కుమారుడు" అని ఒక స్త్రీ అన్నది. అప్పుడు ఆ పురుషుడితో స్త్రీ కు ఉన్న సంబంధము

Options :

Aunt

అల్లి లేదా అండ్రి సోదరి

1. ✘

Niece

సోదరి లేదా సోదరుని కుమార్తె

2. ✔

Uncle

అల్లి లేదా అండ్రి సోదరుడు

3. ✘

Nephew

సోదరి లేదా సోదరుని కుమారుడు

4. ✘

**Question Number : 71 Question Id : 5494703454 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

A student 'R' arrived to his class by 9.15 am, and is late to the class by 40 minutes, but half an hour early to the arrival of another student 'Q' to the same class. If the student 'Q' is late to the class by 'x' minutes, then  $x =$

ఒక విద్యార్థి R తన తరగతి కి 9.15 a m కు వచ్చాడు. అతడు తన తరగతి కి 40 నిమిషాలు ఆలస్యంగా వచ్చాడు. అయితే అదే తరగతికి వచ్చిన విద్యార్థి Q కన్నా అర్థ గంట ముందుగా వచ్చాడు. విద్యార్థి Q ఆ తరగతికి 'x' నిమిషాలు ఆలస్యంగా వస్తే అప్పుడు  $x =$

**Options :**

1. ✘ 40

2. ✘ 110



3. ✓ 70

4. ✘ 10

Question Number : 72 Question Id : 5494703455 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

There are 10 people  $a_1, a_2, \dots, a_{10}$  sitting around a circle facing the centre at equal distance.  $a_1$  is opposite to  $a_6$ ;  $a_2$  is on the right side of  $a_1$ .  $a_4$  and  $a_5$  are on either side of  $a_6$  with  $a_5$  on the left.  $a_3$  is opposite to  $a_5$ .  $a_8$  and  $a_6$  are on either side of  $a_4$ . If  $a_9$  and  $a_{10}$  are between  $a_2$  and  $a_5$ , then the persons on either side of  $a_7$  are

పది మంది వ్యక్తులు  $a_1, a_2, \dots, a_{10}$  లు ఒక వృత్తం చుట్టూ సమాన దూరంలో కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు.  $a_6$  కి ఎదురుగా  $a_1$  కూర్చున్నాడు.  $a_1$  కి కుడి వైపు  $a_2$  ఉన్నాడు.  $a_4, a_5$  లు  $a_6$  కి ఇరు వైపులా ఉంటే వారిలో ఎడమవైపు  $a_5$  ఉన్నాడు.  $a_3$  కి ఎదురుగా  $a_5$  ఉన్నాడు.  $a_8$  మరియు  $a_6$  లు  $a_4$  కి ఇరు ప్రక్కలా ఉన్నారు.  $a_9$  మరియు  $a_{10}$  లు  $a_2, a_5$  ల మధ్యలో ఉంటే,  $a_7$  కి ఇరు ప్రక్కలా ఉన్నవారు

Options :

1. ✘  $a_3, a_6$

2. ✓  $a_3, a_8$

3. ✘  $a_4, a_8$

4. ✘  $a_4, a_9$

Question Number : 73 Question Id : 5494703456 Display Question Number : Y

**Mandatory : No**

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

If '+' is denoted by '^', '-' is denoted by 'λ', '×' is denoted by '∪' and '÷' is denoted by 'μ' then,  $5 \cup 6 \mu 2 \lambda 3 \wedge 4 =$

'+' ని '^' తో ను, '-' ని 'λ' తో ను, '×' ని '∪' తో ను మరియు '÷' ని 'μ' తో ను సూచిస్తే అప్పుడు,  $5 \cup 6 \mu 2 \lambda 3 \wedge 4 =$

**Options :**

1. ✘ -8

2. ✘ 6

3. ✘ -15

4. ✔ 16

**Question Number : 74 Question Id : 5494703457 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

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

If  $m, n$  are two positive integers, define  $m \oplus n$  as the remainder obtained when  $3m + 4n$  is divided by 9, then  $7 \oplus 8 =$

$m, n$  రెండు ధన పూర్ణాంకాలయినప్పుడు,  $3m + 4n$  ని 9 చే భాగింపగా వచ్చే శేషాన్ని  $m \oplus n$  సూచిస్తే  $7 \oplus 8 =$

**Options :**

1. ✘ 5

2. ✔ 8



3. ✘ 4

4. ✘ 7

Question Number : 75 Question Id : 5494703458 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

If 'P' stands for '+', 'Q' stands for '-' and 'R' stands for '×', then the value of (10 R 4) P (4 R 4) Q 6 is

'P' ను '+' తో నూ , 'Q' ను '-' తో నూ మరియు 'R' ను '×' తో నూ సూచిస్తే (10 R 4) P (4 R 4) Q 6 యొక్క విలువ

Options :

1. ✘ 60

2. ✘ 46

3. ✘ 56

4. ✔ 50

## Communication Ability

Section Id : 54947050

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 : 5494703459 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Barren

Options :

1. ✓ infertile
2. ✗ rich
3. ✗ prosperous
4. ✗ plenteous

Question Number : 77 Question Id : 5494703460 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Diligent

Options :

1. ✗ indigent
2. ✓ careful

3. ✘ negligent

4. ✘ indifferent

**Question Number : 78 Question Id : 5494703461 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Idiosyncrasy

**Options :**

1. ✔ eccentricity

2. ✘ alacrity

3. ✘ gullibility

4. ✘ probability

**Question Number : 79 Question Id : 5494703462 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Virtue

**Options :**

1. ✘ rusted

2. ✔ goodness

3. ✖ foolish

4. ✖ poverty

Question Number : 80 Question Id : 5494703463 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Robust

Options :

1. ✔ Vigorous

2. ✖ Frail

3. ✖ Insipid

4. ✖ Tasteless

Question Number : 81 Question Id : 5494703464 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

He \_\_\_\_\_ madness to escape punishment.

Options :

1. ✖ fainted

2. ✘ fained

3. ✔ feigned

4. ✘ eluded

**Question Number : 82 Question Id : 5494703465 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Pardon

**Options :**

1. ✘ lavish

2. ✘ final

3. ✘ Unmindful

4. ✔ forgive

**Question Number : 83 Question Id : 5494703466 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Quit

**Options :**

1. ✘ precariousness

2. ✘ exaltation

3. ✔ leave

4. ✘ mystery

Question Number : 84 Question Id : 5494703467 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Hideous

Options :

1. ✘ adaptable

2. ✘ flexible

3. ✔ ugly

4. ✘ modular

Question Number : 85 Question Id : 5494703468 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Felicity

Options :

1. ✓ happiness

2. ✗ make

3. ✗ prepare

4. ✗ discharge

**Question Number : 86 Question Id : 5494703469 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Slander

**Options :**

1. ✗ Sultry

2. ✗ Poultry

3. ✗ Loose

4. ✓ defamation

**Question Number : 87 Question Id : 5494703470 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Bestow

**Options :**

1. ✓ Grant
2. ✗ Slant
3. ✗ Plant
4. ✗ Gusto

**Question Number : 88 Question Id : 5494703471 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the correct meaning of the word given:**

Credulous

**Options :**

1. ✗ incredible
2. ✓ gullible
3. ✗ creditable
4. ✗ creditworthy

**Question Number : 89 Question Id : 5494703472 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**



Choose the correct meaning of the word given:

Truant

Options :

1. ✘ tenant

2. ✔ absentee

3. ✘ tyrant

4. ✘ termagant

Question Number : 90 Question Id : 5494703473 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Fatigue

Options :

1. ✘ vigour

2. ✔ weariness

3. ✘ energy

4. ✘ likely

Question Number : 91 Question Id : 5494703474 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

This is not a Web Browser.

