

# 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 18th Sep 2021 Shift2 |
| 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 : 54947052

|  |           |
|--|-----------|
| 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 : 5494703588 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (1 to 20)

## Data Sufficiency దత్తాంశ పర్యాప్తత

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:

- a) Mark choice (1) if the statement **I** alone is sufficient to answer the question.
- b) Mark choice (2) if the statement **II** alone is sufficient to answer the question.
- c) Mark choice (3) if the statements **I** and **II** together are sufficient to answer the question but neither statement alone is sufficient.
- d) 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, దానిక్రింద I, II అని గుర్తులు గల రెండు ప్రవచనాలు దత్తాంశంగా ఇవ్వబడ్డాయి. 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.

- a) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనం I మాత్రమే పర్యాప్తమైతే మీ జవాబు (1) గా గుర్తించండి.
- b) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనం II మాత్రమే పర్యాప్తమైతే మీ జవాబు (2) గా గుర్తించండి.
- c) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనాలు I, II కలిసి పర్యాప్తమయ్యి అందులో ఏ ఒక్కటి కూడా పర్యాప్తం కాకపోతే మీ జవాబు (3) గా గుర్తించండి.
- d) 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 : 5494703589 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Is  $n^2$  positive integer ?

$n^2$  ధన పూర్ణాంకమా?

I.  $n$  is a non negative integer

$n$  రుణేతర పూర్ణాంకం

II.  $n$  is a positive real number

$n$  ధన వాస్తవ సంఖ్య

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 2 Question Id : 5494703590 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

$a$ ,  $b$  and  $c$  are negative integers and  $n$  is an integer. Is  $n > 0$  ?

$a$ ,  $b$ ,  $c$  లు రుణ పూర్ణాంకాలు మరియు  $n$  పూర్ణాంకము.  $n > 0$  అవుతుందా ?

I.  $n = 2a - b$

II.  $na = c$

Options :

1. ✖ 1

2. ✔ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 3 Question Id : 5494703591 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'p' and 'q' are integers. Is  $\sqrt{p^2 + q^2}$  an integer ?

పూర్ణాంకాలు  $p, q$  లకు  $\sqrt{p^2 + q^2}$  పూర్ణాంకమా ?

I.  $3p^2 - q^2 = 0$

II.  $p^2 + q^2$  is a positive integer

$p^2 + q^2$  ధన పూర్ణాంకం

Options :

1. ✔ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 4 Question Id : 5494703592 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the value of  $a$  ?

$a$  యొక్క విలువ ఎంత ?

I.  $a^2 - b^2 = 12$

II.  $a - b = 2$

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 5 Question Id : 5494703593 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the value of 'z' in the sequence 1 , x , y , z , 9 ?

అనుక్రమము 1 , x , y , z , 9 లో 'z' విలువ ఎంత ?

I. Second term in the sequence is 3

అనుక్రమము లోని రెండవ పదము 3

II. The third term in the sequence is twice the first.

అనుక్రమము లోని మూడవ పదము మొదటి పదము యొక్క రెట్టింపు

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 6 Question Id : 5494703594 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If  $a$  is the average of 1, 2,  $x$  and 3, what is the value of  $a$  ?

1, 2,  $x$ , 3 ల సగటు  $a$  అయితే,  $a$  విలువ ఎంత ?

I.  $x = \frac{1}{2}(6a - x)$

II.  $4a = x + 6$

Options :

1. ✔ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 7 Question Id : 5494703595 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many brothers does Lalitha have ?

ಲಲಿಠ ಕು ಂತ ಮಂದಿ ಸೊದರುಲುನ್ನಾರು ?

I. Gopal has two sisters and no brothers.

ಗೊಪಾಲ್ ಕು ಇದ್ದರು ಸೊದರಿಮಣುಲುನ್ನಾರು ಮರಿಯು ಸೊದರುಲು ಲೊರು.

II. Geetha, one of Gopal's sisters, has only one sister Lalitha

ಗೊಪಾಲ್ ಸೊದರಿಮಣುಲಲ್ ಒಕರೊನ ಗೊಠಕು ಲಲಿಠ ಏಕೊಕ ಸೊದರಿ

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 8 Question Id : 5494703596 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What percent of 24 is  $a$  ?

24 ಲೊ  $a$  ಕಾಠಮು ಂತ ?

I.  $a$  is six percent of 18

18 ಲೊ 6 ಕಾಠಂ  $a$

II. 200 percent of  $a$  is greater than 4

$a$  ಯೊಕ್ಕು 200 ಕಾಠಂ 4 ಕಂಠೆ ಏಕ್ಕುವ

Options :

1. ✔ 1



2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 9 Question Id : 5494703597 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the area of the rectangular land ?

దీర్ఘ చతురస్రాకారాపు భూమి వైశాల్యం ఎంత ?

I. The length of the land is more than the breadth by 120 metres

ఆ భూమి పొడవు దాని వెడల్పు కంటే 120 మీటర్లు ఎక్కువ

II. The perimeter of the land is 1760 metres

ఆ భూమి చుట్టు కొలత 1760 మీటర్లు

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 10 Question Id : 5494703598 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Will day after tomorrow be Monday?

ఎల్లుండి సోమవారమా ?

- I. Yesterday was not Thursday  
నిన్న గురువారము కాదు
- II. Day before yesterday was Friday.  
మొన్న శుక్రవారము

Options :

- 1. ✖ 1
- 2. ✔ 2
- 3. ✖ 3
- 4. ✖ 4

Question Number : 11 Question Id : 5494703599 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the interest earned in 5 years?

5 సంవత్సరాలలో సంపాదించిన వడ్డీ ఎంత ?

- I. Principal is Rs. 700  
అసలు రూ. 700
- II. Rate of interest is 8% per annum  
వడ్డీ రేటు సంవత్సరానికి 8%

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 12 Question Id : 5494703600 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Who is the tallest among A , B , C , D ?

A , B , C , D ల లో ఎవరు అందరికంటే పొడవైన వాడు ?