Options :

1. ✘ Firefox
2. ✘ Opera
3. ✘ Internet Explorer
4. ✔ Yahoo

Question Number : 92 Question Id : 5494703475 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

'Inventory' refers to

Options :

1. ✘ Inventions of a company
2. ✔ Innovations of a company
3. ✘ Items or products of a company in stock
4. ✘ List of inventions and innovations of a company

Question Number : 93 Question Id : 5494703476 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

'Outsource' in business means

Options :

1. ✘ Being out of source for a business organization
2. ✘ Deficiency of employees in a company
3. ✘ Far reachable resources of a company
4. ✔ Assigning a job to persons outside a company

Question Number : 94 Question Id : 5494703477 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

"Balance Sheet" means

Options :

1. ✘ A report that is balanced from falling down
2. ✘ A report about company's assets and liabilities
3. ✔ A report about company's assets, liabilities and shareholders' equity

A report that balance profits and losses

4. ✘

**Question Number : 95 Question Id : 5494703478 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Devaluation of currency means

**Options :**

Taking some denomination of the currency out of circulation

1. ✘

Taking higher denomination of the currency out of circulation completely

2. ✘

Pegging the value of the currency to lower level with reference to other international currencies

3. ✔

Changing the nomenclature of the currency

4. ✘

**Question Number : 96 Question Id : 5494703479 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Start-up

**Options :**

A young company founded with innovative ideas

1. ✔

Founding a company without any idea

2. ✘

3. ✘ Company started at call/demand

4. ✘ Company started up with a little amount of funds

**Question Number : 97 Question Id : 5494703480 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Crowd funding

**Options :**

1. ✘ A group businessmen coming together to fund a new company

2. ✘ A crowd coming forward to fund a crumbling company

3. ✘ A crowd funding a sick company

4. ✔ The use of small amounts of capital from a large number of individuals to finance a new business venture

**Question Number : 98 Question Id : 5494703481 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Giga byte

**Options :**

1. ✘ A unit of information equal to 1000 bytes

2. ✘ A unit of information equal to 100 kilobytes
3. ✘ A unit of information equal to 10 Tera Bytes
4. ✔ A unit of information equal to 1000 mega bites

**Question Number : 99 Question Id : 5494703482 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Read-only memory

**Options :**

1. ✔ Memory whose contents can be accessed but cannot be changed
2. ✘ Memory which does not allow reading of the contents
3. ✘ Memory from which one can write out the contents
4. ✘ Temporary memory

**Question Number : 100 Question Id : 5494703483 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Spam

**Options :**

1. ✘ Solicited email
2. ✘ Email sent by friends
3. ✔ Unsolicited email
4. ✘ Unofficial email

**Question Number : 101 Question Id : 5494703484 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Debug

**Options :**

1. ✘ Eliminating bugs from the hardware of computer
2. ✘ Disinfect a computer lab
3. ✔ Locate and correct errors in a computer code
4. ✘ Locate and correct systemic errors in the hardware

**Question Number : 102 Question Id : 5494703485 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**



**Choose the appropriate answer:**

Which of the following is not a video file format?

**Options :**

1. ✘ .mp4

2. ✔ .psd

3. ✘ .wmv

4. ✘ .avi

**Question Number : 103 Question Id : 5494703486 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

VPN stands for

**Options :**

1. ✘ Virtual Processing Node

2. ✔ Virtual Private Network

3. ✘ Virtual Processing Network

4. ✘ Virtual Private Node

**Question Number : 104 Question Id : 5494703487 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**



**Choose the appropriate answer:**

What is a blank cheque?

**Options :**

1. ✓ A cheque that has been signed and all other details are not written
2. ✗ A cheque in which amount and other details are written but not signed
3. ✗ A cheque in which nothing is written
4. ✗ A cheque in which date is written and everything else is kept blank.

**Question Number : 105 Question Id : 5494703488 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

The critical incidents appraisal method lays stress on

**Options :**

1. ✓ work
2. ✗ behaviour
3. ✗ production
4. ✗ management

**Question Number : 106 Question Id : 5494703489 Display Question Number : '**

**Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Change the negative sentence into an affirmative one.

He is not illiterate

**Options :**

1. ✓ He is literate
2. ✗ He is not literate
3. ✗ He is illiterate
4. ✗ He was illiterate

**Question Number : 107 Question Id : 5494703490 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

The prisoner was accused \_\_\_\_\_ murder

**Options :**

1. ✓ of
2. ✗ by
3. ✗ from
4. ✗ with

Question Number : 108 Question Id : 5494703491 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

The hotel was not expensive

Put a question tag.

Options :

1. ✘ wasn't it?

2. ✘ isn't it?

3. ✔ was it?

4. ✘ is it?

Question Number : 109 Question Id : 5494703492 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Someone has picked my pocket (change the voice)

Options :

1. ✘ My pocket is picked

2. ✔ My pocket has been picked

3. ✘ My pocket has been picked up

4. ✘

I was picked by someone

**Question Number : 110 Question Id : 5494703493 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

The meaning of 'once and for all' is

**Options :**

1. ✘ Gradually
2. ✘ Slowly
3. ✔ Finally
4. ✘ Full particulars

**Question Number : 111 Question Id : 5494703494 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

He said to me, "You alone can save her" (change into indirect reported)

**Options :**

1. ✘ He told me that he alone caused save her
2. ✘ He told me to she is saved

3. ✘ He told me that she would be saved

4. ✔ He told me that I alone could save her

**Question Number : 112 Question Id : 5494703495 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Please get me a glass of water (change into interrogative sentence)

**Options :**

1. ✘ How can you get me a glass of water?

2. ✘ Possible to get a glass of water?

3. ✔ Will you please, get me a glass of water?

4. ✘ How do you get me a glass of water?

**Question Number : 113 Question Id : 5494703496 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Identify the correct sentences.

**Options :**

1. ✘ Every one of the clerk has applied for casual leave today

2. ✘ Every one of the clerks have applied for casual leave today

3. ✔ Every one of the clerks has applied for casual leave today

4. ✘ Every one of the clerk have applied for casual leave today

**Question Number : 114 Question Id : 5494703497 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

The children were \_\_\_\_\_ the worse for their experience

**Options :**

1. ✘ never

2. ✔ none

3. ✘ nothing

4. ✘ no

**Question Number : 115 Question Id : 5494703498 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

Neither of the teams \_\_\_\_\_ sensible enough to compromise.

**Options :**

1. ✘ are

2. ✓ is

3. ✗ were

4. ✗ will had

**Question Number : 116 Question Id : 5494703499 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

He was standing \_\_\_\_\_ her.

**Options :**

1. ✓ beside

2. ✗ besides

3. ✗ between

4. ✗ at

**Question Number : 117 Question Id : 5494703500 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

The extreme cold \_\_\_\_\_ his health

**Options :**

1. ✗ effected



2. ✘ affected

3. ✔ affected

4. ✘ effected

**Question Number : 118 Question Id : 5494703501 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

Please convey my \_\_\_\_\_ to your brother

**Options :**

1. ✘ complements

2. ✘ compliance

3. ✔ compliments

4. ✘ complement

**Question Number : 119 Question Id : 5494703502 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

The passive form of the following sentence,

“The mason is building the wall”, is,

**Options :**

1. ✘



The wall is building by the mason

2. ✓ The wall is being built by the mason

3. ✘ The mason built the wall

4. ✘ The mason had been building the wall

Question Number : 120 Question Id : 5494703503 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Teaching is a child's play to me.