I. 'C' is shorter than 'B'

B కంటే C పొట్టివాడు

II. 'B' is taller than 'A', but shorter than 'D'

B అనే వ్యక్తి A కంటే పొడవు కానీ D కంటే పొట్టి

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 13 Question Id : 5494703601 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Is 'P' an aunt of 'Q'?

Q ಕು P ಅತ್ತೆ ಲೆಕ ಪಿನ್ನಿ ಲೆಕ ಪೆದ್ದಮ್ಮ ಅವುಂಡಾ ?

I. 'P' is the father of 'R'

R ಕು P ತಂದೆ

II. 'Q' is a niece of 'P'

P ಕು Q ಮನಕೆಡಲು ಲೆದಾ ನೊದರುನಿ ಕೂತುರು

Options :

1. ✓ 1

2. ✗ 2

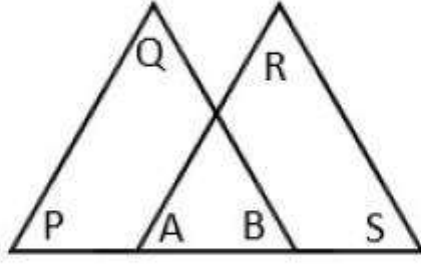
3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 14 Question Id : 5494703602 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the two triangles, what is the value of  $P + Q + R + S$  ?

రెండు త్రిభుజాలలో  $P + Q + R + S$  విలువ ఎంత ?



- I.  $A + B = 90^\circ$
- II.  $P + Q = R + S$

Options :

1. ✓ 1

2. ✗ 2

3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 15 Question Id : 5494703603 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the largest power of 12 that divides the positive integer  $n$  ?

దన పూర్ణాంకం  $n$  ను భాగించే 12 యొక్క గరిష్ట ఘాతము ఎంత ?

- I. The largest power of 2 that divides  $n$  is 21  
 $n$  ను భాగించే 2 యొక్క గరిష్ట ఘాతం 21
- II. The largest power of 3 that divides  $n$  is 19  
 $n$  ను భాగించే 3 యొక్క గరిష్ట ఘాతం 19

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 16 Question Id : 5494703604 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Is the matrix 'A' a singular matrix ?

మాత్రిక A అసాధారణ మాత్రికా ?

I. At least 12 entries of the matrix A are zeroes

మాత్రిక A లో కనీసం 12 మూలకాలు సున్నాలు

II. A is a  $4 \times 4$  matrix

A ఒక  $4 \times 4$  మాత్రిక

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 17 Question Id : 5494703605 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many men are required to complete a piece of work in 27 days ?

ఒక పనిని 27 రోజులలో పూర్తి చేయడానికి ఎంత మంది పురుషులు కావాలి ?

I. 9 men and 6 women can complete that work in 15 days

ఆ పనిని 15 రోజులలో 9 మంది పురుషులు, 6 మంది స్త్రీలు పూర్తి చేయగలరు

II. 12 men can complete that work in 18 days

ఆ పనిని 18 రోజులలో 12 మంది పురుషులు పూర్తి చేయగలరు

Options :

1. ✖ 1

2. ✔ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 18 Question Id : 5494703606 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the area of the square ?

చతురస్రపు వైశాల్యమెంత ?

I. The area of the circum circle of the square is  $32\pi \text{ cm}^2$

ఆ చతురస్రపు పరివృత్తి వైశాల్యము  $32\pi \text{ cm}^2$

II. The ratio of the length of the side of the square to its diagonal is  $1:\sqrt{2}$

ఆ చతురస్రము యొక్క పొడవు మరియు వికర్ణముల నిష్పత్తి  $1:\sqrt{2}$

Options :

1. ✓ 1

2. ✗ 2

3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 19 Question Id : 5494703607 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the area of the triangle ABC ?

త్రిభుజము ABC యొక్క వైశాల్యమెంత ?

I. Two of its sides are 6 and 8

దాని యొక్క రెండు భుజములు 6 మరియు 8

II. One of its angles is  $90^\circ$

దాని యొక్క ఒక కోణము  $90^\circ$

Options :

1. ✗ 1

2. ✗ 2

3. ✗ 3

4. ✓ 4



Question Number : 20 Question Id : 5494703608 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many grandchildren does 'A' have ?

A కు ఎంత మంది మనుమలు, మనుమరాండ్లు ఉన్నారు ?

I. 'A' has one son 'B' and one daughter 'C'

A కు ఒక కుమారుడు B మరియు ఒక కుమార్తె C ఉన్నారు

II. A's son has 2 daughters and A's daughter has 1 daughter

A యొక్క కుమారుడికి ఇద్దరు కుమార్తెలు మరియు A యొక్క కుమార్తెకు ఒక కుమార్తె ఉన్నారు

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Id : 5494703609 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 : 5494703610 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

ZA : MN :: GE : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ DG

2. ✔ TR

3. ✖ VU

4. ✖ CK

Question Number : 22 Question Id : 5494703611 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

\_\_\_\_\_ : CHMR :: ZEJO : PUZE

Options :

1. ✖ MSWB

2. ✖ MRYB

3. ✖ MRWA

4. ✔ MRWB

Question Number : 23 Question Id : 5494703612 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Dda : aDD :: Rrb : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ DDA

2. ✖ RRR

3. ✔ bRR

4. ✖ BBr

Question Number : 24 Question Id : 5494703613 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

97 : 89 :: 43 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ 31

2. ✖ 37

3. ✖ 40

4. ✔ 41

Question Number : 25 Question Id : 5494703614 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

$\sqrt{117} : \sqrt{13} :: 72 : \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

1. ✖  $\sqrt{81}$

2. ✖  $\sqrt{91}$

3. ✔ 24

4. ✖ 8

Question Number : 26 Question Id : 5494703615 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

SUWY : LPTX :: PRTV : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✓ IMQU

2. ✗ IMRU

3. ✗ INPU

4. ✗ ILRS

Question Number : 27 Question Id : 5494703616 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