The underlined portion of the sentence means.

Options :

1. ✘ a mysterious thing

2. ✓ an easy thing

3. ✘ a complicated thing

4. ✘ a confusing thing

Question Number : 121 Question Id : 5494703504 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Fill in the blank by choosing the appropriate answer:**

I found the \_\_\_\_\_ of a leopard on the road.

**Options :**

1. ✘ catalyst
2. ✔ carcass
3. ✘ corpse
4. ✘ catchment

**Question Number : 122 Question Id : 5494703505 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

In black and white means

**Options :**

1. ✘ black and white clothes
2. ✘ television
3. ✔ in writing
4. ✘ very often

**Question Number : 123 Question Id : 5494703506 Display Question Number :**

**Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

The bill was passed by the parliament in the teeth of opposition.

The correct meaning of the underlined line is

**Options :**

1. ✘ in the centre
2. ✔ in spite of opposition or difficulty
3. ✘ completely
4. ✘ under the control of

**Question Number : 124 Question Id : 5494703507 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Antonym for calling a spade a spade

**Options :**

1. ✘ Ploughing
2. ✘ Honest
3. ✔ Devious
4. ✘ Gardening tool

Question Number : 125 Question Id : 5494703508 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

\_\_\_\_\_ begins at home.

Options :

1. ✘ Food

2. ✘ Four wheeler

3. ✘ Parole

4. ✔ Charity

Question Id : 5494703509 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (126 to 130)

**Read the passage below and choose the correct answer 126-130**

The state of nature was antecedent to the institution of government, that is, prior to the establishment of government. The state of nature was not an organized society. Each man living therein led a life of his own, uncontrolled by any laws of human imposition. Nor was there any human authority to regulate his relations with others. Men living in the state of nature were subject only to such regulations as nature was supposed to prescribe for them. This code of regulations was given the name of the law of nature, or natural law. All thinkers agreed that those who lived in the state of nature were ultimately compelled, for one reason or the other, to abandon it and substitute the state of nature by a civil society or a body politic where each man led a life of union with his other fellowmen. The law of nature, which regulated the conduct of the individuals who lived in the state of nature, was replaced by man-made laws.

Thus emerged civil society and it was the result of a mutual consent or contract; man taking upon himself the duty of observing and obeying all those laws which assured the safety and protection of all other members of the newly organized community or body politic. These laws were prescribed by the mutually agreed authority. Human law was, accordingly, substituted for the natural law and in return for natural rights every man found himself clothed with social rights. These rights were maintained and guaranteed by the mutually established authority.

**Sub questions**

**Question Number : 126 Question Id : 5494703510 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

A civil society was a surrogate for a state of

**Options :**

1. ✓ nature
2. ✗ anarchy
3. ✗ monarchy
4. ✗ diarchy

Question Number : 127 Question Id : 5494703511 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The available interpretations of nature are

Options :

1. ✘ diametrically opposite
2. ✔ totally in agreement
3. ✘ totally incoherent
4. ✘ highly unacceptable

Question Number : 128 Question Id : 5494703512 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Civil society originated in

Options :

1. ✘ discord
2. ✘ confusion
3. ✔ concord
4. ✘ contradiction

Question Number : 129 Question Id : 5494703513 Display Question Number : '

**Mandatory : No**

Natural law was replaced by

**Options :**

1. ✘ savage codes
2. ✘ dictatorial practices
3. ✔ Human law
4. ✘ feudal tendencies

**Question Number : 130 Question Id : 5494703514 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

Human law endowed people with

**Options :**

1. ✘ a sense of insecurity
2. ✘ a sense of being dominated
3. ✔ a sense of security
4. ✘ a sense of no compromise

**Question Id : 5494703515 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No**



## Question Numbers : (131 to 135)

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

Virtues are, in the popular estimate, rather the exception than the rule. There is the man and his virtues. Men do what is called a good action, as some piece of courage or charity, much as they would pay a fine in expiation of daily non-appearance on a parade. Their works are done as an apology or extenuation of their living in the world – as invalids and the insane pay a high board. Their virtues are penances. I do not wish to expiate but to live. My life is for itself and not for a spectacle. I much prefer that it should be of a lower strain, than that it should be genuine and equal, than that it should be glittering and unsteady. I wish it to be sound and sweet, and not to need diet and bleeding. I know that for myself it makes no difference whether I do or forbear those actions which are reckoned excellent. I cannot consent to pay for a privilege where I have intrinsic right. Few and mean as my gifts may be, I actually am, and do not need for my assurance or the assurance of my fellows any secondary testimony.

What I must do is all that concerns me, not what people think. This rule, equally arduous in actual and in intellectual life, may serve for the whole distinction between greatness and meanness. It is in the world to live after the world's option; it is easy in solitude to live after our own; but the great man is he who in the midst of the crowd keeps with perfect sweetness the independence of solitude.

### Sub questions

Question Number : 131 Question Id : 5494703516 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Commonly speaking, virtues are

Options :

1. ✘ abundant
2. ✔ scanty
3. ✘ popular
4. ✘ cheap

Question Number : 132 Question Id : 5494703517 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Good deeds are performed as a

Options :

1. ✘ duty
2. ✔ charity
3. ✘ speculation
4. ✘ business

Question Number : 133 Question Id : 5494703518 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

“Their virtues are ‘penances’”. What is the meaning of the word ‘penances’?

Options :

1. ✘ solution
2. ✔ atonement
3. ✘ punishment
4. ✘ fine

Question Number : 134 Question Id : 5494703519 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The author desires to live his life

Options :

1. ✘ ostentatiously
2. ✘ superficially
3. ✘ pompously
4. ✔ sincerely

Question Number : 135 Question Id : 5494703520 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The author prefers to live for

Options :

1. ✘ others
2. ✘ the nation
3. ✘ fashion
4. ✔ himself

Question Id : 5494703521 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Compre

## Questions : No

### Question Numbers : (136 to 140)

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

Migration has been a ubiquitous phenomenon across the spectrum of the globe since the existence of mankind on the earth. Social, political, and economic reasons contribute to the cause of flow of populations from one part of a country to another part of the country. While immigrations helped the enrichment of local cultures, they have their adverse effect in the form of population explosion, cultural imbalances, violence, aggression, and the like. India, from time immemorial, has been hosting illegal immigrants from Bangladesh, Pakistan, Nepal, and other countries.

“Servant Maid Services”, is an established servant maid providing company to the households and offices in the metropolitan city of Kolkata. It has employee strength of twenty thousand servant maids on its rolls. Many ghettos infested with poor sanitation are usual landscapes in many parts of Kolkata. The employees of the Servant Maid Services are drawn mostly from the ghettos and slums. A population survey by the government revealed that majority of the slum dwellers are illegal immigrants from Bangladesh over a period of years. Electoral politics played a major role in sanctioning voter identity cards, Aadhaar cards, and work permits to the women residing in those areas. Huge influx of illegal people has naturally put a pressure on the meagre natural resources and there have been frictions on economic and communal lines. But, having voter identity cards and work permits, they are subject to political bargaining; and they have no difficulty in obtaining local jobs. Since it is cheap labour, neither the “Servant Maid Services” company nor the local households of Kolkata could afford to miss their services.

## Sub questions

Question Number : 136 Question Id : 5494703522 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Where is “Servant Maid Services” located?