0.01 : 100 :: 0.003 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✗ 300

2. ✗ 90000

3. ✗ 3000

4. ✓ 30

Question Number : 28 Question Id : 5494703617 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

5UF : 8RI :: 11OL : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ 14MN

2. ✖ 14NM

3. ✔ 14LO

4. ✖ 14KP

Question Number : 29 Question Id : 5494703618 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

ADBC : WZXY :: EHFG : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✔ SVTU

2. ✖ STUV

3. ✖ TUSV

4. ✖ STVU

Question Number : 30 Question Id : 5494703619 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

1648 : 1339 :: 2266 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ 1134

2. ✓ 1957

3. ✗ 1442

4. ✗ 1559

Question Number : 31 Question Id : 5494703620 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. ✗ 9

2. ✗ 6

3. ✗ 4

4. ✓ 7

Question Number : 32 Question Id : 5494703621 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. ✖ INDIA
2. ✖ PAKISTAN
3. ✖ BANGLADESH
4. ✔ NEPAL

Question Number : 33 Question Id : 5494703622 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. ✖ Vapour
2. ✔ Rain
3. ✖ Mist
4. ✖ Cloud



Question Number : 34 Question Id : 5494703623 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. ✖ O

2. ✔ Q

3. ✖ T

4. ✖ X

Question Number : 35 Question Id : 5494703624 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  
జూలై

2. ✖ January  
జనవరి

3. ✖ March  
మార్చి

4. ✔ October  
అక్టోబర్

Question Number : 36 Question Id : 5494703625 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 , 6 , 10 , 13 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ 14

2. ✔ 15

3. ✖ 16

4. ✖ 17

Question Number : 37 Question Id : 5494703626 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 .

12 , 30 , 56 , 132 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ 162

2. ✖ 172

3. ✔ 182

4. ✖ 192

Question Number : 38 Question Id : 5494703627 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 .

V , S , O , I , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ B

2. ✔ C

3. ✖ D

4. ✖ E

Question Number : 39 Question Id : 5494703628 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 .

15 , 35 , 77 , 143 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ 179

2. ✖ 195

3. ✔ 221

4. ✖ 245

Question Number : 40 Question Id : 5494703629 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 .

21 , 15 , 9 , 5 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✔ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 41 Question Id : 5494703630 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 .

$$\frac{13}{5}, \frac{26}{7}, \frac{62}{11}, \frac{102}{13}, \text{---}$$

**Options :**

1. ✖  $\frac{142}{17}$

2. ✖  $\frac{168}{15}$

3. ✖  $\frac{179}{15}$

4. ✔  $\frac{200}{17}$

Question Number : 42 Question Id : 5494703631 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 .

CX , EV , GT , KP , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✓ MN

2. ✗ LO

3. ✗ KM

4. ✗ JL

Question Number : 43 Question Id : 5494703632 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 , 24 , 60 , 120 , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✗ 150

2. ✖ 180

3. ✔ 210

4. ✖ 240

Question Number : 44 Question Id : 5494703633 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 .

$\frac{3}{5}, \frac{5}{9}, \frac{7}{13}, \frac{11}{17}, \text{---}$

Options :

1. ✖  $\frac{13}{19}$

2. ✔  $\frac{13}{21}$

3. ✖  $\frac{15}{23}$



4. ✖  $\frac{15}{21}$

Question Number : 45 Question Id : 5494703634 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 .

CEH , EGJ , GIL , KMP , \_\_\_\_\_

Options :

1. ✖ MPQ

2. ✖ OPR

3. ✖ OQS

4. ✔ MOR

Question Id : 5494703635 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (46 to 48)

**Note:**

The following table shows production of Rice, in million tons, by six states A, B, C, D, E and F during the years 2016 to 2020. Study the table carefully and answer questions 46 to 50.

సూచన :

ఆరు రాష్ట్రాలు A, B, C, D, E, F లు 2016 సంవత్సరం నుండి 2020 సంవత్సరము వరకు ఉత్పత్తి చేసిన బియ్యమును, మిలియన్ టన్నులలో, ఈ క్రింది పట్టిక చూపించుచున్నది. ఈ పట్టికను జాగ్రత్తగా పరిశీలించి 46 నుండి 50 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.

| States→<br>రాష్ట్రాలు<br>Years<br>సంవత్సరం<br>↓ | A   | B   | C   | D   | E   | F   | Total |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2016  | 240 | 165 | 148 | 138 | 139 | 122 | 952   |
| 2017  | 232 | 163 | 162 | 156 | 140 | 123 | 976   |
| 2018  | 250 | 155 | 172 | 149 | 136 | 127 | 989   |
| 2019  | 268 | 160 | 145 | 165 | 143 | 125 | 1006  |
| 2020  | 270 | 145 | 170 | 162 | 142 | 123 | 1012  |

**Sub questions**

**Question Number : 46 Question Id : 5494703636 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

In which years the state A has a share of 25% approximately in the total rice production?

మొత్తం బియ్యం ఉత్పత్తి లో రాష్ట్రం A సుమారుగా 25% ఉత్పత్తి చేసిన సంవత్సరాలు

**Options :**

2020, 2017

1. ✖

2. ✖ 2019, 2020

3. ✖ 2017, 2019

4. ✔ 2016, 2018

**Question Number : 47 Question Id : 5494703637 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The approximate percentage increase in rice production in the state D from 2016 to 2020 is

2016 నుండి 2020 వరకు బియ్యం ఉత్పత్తి లో రాష్ట్రం D సాధించిన వృద్ధి శాతం సుమారుగా

**Options :**

1. ✖ 18.4%

2. ✖ 16.5%

3. ✔ 17.4%

4. ✖ 20.5%

**Question Number : 48 Question Id : 5494703638 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The year that recorded highest percentage increase in the total production of Rice, in all the states put together over the previous year, is

ఏ సంవత్సరములో, అన్నిరాష్ట్రాలలో కలిపి, మొత్తము బియ్యం ఉత్పత్తిలో అంతకుముందు సంవత్సరముతో పోలిస్తే, గరిష్ట వృద్ధి శాతం నమోదయింది ?