Options :

1. ✘ Cannot be inferred
2. ✘ In one of the suburban parts of Kolkata
3. ✘ In one of the ghettos



4. ✓ In the city of Kolkata

**Question Number : 137 Question Id : 5494703523 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What is a ghetto?

**Options :**

1. ✗ A den of criminals

2. ✓ Slum area occupied by minority group

3. ✗ A locality of bootleggers

4. ✗ Walled portion of the old city

**Question Number : 138 Question Id : 5494703524 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What makes the illegal immigrants indispensable?

**Options :**

1. ✗ Their political power

2. ✗ The fear that they will retaliate if antagonized

3. ✓ The attraction of their cheap labour

4. ✘ The strength of their bargaining power

**Question Number : 139 Question Id : 5494703525 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Who are the illegal immigrant employees of “Servant Maid Services”?

**Options :**

1. ✘ Poor labourers from other part of the country

2. ✘ People from Nepal, Bangladesh, and Pakistan

3. ✔ People mostly from Bangladesh

4. ✘ Rohingya refugees

**Question Number : 140 Question Id : 5494703526 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What is the reason for illegal immigrations?

**Options :**

1. ✘ Ill health

2. ✘ Religious persecution

3. ✘ Cultural differences

4. ✔ Social political and economic factors

**Question Id : 5494703527 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No**

**Question Numbers : (141 to 145)**

**Read the passage below and choose the correct answer 141-145**

Culture is a forbidding word. I have to use it, knowing of none better to describe the various beautiful and interesting objects which men have made in the past, and handed down to us, and which some of us are hoping to hand on. Many people despise them. They argue with force that cultural stuff takes up a great deal of room and time, and had better be scrapped. Cultivated people are a drop of ink in the ocean. They mix easily and even genially with other drops, for those exclusive days are over when cultivated people made only cultivated friends, and became tongue-tied or terror-struck in the presence of anyone whose make-up was different from their own. Culture, thank goodness, is no longer a social asset, it can no longer be employed either as a barrier against the mob or as a ladder into aristocracy. All the same, we are a drop in the ocean. Few people share our enjoyment so far. No one needs to listen to us who does not want to. We whisper in the corner of a world which is full of other noises, and louder ones.

**Sub questions**

**Question Number : 141 Question Id : 5494703528 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

The word 'culture'

**Options :**

1. ✘ belittles
2. ✘ instigates
3. ✔ circumscribes
4. ✘ discourages



Question Number : 142 Question Id : 5494703529 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Cultivated people are now

Options :

1. ✘ a majority
2. ✔ a minority
3. ✘ ubiquitous
4. ✘ degenerated

Question Number : 143 Question Id : 5494703530 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Aristocracy means

Options :

1. ✔ nobility
2. ✘ working force
3. ✘ boorish
4. ✘ fascinating

Question Number : 144 Question Id : 5494703531 Display Question Number : '

**Mandatory : No**

Culture as an inheritance of the past is

**Options :**

1. ✘ admired

2. ✘ loved

3. ✔ hated

4. ✘ glorified

**Question Number : 145 Question Id : 5494703532 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

Cultivated people are good

**Options :**

1. ✘ boxers

2. ✘ businessmen

3. ✔ mixers

4. ✘ walkers

## Mathematical Ability

**Section Id :**

54947051

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 : 5494703533 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability      ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

$$(25)^{0.5} \times (16)^{0.25} =$$

Options :

1. ✘ 2

2. ✘ 5

3. ✔ 10

4. ✘ 7

Question Number : 147 Question Id : 5494703534 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability      ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

$$(5^3)^{\frac{1}{x}} + (3^3)^{\frac{1}{x}} = 134, \text{ then } x =$$

Options :

1. ✘ 7

2. ✘ 5

3. ✔ 1

4. ✘ 8

Question Number : 148 Question Id : 5494703535 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

If  $A : B = 5 : 3$  and  $B : C = 7 : 8$ , then  $A : B : C =$

$A : B = 5 : 3$  మరియు  $B : C = 7 : 8$  ಅಯಿಲೆ  $A : B : C =$

Options :

1. ✘ 1 : 3 : 4

2. ✔ 35 : 21 : 24

3. ✘ 25 : 33 : 45

4. ✘ 35 : 40 : 66

Question Number : 149 Question Id : 5494703536 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A container contains 50 litres of milk from which 5 litres was taken out and was replaced by 5 litres of water. This process was repeated further two times. Then the ratio of milk and water in the container is

ఒక పాత్రలో 50 లీటర్ల పాలు ఉన్నాయి. ఈ పాత్ర నుండి 5 లీటర్లు తీసి, దానిని 5 లీటర్ల నీటితో భర్తీ చేశారు. ఈ పనిని మరో రెండు సార్లు పునరావృతం చేస్తే, ఇప్పుడు పాత్రలోని పాలు మరియు నీటి నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 71 : 29
2. ✘ 81 : 19
3. ✘ 639 : 181
4. ✔ 729 : 271

Question Number : 150 Question Id : 5494703537 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The rationalising factor  $\sqrt[3]{125} - \sqrt[2]{9}$  is

$\sqrt[3]{125} - \sqrt[2]{9}$  ను అకరణీయం చేసే గుణకం

Options :

1. ✘ 8
2. ✔ 2

3. ✖ 5

4. ✖ 3

Question Number : 151 Question Id : 5494703538 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

$$\sqrt{\sqrt{49} + \sqrt{16} + 6} =$$

Options :

1. ✔  $\sqrt{17}$

2. ✖  $\sqrt{21}$

3. ✖  $\sqrt{15}$

4. ✖  $\sqrt{80}$

Question Number : 152 Question Id : 5494703539 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

If the 4 digit even number 'X54Y' is divisible by 11, then the number of possible ordered pairs (X,Y) is

'X54Y' అనే నాలుగు అంకెల సరి సంఖ్య 11 చే భాగింప బడితే, అప్పుడు వీలయ్యే క్రమ యుగ్మాలు (X,Y) ల సంఖ్య

**Options :**

1. ✘ 2

2. ✘ 3

3. ✘ 1

4. ✔ 5

**Question Number : 153 Question Id : 5494703540 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

What is the smallest 4 digit number which when decreased by the largest 2 digit number, is exactly divisible by 15, 20, 25 ?

గరిష్ట 2 అంకెల సంఖ్య చేత తగ్గించినప్పుడు 15, 20, 25 ల చే భాగింపబడే కనిష్ట 4 అంకెల సంఖ్య ఏది ?

**Options :**

1. ✘ 1099

2. ✘ 1599



3. ✓ 1299

4. ✘ 1199

Question Number : 154 Question Id : 5494703541 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

In six clocks alarms commence tolling together and ring at intervals of 3 , 6 , 9 , 12 , 15 and 18 seconds in each clock respectively. In one hour of duration how many times do they ring together?

6 గడియారములలో అలారాలు కలిసి కొట్టడం మొదలు పెట్టి ప్రతి గడియారం లో వరుసగా 3, 6, 9, 12, 15 మరియు 18 సెకండ్ల అంతరముల వద్ద మ్రోగుతున్నాయి. ఒక గంట సమయంలో ఎన్ని సార్లు అవి అన్నీ కలిపి మ్రోగుతాయి ?