**Options :**

1. ✖ 2018

2. ✖ 2019

3. ✖ 2020

4. ✔ 2017

**Question Id : 5494703639 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No**

**Question Numbers : (49 to 53)**

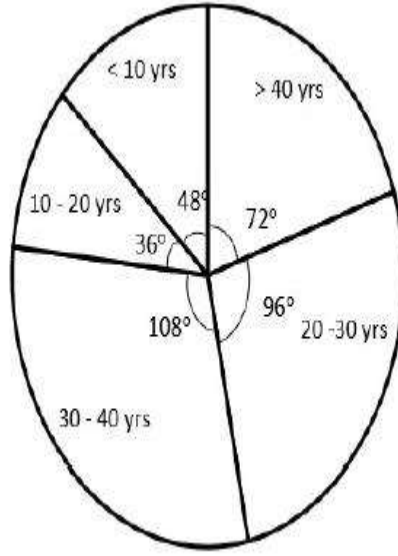
**Note:**

The following Pie-Chart represents the people of various age groups of a town, whose total population is 45,000. Basing on this information answer the questions 51 to 55

సూచన:

45,000 జనాభా గల ఒక పట్టణం లోని వివిధ వయోసమూహాలలో గల ప్రజలను ఈ క్రింది పీ-చటం సూచిస్తోంది. ఈ

సమాచారం ఆధారంగా ప్రశ్నలు 51-55 లకు సమాధానాలివ్వండి.

**Sub questions**

**Question Number : 49 Question Id : 5494703640 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

The number of children whose age is less than 10 years is

10 సంవత్సరాల కంటే తక్కువ వయస్సు గల పిల్లల సంఖ్య

**Options :**

1. ✖ 5625

2. ✖ 5600

3. ✖ 6200

4. ✔ 6000

Question Number : 50 Question Id : 5494703641 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The ratio of people in the age group (30 – 40) to that of (20 – 30) is  
(30 – 40) వయోసమూహంకు, (20 – 30) వయోసమూహంకు గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 8 : 9

2. ✖ 8 : 7

3. ✖ 9 : 7

4. ✔ 9 : 8

Question Number : 51 Question Id : 5494703642 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of people in the age group (20 – 40) is  
(20 – 40) వయోసమూహంలోని ప్రజల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 26,000

2. ✓ 25,500

3. ✗ 25,000

4. ✗ 26,500

Question Number : 52 Question Id : 5494703643 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of people whose age is above 40 years is

40 సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ వయస్సు గల ప్రజల సంఖ్య

Options :

1. ✓ 9,000

2. ✗ 8,500

3. ✗ 9,125

4. ✗ 8000

Question Number : 53 Question Id : 5494703644 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The percentage of the people of the age not exceeding 30 years in the total population of the town is

మొత్తం పట్టణ జనాభాలో 30 సంవత్సరాలకు మించని వయస్సు గల వారి శాతం

**Options :**

1. ✖ 20

2. ✖ 30

3. ✔ 50

4. ✖ 60

**Question Id : 5494703645 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No**

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



Note:

The following table shows production of Rice, in million tons, by six states A, B, C, D, E and F during the years 2016 to 2020. Study the table carefully and answer questions 46 to 50.

సూచన :

ఆరు రాష్ట్రాలు A, B, C, D, E, F లు 2016 సంవత్సరం నుండి 2020 సంవత్సరము వరకు ఉత్పత్తి చేసిన బియ్యమును, మిలియన్ టన్నులలో, ఈ క్రింది పట్టిక చూపించుచున్నది. ఈ పట్టికను జాగ్రత్తగా పరిశీలించి 46 నుండి 50 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.

| States→<br>రాష్ట్రాలు<br>Years<br>సంవత్సరం<br>↓ | A   | B   | C   | D   | E   | F   | Total |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2016  | 240 | 165 | 148 | 138 | 139 | 122 | 952   |
| 2017  | 232 | 163 | 162 | 156 | 140 | 123 | 976   |
| 2018  | 250 | 155 | 172 | 149 | 136 | 127 | 989   |
| 2019  | 268 | 160 | 145 | 165 | 143 | 125 | 1006  |
| 2020  | 270 | 145 | 170 | 162 | 142 | 123 | 1012  |

### Sub questions

Question Number : 54 Question Id : 5494703646 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The approximate percentage of decrease in Rice production in the state B from 2016 to 2020 is

రాష్ట్రం B లో 2016 నుండి 2020 వరకు బియ్యం ఉత్పత్తిలో తగ్గిన శాతం సుమారుగా

Options :

1. ✓

12%

2. ✖ 13%

3. ✖ 14%

4. ✖ 10%

**Question Number : 55 Question Id : 5494703647 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

In the year 2018, the approximate percentage of Rice production in the state A out of the total Rice production in that year is

2018 సంవత్సరం లో జరిగిన మొత్తం బియ్యం ఉత్పత్తిలో, రాష్ట్రము A వాటా శాతం సుమారుగా

**Options :**

1. ✖ 24%

2. ✖ 28%

3. ✖ 26.7%

4. ✔ 25.3%

**Question Id : 5494703648 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No**

**Question Numbers : (56 to 60)**

**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 : 5494703649 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

In a certain code language if, 'A N S W E R' is coded as 'R C S W P A', then the code for 'C O L O U R', in that language is

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో 'A N S W E R' ను 'R C S W P A' గా కోడ్ చేస్తే, ఇదే భాషలో 'C O L O U R' కు కోడ్

**Options :**

1. ✖ R S W M H C

2. ✖ R Q P M H C

3. ✖ R Q P H M C

4. ✔ R S K P Q C

**Question Number : 57 Question Id : 5494703650 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

In a certain code language 'DIRECT' is coded as 'WRIVXG'. The code for 'EXERCISE' in that code language is

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో 'DIRECT' ను 'WRIVXG' గా కోడ్ చేస్తే, ఇదే భాషలో 'EXERCISE' కు కోడ్