Options :

1. ✘ 4

2. ✘ 18

3. ✘ 20

4. ✓ 21

Question Number : 155 Question Id : 5494703542 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

The maximum number of students among whom 1001 pens and 910 note books can be distributed in such a way that each student gets the same number of pens and the same number of notebooks is

ప్రతి విద్యార్థి ఒకే సంఖ్య లో పెన్ లు మరియు ఒకే సంఖ్య లో నోట్ బుక్లను పొందే విధంగా 1001 పెన్ లను మరియు 910 నోట్ బుక్లను పంచి పెట్టగలిగే విద్యార్థుల గరిష్ఠ సంఖ్య

**Options :**

1. ✘ 90

2. ✘ 100

3. ✔ 91

4. ✘ 101

Question Number : 156 Question Id : 5494703543 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

$$1.27 + 0.94 + (27)^{1/3} =$$

**Options :**

1. ✘ 2.77

2. ✘ 3.46

3. ✓ 5.21

4. ✗ 1.53

Question Number : 157 Question Id : 5494703544 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If 'x' and 'y' are two rational numbers such that  $x < -1$  and  $y > 1$ , then which one of the following is true

$x < -1$  మరియు  $y > 1$  అయ్యే టట్లుగా X మరియు Y రెండు అకరణీయ సంఖ్య లైతే, అప్పుడు ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యము ?

Options :

1. ✗  $|x| > y$

2. ✗  $y - x^3 < 1$

3. ✗  $\frac{1}{x^2} > \frac{1}{y^2}$

4. ✓  $y + x^2 > 2$

Question Number : 158 Question Id : 5494703545 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

## Arithmetical Ability

## అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $A = \frac{2}{7}$ ,  $B = \frac{3}{11}$ ,  $C = \frac{4}{13}$  and  $D = \frac{1}{5}$ , then

$A = \frac{2}{7}$ ,  $B = \frac{3}{11}$ ,  $C = \frac{4}{13}$  మరియు  $D = \frac{1}{5}$  అయితే, అప్పుడు

Options :

1. ✘  $A < B < D < C$

2. ✔  $D < B < A < C$

3. ✘  $C < A < D < B$

4. ✘  $B < A < D < C$

Question Number : 159 Question Id : 5494703546 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

## Arithmetical Ability

## అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $P = \sqrt{3} - 1$ ,  $Q = \sqrt[3]{5} - 1$ ,  $R = \sqrt{9} - \sqrt{7}$  and  $S = \sqrt{7} - \sqrt{5}$ , then

$P = \sqrt{3} - 1$ ,  $Q = \sqrt[3]{5} - 1$ ,  $R = \sqrt{9} - \sqrt{7}$  మరియు  $S = \sqrt{7} - \sqrt{5}$  అయితే అప్పుడు

Options :

1. ✔  $R < S < Q < P$

2. ✘  $P < Q < R < S$

3. ✖  $Q < P < S < R$

4. ✖  $S < R < Q < P$

Question Number : 160 Question Id : 5494703547 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యం

'A' drank  $\frac{3}{5}$ th of the water in a bottle and 'B' drank 20% of the remaining. If 'B'

drank 3 litres of the water, then the amount of water originally in the bottle is

ఒక సీసాలోని నీటిలో  $\frac{3}{5}$  వ భాగాన్ని A తాగేసాడు మరియు మిగిలిన దానిలో 20% ను B తాగేసాడు.

B మూడు లీటర్లను తాగితే, ఆ సీసాలో మొదట ఉన్న నీరు

Options :

37.5 litres

1. ✔

37.5 లీటర్లు

75 litres

2. ✖

75 లీటర్లు

100 litres

3. ✖

100 లీటర్లు

45 litres

4. ✖

45 లీటర్లు

Question Number : 161 Question Id : 5494703548 Display Question Number : '

**Mandatory : No**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

A person incurs 5% loss by selling a watch for Rs. 1140/-. At what price should the watch be sold to earn 5% profit?

ఒక గడియారమును రూ 1140 కి అమ్ముడంద్వారా ఒక వ్యక్తి 5% నష్టం ను పొందుతాడు. 5% లాభం సంపాదించడానికి ఆ గడియారమును ఏ ధర వద్ద అమ్మువలెను ?

**Options :**

1. ✘ Rs 1206
2. ✘ Rs 1620
3. ✔ Rs 1260
4. ✘ Rs 1200

**Question Number : 162 Question Id : 5494703549 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

Instead of increasing the salary of an employee twice successively by 10%, the employer has given a one-time 20% hike. The percentage of loss or gain for the employee is

ఒక ఉద్యోగి యొక్క జీతమును రెండు సార్లు పారంపరికంగా 10% చొప్పున పెంచడానికి బదులుగా, ఒక యజమాని అతనికి ఒకే సారి 20% జీతం పెంచాడు. ఆ ఉద్యోగికి కలిగే లాభం లేదా నష్టం యొక్క శాతము

**Options :**



- 0.9% gain  
0.9% లాభం
1. ✘
- 1% gain  
1% లాభం
2. ✘
- 1% loss  
1% నష్టం
3. ✔
- 0.9% loss  
0.9% నష్టం
4. ✘

Question Number : 163 Question Id : 5494703550 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

A person sells an article at a profit of 10%. If he had bought it at 10% less and sold it for Rs. 3 more, he would have gained 25%. Then the cost price of that article (in Rs.) is

ఒక వ్యక్తి ఒక వస్తువును 10% లాభానికి అమ్ముతాడు. అతడు దానిని 10% తక్కువకు కొని రూ 3 ఎక్కువకు అమ్మితే, అతడు 25% లాభాన్ని పొందేవాడు. అప్పుడు ఆ వస్తువు కొన్న వెల (రూ | ల లో )

Options :

- 111  
1. ✘
- 112  
2. ✘



3. ✘ 130

4. ✔ 120

Question Number : 164 Question Id : 5494703551 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

ಅಂಕಗಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

'P' and 'Q' are the only partners in a business. 'P' invests  $\frac{1}{4}$  of the capital for 15 months and 'Q' receives  $\frac{2}{3}$  of the total profit. For how many months Q's capital was in the business

'P' మరియు 'Q' ಉ ಮಾತ್ರಮೆ ಒಕ ವ್ಯಾಪಾರಂಲ್ ಭಾಗಸ್ವಾಮುಲು. ಪೆಟ್ಟುಬಡೀಲ್  $\frac{1}{4}$  ವಂತು ನು 15 ನೆಲಲು ಪಾಟು 'P' ಪೆಟ್ಟುಗಾ ವವ್ವಿನ ಮೊತ್ತಂ ಲಾಭಂ ಲ್  $\frac{2}{3}$  ವಂತು 'Q' ಪೆಟ್ಟುಬಡೀ ಎನ್ನಿ ನೆಲಲು ಊಡಿ ?