**Options :**

1. ✖ VIVCXRHV

2. ✔ VCVIXRHV

3. ✖ VXVCIHRV

4. ✖ VVICXHRV

**Question Number : 58 Question Id : 5494703651 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

In a certain code language, if 'ANIMAL' is coded as 'OZNHMZ' and 'INSECT' is coded as 'OHFRUB', then 'ELEPHANT' is coded in that language as

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో 'ANIMAL' ను 'OZNHMZ' గానూ , 'INSECT' ను 'OHFRUB' గానూ కోడ్ చేస్తే, ఇదే కోడ్ భాషలో 'ELEPHANT' కు కోడ్

**Options :**

1. ✖ DMDQGBMU

2. ✖ MDODBGVM

3. ✔ MDQDBGUM

4. ✖ MDODEGUN

**Question Number : 59 Question Id : 5494703652 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

In a certain code, 'MONKEY' is written as 'XDJMNL'. Then 'TIGER' is written in that code as

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ లో 'MONKEY' ను 'XDJMNL' గా రాస్తే, ఈ కోడ్ లో 'TIGER' ని రాయడానికి వాడే కోడ్

**Options :**

1. ✖ SHFDQ

2. ✖ UJHFS

3. ✖ SDFHS

4. ✔ QDFHS

**Question Number : 60 Question Id : 5494703653 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

In a certain code language, if 'ROUTINE' is written as 'VMRGFLI', then  
'CRUELTY' can be written in that language as

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో 'ROUTINE' ను 'VMRGFLI' గా కోడ్ చేస్తే, ఇదే కోడ్ భాషలో  
'CRUELTY' ను రాయడానికి వాడే కోడ్

**Options :**

1. ✓ BGOVFIX

2. ✗ VOCVZRL

3. ✗ VPCVGRL

4. ✗ VPVCZRL

**Question Id : 5494703654 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**

**Questions : No**

**Question Numbers : (61 to 65)**



## Coding and decoding problems

కోడింగ్, డీకోడింగ్ సమస్యలు

### Note :

The letters of the English alphabet in the same order are arranged around a circle in clock-wise direction. The letters are coded as follows,

- (i) A vowel is coded as the second vowel from it taken in anti-clock wise direction.
- (ii) A consonant is coded as the fifth consonant from it taken in anti-clock wise direction.
- (iii) Reverse process is used for decoding.

Answer questions 61 to 65 using this coding and decoding process.

సూచన:

ఇంగ్లీషు అక్షరమాలలోని అక్షరాలను, అదే క్రమంలో ఒక వృత్తం చుట్టూ సవ్యదిశ లో అమర్చారు. ఆ అక్షరాలను ఈ క్రింది విధంగా కోడ్ చేస్తారు.

- (i) ఒక అచ్చును దాని నుండి అపసవ్య దిశలోని రెండవ అచ్చుగా కోడ్ చేస్తారు
- (ii) ఒక హల్లు ను దాని నుండి అపసవ్య దిశలోని ఐదవ హల్లు గా కోడ్ చేస్తారు
- (iii) దాని విలోమ పద్ధతిని డీకోడింగ్ కు ఉపయోగిస్తారు.

ఈ కోడింగ్, డీకోడింగ్ లను ఉపయోగించి 61 నుండి 65 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.

## Sub questions

Question Number : 61 Question Id : 5494703655 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The code word for ' K I N G ' is

' K I N G ' కి కోడ్ పదము

### Options :

1. ✖ F A H Z

2. ✖ O A H Z

3. ✔ D A H Z

4. ✖ D A I Z

Question Number : 62 Question Id : 5494703656 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The string of the letters that is coded as 'L O V E L Y' is  
'L O V E L Y' గా కోడ్ చేయబడిన అక్షర సరము

Options :

1. ✖ F E P U F S

2. ✖ F E P U S F

3. ✔ R A B O R F

4. ✖ R A O B R F

Question Number : 63 Question Id : 5494703657 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The string of letters that is coded as 'F A I L' is  
'F A I L' గా కోడ్ చేయబడిన అక్షర సరము

Options :

1. ✔ L I U R

2. ✖ Y O I F



3. ✖ LIRU

4. ✖ YOFI

Question Number : 64 Question Id : 5494703658 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

ALL IS WELL is coded in this code language as

ఈ కోడ్ భాషలో ALL IS WELL కు కోడ్

Options :

1. ✖ JRR UY CORR

2. ✔ OFF AM QUFF

3. ✖ OFF MY RTSL

4. ✖ JRR YU OCRR

Question Number : 65 Question Id : 5494703659 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

‘N E I Z B’ is the code of the word

‘N E I Z B’ గా కోడ్ చేయబడిన పదము

Options :

1. ✖ TOUCH

2. ✔ TOUGH

3. ✖ TONES

4. ✖ TOURS

Question Number : 66 Question Id : 5494703660 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

If 29<sup>th</sup> January 2018 is Monday then 1<sup>st</sup> July 2019 is

29 జనవరి 2018 నాడు సోమవారం అయితే, 1 జులై 2019

Options :

Monday  
1. ✔ సోమవారం

Tuesday  
2. ✖ మంగళవారం

Wednesday  
3. ✖ బుధవారం

Thursday  
4. ✖ గురువారం

Question Number : 67 Question Id : 5494703661 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

The time between 2.30 pm and 3.30 pm when the two hands of the clock coincide is

ఒక గడియారంలోని ముల్లులు 2.30 pm కు 3.30 pm కు మధ్యలో కలుసుకునే సమయం

Options :

2 Hrs.  $57\frac{3}{11}$  min.

2 గం  $57\frac{3}{11}$  ని

1. ✖

3 Hrs.  $6\frac{9}{11}$  min.

3 గం  $6\frac{9}{11}$  ని

2. ✖

3 Hrs.  $16\frac{4}{11}$  min.

3 గం  $16\frac{4}{11}$  ని

3. ✔

3 Hrs.  $24\frac{6}{11}$  min.

3 గం  $24\frac{6}{11}$  ని

4. ✖

Question Number : 68 Question Id : 5494703662 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

When the time in a clock is 11.53 am, the acute angle between the hours hand and minutes hand in the clock is

ఒక గడియారంలో సమయం 11.53 am గా ఉన్నప్పుడు, ఆ గడియారంలోని గంటల ముల్లు,

నిమిషముల ముల్లుల మధ్య ఏర్పడే లఘు కోణం

Options :

1. ✓  $\left(\frac{77}{2}\right)^\circ$

2. ✗  $\left(\frac{67}{2}\right)^\circ$

3. ✗  $\left(\frac{57}{2}\right)^\circ$

4. ✗  $\left(\frac{47}{2}\right)^\circ$

Question Number : 69 Question Id : 5494703663 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

'A' is father of 'B', 'B' is a son of 'C' and 'D' is mother of 'C'. Then 'D' is related to 'A' as

B యొక్క తండ్రి A , C యొక్క కుమారుడు B , C యొక్క తల్లి D అయితే A కి D తో సంబంధం

**Options :**

Grand-father

1. ✖

తాత

Mother-in-law

2. ✔

అత్త

Grand-mother

3. ✖

అమ్మ

Son-in-law

4. ✖

అల్లుడు

**Question Number : 70 Question Id : 5494703664 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

'A' reaches office 38 minutes before 'B' who come to the office 22 minutes later than 'C'. If 'C' come to the office 12 minutes before the right time 10.30 am, the time of arrival of 'A' to the office is

C కంటే 22 నిమిషములు ఆలస్యంగా B కార్యాలయానికి వస్తే, B కంటే 38 నిమిషములు ముందుగా A కార్యాలయానికి చేరుకున్నాడు. నిర్ణీత సమయము గం. 10.30 ని. కు 12 నిమిషములు ముందుగా C కార్యాలయానికి చేరుకున్నాడు. A కార్యాలయానికి చేరుకున్న సమయం

**Options :**

10.12 am

గం. 10.12 ని.

1. ✖

10.02 am

గం. 10.02 ని.

2. ✔

10.17 am

గం. 10.17 ని.

3. ✖

10.08 am

గం. 10.08 ని.

4. ✖

**Question Number : 71 Question Id : 5494703665 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Two trains arrived at a station at 14.35 Hrs. and 15.28 Hrs. on the same day with a late of 21 minutes and 12 minutes, respectively. Then the time difference between their scheduled arrivals, in minutes, is

ఒక రోజున ఒక స్టేషన్ కు రెండు రైళ్ళు వరుసగా 21 ని. మరియు 12 ని. ఆలస్యంతో 14.35, 15.28 గంటలకు చేరుకున్నాయి. అప్పుడు వాటి చేరుకునే సమయాల మధ్య భేదము నిమిషాలలో

**Options :**

1. ✖ 42

2. ✖ 52

3. ✔ 62

4. ✖ 72

**Question Number : 72 Question Id : 5494703666 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Five persons P, Q, R, S, T sit around a table facing the centre. 'S' sits between 'P' and 'T', 'Q' sits to the left of 'R' and 'T' is neighbour of 'R'. The person sitting on the right side of 'P' is

5 గురు వ్యక్తులు P, Q, R, S, T లు ఒక గుండ్రటి బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా కూర్చున్నారు. P, T ల మధ్య S, R కు ఎడమ ప్రక్క గా Q, R యొక్క ఇరుగు పొరుగు వాడుగా T కూర్చున్నారు. అప్పుడు P కు కుడివైపున కూర్చున్న వున్న వ్యక్తి



Options :

1. ✓ Q

2. ✗ R

3. ✗ S

4. ✗ T

Question Number : 73 Question Id : 5494703667 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

If '  $\alpha$  ' denotes addition '  $\beta$  ' denotes multiplication '  $\gamma$  ' denotes subtraction and

'  $\delta$  ' denotes division, then  $5 \beta 18 \delta 3 \alpha 7 \gamma 9 =$

'  $\alpha$  ' సంకలనమును, '  $\beta$  ' గుణకారమును, '  $\gamma$  ' వ్యవకలనమును, '  $\delta$  ' భాగహారమును సూచిస్తుంటే,

అప్పుడు  $5 \beta 18 \delta 3 \alpha 7 \gamma 9 =$

Options :

1. ✗ 90

2. ✗ 78

3. ✗ 40

4. ✓



Question Number : 74 Question Id : 5494703668 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

$$a \oplus b = a^2 + b^3, a \ominus b = a \cdot b^2 \Rightarrow (2 \oplus 3) \ominus 5 =$$

Options :

1. ✖ 155

2. ✔ 775

3. ✖ 1315

4. ✖ 1425

Question Number : 75 Question Id : 5494703669 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

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

$$a * b = a + 2b + a^2 + 3b^2 + 5 \Rightarrow (1 * 2) * (3 * 4) =$$

Options :

1. ✔ 16690

2. ✖ 15432

3. ✖ 14723

4. ✖ 13360

## Communication Ability

|  |           |
|--|-----------|
| Section Id :   | 54947053  |
| 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 : 5494703670 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Predicament

Options :

1. ✔ Plight

2. ✖ Plan

3. ✖ Proof

4. ✖

Pain

Question Number : 77 Question Id : 5494703671 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Fraction

Options :

1. ✖ Wholesome
2. ✖ Framed
3. ✖ Celebration
4. ✔ Portion

Question Number : 78 Question Id : 5494703672 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Sumptuous

Options :

1. ✖ Thrifty
2. ✖ Humble
3. ✖

Nutritious

4. ✓ Lavish

Question Number : 79 Question Id : 5494703673 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Eventually

Options :

1. ✗ Scarcely

2. ✗ Seldom

3. ✗ Never

4. ✓ Finally

Question Number : 80 Question Id : 5494703674 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Camouflage

Options :