Options :

1. ✔ 10

2. ✘ 8

3. ✘ 9

4. ✘ 12

Question Number : 165 Question Id : 5494703552 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

Two partners 'A' and 'B' invest Rs. 1.25 lakhs and Rs. 0.75 lakhs respectively in a business, They agree to share 60% of the annual profit equally and the remaining 40% of the profit as interest for their capital. If 'A' gets Rs. 300 more than 'B', then the total annual profit (in thousands) is

ఇద్దరు భాగస్వాములు A , B లు ఒక వ్యాపారంలో వరుసగా రూ 1.25 లక్షలు మరియు రూ 0.75 లక్షలు పెట్టుబడి పెట్టారు. సంవత్సరాంత లాభంలో 60% ను వారు సమానంగాను, మిగిలిన లాభంలో 40% వారి పెట్టుబడికి వడ్డీగాను పంచుకోడానికి ఒప్పుకున్నారు. B కంటే A రూ 300 ఎక్కువ పొందితే, అప్పుడు మొత్తం సంవత్సరాంత లాభం (వేలలో )

Options :

1. ✘ 30

2. ✔ 3

3. ✘ 30.50

4. ✘ 3.5

Question Number : 166 Question Id : 5494703553 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

A pipe 'A' can fill an empty tank in 5 hours. But due to small hole at the bottom of the tank, the pipe took 8 hours to fill the tank. Then the time required for the full tank of water to drain through that tiny hole, in hours is

A అనే గొట్టం ఒక ఖాళీ తోట్టెను 5 గంటలలో నింపగలదు. అయితే దాని అడుగున ఉన్న ఒక చిన్న రంధ్రము కారణంగా, ఆ తోట్టెని నింపడానికి ఆ గొట్టం 8 గంటలు తీసుకుంది. అప్పుడు ఆ చిన్న రంధ్రము నుండి పూర్తిగా నీటితో నింపిన తోట్టె ఖాళీ కావడానికి కావాల్సిన కాలము గంటలలో

Options :

1. ✘  $10\frac{1}{2}$  hours

2. ✘  $12\frac{2}{3}$  hours

3. ✘  $12\frac{3}{4}$  hours

4. ✔  $13\frac{1}{3}$  hours

Question Number : 167 Question Id : 5494703554 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

A tank is filled in 5 hrs by three pipes together 'A', 'B' and 'C'. If the pipe 'C' is twice as fast as 'B' and 'B' is twice as fast as 'A', then the time that pipe 'A' alone take to fill the tank (in hours) is

A, B మరియు C మూడు గొట్టము లు కలిసి ఒక తోట్టను 5 గంటలలో నింపుతాయి. గొట్టము B కంటే గొట్టము C రెట్టింపు మరియు గొట్టము C కంటే గొట్టము D రెట్టింపు వేగము కలిగినవైతే, అప్పుడు గొట్టం A ఒక్కటే ఆ తోట్టను నింపడానికి పట్టే కాలము (గం ని ల లో)

**Options :**

1. ✓ 35

2. ✗ 25

3. ✗ 20

4. ✗ 30

**Question Number : 168 Question Id : 5494703555 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

Walking at 10 KMPH speed, a person travels a distance of 'd' kilometres, If he increases his speed by 4 KMPH, he would have travelled 20 kilometres more in the same time, then 'd' is (in km.)

గంటకు 10 కి మీ వేగం తో నడిచినప్పుడు ఒక వ్యక్తి 'd' కి మీ ప్రయాణం చేస్తాడు. అతని వేగాన్ని గంటకు 4 కి మీ పెంచితే, అదే సమయంలో అతడు 20 కి మీ ఎక్కువ ప్రయాణం చేయగలిగితే, అప్పుడు 'd' విలువ (కి మీ ల లో )

**Options :**

1. ✘ 56

2. ✘ 70

3. ✘ 86

4. ✔ 50

**Question Number : 169 Question Id : 5494703556 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

A man takes 5 hours and 45 minutes for a round trip, by walk in onwards journey and by a car in return journey. He would have gained 2 hours if he travels by car both ways. The time he would taken by walking both ways is

వెళ్ళే ప్రయాణం నడక తోను, తిరుగు ప్రయాణం కారు లోను కలిపి ఒక యాత్రను పూర్తి చేయడానికి ఒక వ్యక్తి 5 గంటల 45 నిమిషములు తీసుకుంటాడు. రెండు ప్రయాణములనూ కారులోనే ప్రయాణిస్తే, అతడు 2 గంటలు తక్కువ కాలములో పూర్తి చేయగలిగేవాడు. రెండు ప్రయాణములనూ నడిచి చేసి ఉంటే, అతను తీసుకునే కాలము

**Options :**

3 hrs 45 mts

1. ✘ 3 గం 45 ని |లు

7 hrs 30 mts

2. ✘ 7 గం 30 ని |లు

11 hrs 45 mts

3. ✘ 11 గం 45 ని |లు



7 hrs 45 mts

4. ✓ 7 గం 45 ని |లు

Question Number : 170 Question Id : 5494703557 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

'A' and 'B' can complete a work in 15 days and 10 days respectively. They started the work together but after two days 'B' had to leave that work. The number of days 'A' alone complete the remaining work is

A మరియు B ఒక పనిని వరుసగా 15 మరియు 10 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. వారు ఇద్దరు కలిసి పని మొదలు పెట్టి రెండు రోజులు చేసిన తరువాత B పని వదిలి వెళ్లవలసి వచ్చింది. మిగిలిన పనిని A ఒక్కడే పూర్తి చేయడానికి తీసుకునే రోజుల సంఖ్య

Options :

1. ✗ 15

2. ✓ 10

3. ✗ 8

4. ✗ 5

Question Number : 171 Question Id : 5494703558 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

## Arithmetical Ability

## అంకగణిత సామర్థ్యత

Working independently 3 boys or 3 women or 1 man can do a piece of work in 44 days. Working together, the time needed (in days) to complete the same piece of work for 1 man, 1 woman and 1 boy is

విడివిడిగా పనిచేస్తే ముగ్గురు బాలురు లేదా ఇద్దరు స్త్రీలు లేదా ఒక పురుషుడు ఒక పనిని 44 రోజులలో చేయగలరు. ఒక పురుషుడు, ఒక స్త్రీ మరియు ఒక బాలుడు కలిసి పని చేసినప్పుడు, ఆ పనిని పూర్తి చేయడానికి అవసరమయ్యే కాలము (రోజుల లో)

### Options :

1. ✘ 26

2. ✔ 24

3. ✘ 28

4. ✘ 22

Question Number : 172 Question Id : 5494703559 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

## Arithmetical Ability

## అంకగణిత సామర్థ్యత

The lengths of the diagonals of a rhombus are 60 cm and 25 cm. Then the area of the rhombus, in square centimetres, is

ఒక సమలంబ చతుర్భుజము యొక్క వికర్ణముల పొడవులు 60 సెం | మీ మరియు 25 సెం | మీ. అప్పుడు ఆ సమలంబ చతుర్భుజ వైశాల్యం చ | సెం | మీ ల లో

### Options :

1. ✘ 1500



2. ✓ 750

3. ✗ 1200

4. ✗ 600

Question Number : 173 Question Id : 5494703560 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

The area (in sq.cm) of an equilateral triangle whose side is 4 cm is

4 సెం మీ భుజముగా గలిగిన ఒక సమబాహు త్రిభుజము యొక్క వైశాల్యము (చ |సెం మీ ల లో)

Options :

1. ✗  $8\sqrt{3}$

2. ✓  $4\sqrt{3}$

3. ✗  $16\sqrt{3}$

4. ✗  $2\sqrt{3}$

Question Number : 174 Question Id : 5494703561 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

If the volume of circular cylinder and a cone of same height are equal, then the ratio of their base radii, in that order, is

ఒక ఎత్తును కలిగిన ఒక వర్తుల స్థూపము మరియు ఒక శంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణములు సమానమైతే, అప్పుడు వాటి యొక్క భూవ్యాసార్థముల నిష్పత్తి, అదే క్రమంలో

**Options :**

1. ✘ 1 : 3

2. ✔ 1 :  $\sqrt{3}$

3. ✘ 3 : 1

4. ✘  $\sqrt{3}$  : 1

**Question Number : 175 Question Id : 5494703562 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యత**

If the total surface area of a cuboid whose sides are in the ratio 1 : 2 : 3 is 1078 square units, then its volume in cubic units is

1 : 2 : 3 నిష్పత్తి లో భుజములను కలిగిన ఒక దీర్ఘ ఘనము యొక్క సంపూర్ణ తల వైశాల్యము 1078 చదరవు యూనిట్లు అయితే, అప్పుడు దాని ఘన పరిమాణము (ఘన యూనిట్లలో)

**Options :**

1. ✘ 1998

2. ✓ 2058

3. ✗ 2068

4. ✗ 2508

Question Number : 176 Question Id : 5494703563 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

The area of a trapezium with 8 cm and 10 cm as lengths of the parallel sides is  $144 \text{ cm}^2$ . Then the distance between the parallel sides (in centimetres) is

సమాంతర భుజముల పొడవులు 8 సెం.మీ మరియు 10 సెం.మీ గా గలిగిన సమలంబ చతుర్భుజము వైశాల్యము 144 చ.సెం.మీ. అప్పుడు సమాంతర భుజముల మధ్య దూరము (సెం.మీ ల లో )

Options :

1. ✗ 32

2. ✓ 16

3. ✗ 8

4. ✗ 4

Question Number : 177 Question Id : 5494703564 Display Question Number : '

**Mandatory : No**

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యత

In  $\Delta ABC$ , 'D', 'E' and 'F' are the midpoints of sides BC, CA, AB respectively.  
Then the area of quadrilateral BDEF formed is

$\Delta ABC$  లో భుజములు BC, CA మరియు AB ల యొక్క మధ్య బిందువులు వరుసగా D, E మరియు F. అప్పుడు ఏర్పడే BDEF చతుర్భుజ వైశాల్యము

**Options :**

$\frac{1^{\text{rd}}}{3}$  of area of  $\Delta ABC$

$\Delta ABC$  వైశాల్యం లో 3 వ వంతు

1. ✘

Half of the area of  $\Delta ABC$

$\Delta ABC$  వైశాల్యం లో సగం

2. ✔

$\frac{1^{\text{th}}}{4}$  of area of  $\Delta ABC$

$\Delta ABC$  వైశాల్యం లో 4 వ వంతు

3. ✘

$\frac{1^{\text{th}}}{5}$  of area of  $\Delta ABC$

$\Delta ABC$  వైశాల్యం లో 5 వ వంతు

4. ✘

**Question Number : 178 Question Id : 5494703565 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

If the area of the sector cut from a circle of radius 12 units is 60 square units, then the angle of the sector (in degrees) is

12 యూనిట్లు వ్యాసార్థం గల ఒక వృత్తం నుండి కత్తిరించిన ఒక సెక్టరు వైశాల్యం 60 చ|యూనిట్లు అయితే, అప్పుడు ఆ సెక్టరు కోణం (డీగ్రీ లలో )

Options :

1. ✘  $\frac{5}{6\pi}$

2. ✘  $\frac{135}{\pi}$

3. ✘  $\frac{105}{\pi}$

4. ✔  $\frac{150}{\pi}$

Question Number : 179 Question Id : 5494703566 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

$y < x < |y|$  implies

$y < x < |y|$  సూచించేది

Options :

1. ✘

$$|x| < |y|, y > 0$$

2. ✓  $|x| < |y|, y < 0$

3. ✗  $|x| < |y|, x < 0$

4. ✗  $|x| < |y|, x > 0$

Question Number : 180 Question Id : 5494703567 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $3^5$  is divided by 7, then the remainder is

$3^5$  ని 7 చే భాగించితే, అప్పుడు వచ్చే శేషము

Options :

1. ✗ 4

2. ✓ 5

3. ✗ 3

4. ✗ 2

Question Number : 181 Question Id : 5494703568 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Mandatory : No

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The contrapositive of statement "if two triangles are congruent then they are similar" is

"రెండు త్రిభుజములు సర్వ సమానమైతే, అప్పుడు అవి సరూపములు" అనే ప్రవచనం యొక్క ప్రతివర్తితము

**Options :**

If two triangles are similar then they are congruent

రెండు త్రిభుజములు సరూపమైతే అప్పుడు అవి సర్వ సమానము

1. ✘

If two triangles are not congruent then they are not similar

రెండు త్రిభుజములు సర్వ సమానం కాకపోతే, అప్పుడు అవి సరూపం కాదు

2. ✘

If two triangles are not similar then they are not congruent

రెండు త్రిభుజములు సరూపం కాకపోతే, అప్పుడు అవి సర్వ సమానం

3. ✔

If two triangles are similar then they are not congruent

రెండు త్రిభుజములు సరూపమైతే అప్పుడు అవి సర్వ సమానం కావు

4. ✘

**Question Number : 182 Question Id : 5494703569 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**



**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  is defined by  $f(x) = 2x + |x|$  then  $f(2x) - f(x) + f(-x)$  is equal to

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ను  $f(x) = 2x + |x|$  గా నిర్వచిస్తే, అప్పుడు  $f(2x) - f(x) + f(-x) =$

**Options :**

1. ✘  $2x$

2. ✘  $-2|x|$

3. ✔  $2|x|$

4. ✘  $-2x$

**Question Number : 183 Question Id : 5494703570 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The equation of the line having slope more than 1 and with the intercepts  $a$ ,  $b$  on the X and Y axes respectively such that  $a + b = 2$ ,  $ab = -3$  is

వాలును 1 కంటే ఎక్కువగా కలిగి మరియు X, Y అక్షములపై వరుసగా  $a$ ,  $b$  అంతరఖండములను

$a + b = 2$ ,  $ab = -3$  అయ్యే విధంగా గలిగిన సరళ రేఖ సమీకరణం

**Options :**

1. ✘  $x - 3y - 3 = 0$

2. ✘  $3x - 2y - 6 = 0$

3. ✔  $3x - y + 3 = 0$

4. ✘  $2x + 10y - 5 = 0$

Question Number : 184 Question Id : 5494703571 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

$$\sin 120^\circ \cos 150^\circ - \cos 240^\circ \sin 330^\circ =$$

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ -1

3. ✘  $\frac{2}{3}$

4. ✘  $-\left[\frac{\sqrt{3}+1}{4}\right]$

Question Number : 185 Question Id : 5494703572 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If the polynomials  $ax^3 + 5x^2 - x - 4$  and  $2x^3 + 3x^2 + x + a$  leave the same remainder when divided by  $x + 1$ , then  $a =$

$ax^3 + 5x^2 - x - 4$  మరియు  $2x^3 + 3x^2 + x + a$  బహుపదులు  $x + 1$  చే భాగించినప్పుడు ఒకే శేషమును ఇస్తే, అప్పుడు  $a =$

**Options :**

1. ✓ 1

2. ✗ 2

3. ✗ -1

4. ✗ -2

**Question Number : 186 Question Id : 5494703573 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If  $\frac{6}{x+y} + \frac{1}{x-y} = 1$  and  $\frac{24}{x+y} + \frac{6}{x-y} = 5$  then  $xy =$

$\frac{6}{x+y} + \frac{1}{x-y} = 1$  మరియు  $\frac{24}{x+y} + \frac{6}{x-y} = 5$  అయితే, అప్పుడు  $xy =$

**Options :**

1. ✓ 35

2. ✘ 24

3. ✘ 30

4. ✘ 28

Question Number : 187 Question Id : 5494703574 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If the 4<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> terms of a geometric progression are 8 and  $\frac{128}{625}$  respectively, then

Common ratio  $r =$

ఒక గుణ శ్రేణి యొక్క 4 వ మరియు 8 వ పదములు వరుసగా 8 మరియు  $\frac{128}{625}$  అయితే, అప్పుడు