1. ✓ Conceal

2. ✖ Caricature

3. ✖ Conspicuous

4. ✖ Control

**Question Number : 81 Question Id : 5494703675 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Quirk.

**Options :**

1. ✖ Talent

2. ✔ Idiosyncrasy

3. ✖ Premonition

4. ✖ Aptitude

**Question Number : 82 Question Id : 5494703676 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Abbreviate

**Options :**

1. ✖

Ridiculous

2. ✖ Articulate

3. ✔ Shorten

4. ✖ Mistake

**Question Number : 83 Question Id : 5494703677 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Ingenious

**Options :**

1. ✔ Clever

2. ✖ Frank

3. ✖ Genius

4. ✖ Impetuous

**Question Number : 84 Question Id : 5494703678 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Choose the correct meaning of the word given:

Condescend

Options :

1. ✖ Respect
2. ✔ Look down on
3. ✖ Postpone
4. ✖ Esteem

Question Number : 85 Question Id : 5494703679 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Exhalation

Options :

1. ✖ Assiduousness
2. ✔ Breath
3. ✖ Contemplate
4. ✖ Demeanor

Question Number : 86 Question Id : 5494703680 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Nonchalance

Options :

1. ✖ Stubborn
2. ✔ Indifference
3. ✖ Undecided
4. ✖ Carefree

Question Number : 87 Question Id : 5494703681 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Opulence

Options :

1. ✖ Fragrance
2. ✖ Radiant
3. ✔ Wealth



4. ✖ Veneer

Question Number : 88 Question Id : 5494703682 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Extinct

Options :

1. ✖ Present

2. ✖ Active

3. ✔ Vanished

4. ✖ Born

Question Number : 89 Question Id : 5494703683 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Fabricate

Options :

1. ✖ verify

2. ✖ Destroy

3. ✔ Design

4. ✖ Give up

Question Number : 90 Question Id : 5494703684 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct meaning of the word given:

Accolade

Options :

1. ✖ Blame

2. ✔ Praise

3. ✖ Function

4. ✖ Promenade

Question Number : 91 Question Id : 5494703685 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

An assemblage of mismatched parts in a software or hardware system

Options :

1. ✔ kluge

2. ✖ kinematics

3. ✖ kilobaud

4. ✖ key-in

**Question Number : 92 Question Id : 5494703686 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Symbols in programming the microprocessor

**Options :**

1. ✔ pseudo code

2. ✖ monadic operation

3. ✖ pulse code

4. ✖ privileged mode

**Question Number : 93 Question Id : 5494703687 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

“To Leverage” means to

**Options :**

1. ✖ use something to a disadvantage

- 2. ✖ gain interest in starting something
- 3. ✔ use something to an advantage
- 4. ✖ start a new venture

**Question Number : 94 Question Id : 5494703688 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Gray area means

**Options :**

- 1. ✖ an area that is not properly lit
- 2. ✖ a well-defined area with a clear cut boundary
- 3. ✖ something open and transparent
- 4. ✔ something undefined and not easily categorized

**Question Number : 95 Question Id : 5494703689 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

'Binary' number system means

**Options :**

1. ✖ a number system having 16 as base
2. ✖ a number system having 10 as base
3. ✖ a number system having 8 as base
4. ✔ a number system having 2 as base

**Question Number : 96 Question Id : 5494703690 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

The foundation of data communication for the world wide web is

**Options :**

1. ✖ RTF
2. ✖ FTP
3. ✔ HTTP
4. ✖ UDP

Question Number : 97 Question Id : 5494703691 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Data sink

Options :

1. ✖ receives data but does not respond
2. ✖ is a low capacity storage medium
3. ✔ is not a storage medium
4. ✖ a high capacity storage medium

Question Number : 98 Question Id : 5494703692 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

A public place where one can access the Internet

Options :

1. ✖ Cyberspot
2. ✔ WiFi hotspot
3. ✖ Net spot
4. ✖ Wi-Fi public spot

Question Number : 99 Question Id : 5494703693 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

One of the four p's in management is

Options :

1. ✖ pilfering
2. ✔ planning
3. ✖ powdering
4. ✖ pricing

Question Number : 100 Question Id : 5494703694 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Changing a non-revenue generating item into cash or money

Options :

1. ✖ Demonetization
2. ✖ Encashment
3. ✔ Monetization.

4. ✖ Appropriation

**Question Number : 101 Question Id : 5494703695 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

PERT stands for

**Options :**

1. ✔ Programme Evaluation and Review Technique

2. ✖ Programme Education and Review Technique

3. ✖ Programme Evaluation and Review Teaching

4. ✖ Programme Education and Review Teaching

**Question Number : 102 Question Id : 5494703696 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

When the performance of two companies combined is greater than the sum of that shown by the individual companies, it is called

**Options :**

1. ✖ unity



2. ✖ coaction

3. ✖ alliance

4. ✔ synergy

**Question Number : 103 Question Id : 5494703697 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Azerty is a

**Options :**

1. ✔ key board

2. ✖ autocad

3. ✖ contouring

4. ✖ interface

**Question Number : 104 Question Id : 5494703698 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

“Mbps” stands for

**Options :**

1. ✖

Megabytes per second

2. ✖ Megaboots per second

3. ✖ Megabels per second

4. ✔ Megabits per second

**Question Number : 105 Question Id : 5494703699 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Choose the appropriate answer:

A machine from which we can buy small things is called a/an \_\_\_\_\_ machine

**Options :**

1. ✖ automatic

2. ✔ vending

3. ✖ lending

4. ✖ electronic

**Question Number : 106 Question Id : 5494703700 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

I find it hard to part \_\_\_\_\_ the gifts my friends gave me for my birthday

Options :

1. ✖ away with
2. ✖ from
3. ✔ with
4. ✖ off with

Question Number : 107 Question Id : 5494703701 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

They didn't go out last Sunday \_\_\_\_\_

Put a question tag.

Options :

1. ✖ isn't it?
2. ✖ won't they?
3. ✖ will they?
4. ✔ did they?