సాధారణ నిష్పత్తి,  $r =$

Options :

1. ✘  $\frac{1}{25}$

2. ✘  $\frac{4}{25}$

3. ✔  $\frac{2}{5}$

4. ✘  $\frac{4}{5}$

Question Number : 188 Question Id : 5494703575 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

Sum of the first 8 terms of the sequence  $1^2, 3^2, 5^2, 7^2, \dots$  Is

అనుక్రమము  $1^2, 3^2, 5^2, 7^2, \dots$  యొక్క మొదటి 8 పదముల మొత్తము

Options :

1. ✘ 969

2. ✔ 680

3. ✘ 455

4. ✘ 286

Question Number : 189 Question Id : 5494703576 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If  $A = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$  and  $B = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$  then  $(B^{-1}A^{-1})^{-1} =$

$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$  మరియు  $B = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$  అయితే అప్పుడు  $(B^{-1}A^{-1})^{-1} =$

Options :

$$\begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

1. ✓

$$\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$$

2. ✗

$$\frac{1}{10} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

3. ✗

$$\frac{1}{10} \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -2 & 2 \end{bmatrix}$$

4. ✗

**Question Number : 190 Question Id : 5494703577 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The midpoint of a line segment is  $(-4, -2)$ . If  $(-6, 4)$  is the point at one end of that line segment, then the square of the length of that line segment is

ఒక రేఖాఖండము యొక్క మధ్య బిందువు  $(-4, -2)$ . ఆ రేఖాఖండము యొక్క ఒక చివరి బిందువు  $(-6, 4)$  అయితే, అప్పుడు ఆ రేఖాఖండం పొడవు యొక్క వర్గము

**Options :**

160

1. ✓

240

2. ✗

3. ✖ 80

4. ✖ 40

Question Number : 191 Question Id : 5494703578 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

A fair die is rolled 60 times and the frequency distribution of the digits appeared on its face is given below

Digits	1	2	3	4	5	6
Frequency	8	9	10	16	9	8

The mean of this data is

ఒక నిష్పాక్షిక పాచిక ను 60 సార్లు దోర్లించారు మరియు దాని ముఖముపై పడిన అంకెల పౌనఃపుణ్యము ను క్రింద ఇచ్చారు

అంకె	1	2	3	4	5	6
పౌనఃపుణ్యము	8	9	10	16	9	8

ఈ దత్తాంశము యొక్క అంక మధ్యమము

Options :

1. ✖ 3.25

2. ✓ 3.55

3. ✖



3.45

3.35

4. ✘

Question Number : 192 Question Id : 5494703579 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The median of the numbers  $1, 2, 2^2, \dots, 2^{n-1}$  when  $n = 2021$  is

$n = 2021$  అయినప్పుడు సంఖ్యలు  $1, 2, 2^2, \dots, 2^{n-1}$  యొక్క మధ్యగతం

Options :

1. ✘  $2^{2019}$

2. ✘  $2^{1020}$

3. ✔  $2^{1010}$

4. ✘ (2021) (2022)

Question Number : 193 Question Id : 5494703580 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

For a given data, if the arithmetic mean is 39 and median is 37.5, then its mode is

ఒక ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు అంకమధ్యమము 39 మరియు మధ్యగతము 37.5 అయితే, అప్పుడు దాని బాహుళకము

**Options :**

1. ✘ 38
2. ✘ 38.5
3. ✔ 34.5
4. ✘ 30.5

**Question Number : 194 Question Id : 5494703581 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Statistical Ability**      సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The variance of the first  $n$  odd natural numbers is

మొదటి  $n$  బేసి సహజ సంఖ్యల విస్తృతి

**Options :**

1. ✘  $\frac{n^2-1}{12}$
2. ✘  $\frac{n^2-1}{6}$
3. ✔

$$\frac{n^2 - 1}{3}$$

$$\frac{n^2 + 1}{6}$$

4. ✘

Question Number : 195 Question Id : 5494703582 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The standard deviation of 168 , 170 , 172 , 174 , 176 , 178 , corrected to two decimal places is

168 , 170 , 172 , 174 , 176 , 178 ల యొక్క క్రమ విచలనం, రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరిస్తే

Options :

1. ✘ 12.34

2. ✘ 11.67

3. ✘ 3.12

4. ✔ 3.42

Question Number : 196 Question Id : 5494703583 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If the correlation coefficient of the 4 pairs of observations  $(x_1, y_1), (x_2, y_2),$  (x<sub>3</sub>

, y<sub>3</sub>), (x<sub>4</sub>, y<sub>4</sub>) of a data is  $\frac{1}{6}$ , then  $\sum_{i=1}^4 (x_i - y_i)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

ఒక దత్తాంశ యొక్క నాలుగు జతల పరిశీలనలు  $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3), (x_4, y_4)$  యొక్క

సహ సంబంధ గుణకం  $\frac{1}{6}$  అయితే, అప్పుడు  $\sum_{i=1}^4 (x_i - y_i)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

1. ✘ 50

2. ✔  $\frac{25}{3}$

3. ✘  $\frac{50}{3}$

4. ✘ 25

Question Number : 197 Question Id : 5494703584 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If two cards are drawn at random from a pack of 52 cards simultaneously, then the probability of getting one club and one spade card is

52 పేక ముక్కలను గల ఒక కట్టనుండి రెండు పేక ముక్కలను యాదృచ్ఛికంగా ఒకే సారి తీస్తే అప్పుడు ఒక కళావరు ముక్క మరియు ఒక ఇస్పెటు ముక్క రాగల సంభావ్యత

Options :

1. ✘  $\frac{1}{4}$

2. ✘  $\frac{1}{13}$

3. ✘  $\frac{13}{221}$

4. ✔  $\frac{13}{102}$

Question Number : 198 Question Id : 5494703585 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

Two dice are rolled simultaneously. Then the probability of getting an even number on one die and a prime number on another die is

రెండు పాచికలను ఒకే సారి దొర్లించారు. అప్పుడు వాటిలో ఒక పాచిక పై సరి సంఖ్య మరియు రెండవ పాచిక పై ఒక ప్రధాన సంఖ్య పొందే సంభావ్యత

Options :

1. ✘  $\frac{1}{3}$

2. ✔  $\frac{1}{4}$

3. ✘  $\frac{1}{6}$

4. ✘  $\frac{1}{12}$

Question Number : 199 Question Id : 5494703586 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If 3 fair dice are rolled, then the probability that the sum of the numbers appearing on them is greater than 15 is

3 నిష్పాక్షిక పాచికలను దొర్లించినప్పుడు, వాటిపై పడే సంఖ్యల మొత్తము 15 కంటే ఎక్కువయ్యే సంభావ్యత

Options :

1. ✘  $\frac{17}{216}$

2. ✘  $\frac{7}{108}$

3. ✘  $\frac{11}{216}$

4. ✔  $\frac{5}{108}$

Question Number : 200 Question Id : 5494703587 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If a 4 digit number is formed at random, without repetition using the digits 0, 1, 2, 4, 5 then the probability that the number thus formed is not divisible by 3 is

0, 1, 2, 4, 5 అంకెలను పునరావృత్తం కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా ఉపయోగించి ఒక 4 అంకెల సంఖ్యను తయారుచేస్తే, ఈ విధంగా తయారైన సంఖ్య 3 చే భాగింపబడకపోయే సంభావ్యత

Options :

1. ✘  $\frac{1}{4}$

2. ✔  $\frac{3}{4}$

3. ✘  $\frac{1}{5}$

4. ✘  $\frac{4}{5}$