Question Number : 108 Question Id : 5494703702 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

His latest performance shows that Rahul has come of age as a musician. The underlined idiom means

Options :

1. ✖ failed
2. ✖ become masculine
3. ✖ arrogant
4. ✔ matured

Question Number : 109 Question Id : 5494703703 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the appropriate answer:

Find the reported speech form of this sentence. "He went to hospital yesterday" she said.

Options :

1. ✔ She told that he had gone to hospital the previous day
2. ✖ She told that he went to hospital the day before

3. ✖ She told that he went to hospital the day after

4. ✖ She told that he went to hospital the next day

**Question Number : 110 Question Id : 5494703704 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

It wasn't the first journey they had \_\_\_\_\_ to the U.S.

**Options :**

1. ✖ done

2. ✖ gone

3. ✖ travelled

4. ✔ made

**Question Number : 111 Question Id : 5494703705 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Choose the appropriate answer:**

Identify the correct sentence

**Options :**

1. ✖ In Darjeeling the sceneries are marvellous

2. ✖ In Darjeeling the scenery are marvellous

3. ✖ IN Darjeeling the seeneries is marvellous

4. ✔ In Darjeeling the scenery is marvelous

**Question Number : 112 Question Id : 5494703706 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Please \_\_\_\_\_ the burning paper before it burns the table.

**Options :**

1. ✖ put of

2. ✔ put out

3. ✖ put off

4. ✖ put up

**Question Number : 113 Question Id : 5494703707 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

The fire caused \_\_\_\_\_.

**Options :**

1. ✖ lot of damages
2. ✖ lot of damage
3. ✖ lots of damages
4. ✔ a lot of damage

**Question Number : 114 Question Id : 5494703708 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Don't laugh \_\_\_\_\_ poor people

**Options :**

1. ✖ for
2. ✖ on
3. ✔ at
4. ✖ about

**Question Number : 115 Question Id : 5494703709 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Shilpa is keen \_\_\_\_\_ continuing her music lessons

Options :

1. ✓ on

2. ✗ over

3. ✗ in

4. ✗ at

Question Number : 116 Question Id : 5494703710 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

I have a knack \_\_\_\_\_ writing.

Options :

1. ✗ about

2. ✓ for

3. ✗ on

4. ✗ at



Question Number : 117 Question Id : 5494703711 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

She is a disgrace \_\_\_\_\_ her family

Options :

1. ✓ to

2. ✗ in

3. ✗ at

4. ✗ with

Question Number : 118 Question Id : 5494703712 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Never deviate \_\_\_\_\_ the path of truth

Options :

1. ✗ to

2. ✓ from

3. ✗ about

4. ✗ by

Question Number : 119 Question Id : 5494703713 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

\_\_\_\_\_ the war food was rationed

Options :

1. ✖ For
2. ✖ With
3. ✖ By
4. ✔ During

Question Number : 120 Question Id : 5494703714 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

. Fill in the blanks by choosing the appropriate answers:

Normally people judge us by our actions \_\_\_\_\_ we judge ourselves  
\_\_\_\_\_ our thoughts.

Options :

1. ✔ whereas, by
2. ✖ while, on

3. ✖ for, over

4. ✖ when, with

Question Number : 121 Question Id : 5494703715 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

My grandfather is always grumbling \_\_\_\_\_ something or other

Options :

1. ✖ with

2. ✔ at

3. ✖ by

4. ✖ for

Question Number : 122 Question Id : 5494703716 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

He will work hard lest \_\_\_\_\_.

Options :

1. ✔ he gets fired

2. ✖ he has got fired

3. ✖ he should get fired

4. ✖ he would get fired

Question Number : 123 Question Id : 5494703717 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

It was high time we \_\_\_\_\_.

Options :

1. ✖ returned home

2. ✔ had returned home

3. ✖ return home

4. ✖ have returned home

Question Number : 124 Question Id : 5494703718 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank by choosing the appropriate answer:

Don't allow yourself to be enticed \_\_\_\_\_ evil habits by wicked people

**Options :**

1. ✖ by
2. ✔ into
3. ✖ from
4. ✖ of

**Question Number : 125 Question Id : 5494703719 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

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

Don't hanker \_\_\_\_\_ over wealth and position

**Options :**

1. ✔ after
2. ✖ for
3. ✖ to
4. ✖ from

**Question Id : 5494703720 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 rival claims of intellect and the body often arouse lively controversy. Some contend that physical force carries all before it, whereas others hold that final victory rests, with the intellectuals. In other words, who is more powerful – a writer or a soldier? Physically, of course, the soldier wields more power. But the might of the sword is superficial and temporary. It may subdue the flesh but it can't touch the spirits, the soul of man. The writer, the man of ideas, the philosopher – it is he who holds supreme sway over man's mind and heart. Ideas once born never die; physical conquests are short lived. The empires which Napoleon, Alexander, Timur and Chengiz Khan built for themselves have crumbled into dust but the empires of ideas which, Socrates, Plato, Karl Marx, Shakespeare or Tulsidas created have successfully withstood the ravages of times. What a poet, philosopher or the novelist places before the world is truth embalmed for ages and every succeeding generation of humanity derives inspiration and guidance from them. Hence, it is quite correct to hold that in the final analysis the writer wields much greater power and influence than the warrior.

### Sub questions

Question Number : 126 Question Id : 5494703721 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The main problem that has been discussed in the passage is:

### Options :

1. ✖ The problem of victory.
2. ✖ The problem of mind and heart.
3. ✖ The problem of empires.
4. ✔ The problem of physical force versus intellectuals.

Question Number : 127 Question Id : 5494703722 Display Question Number : Yes Is Question

**Mandatory : No**

What can the might of the sword do?

**Options :**

1. ✖ It can win over writers.
2. ✔ It may win the flesh but not the spirit.
3. ✖ It may give new ideas to man.
4. ✖ It may win the soul of man.

**Question Number : 128 Question Id : 5494703723 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

What happens to the ideas once they are born?

**Options :**

1. ✖ They make people perverted.
2. ✖ They are short lived.
3. ✖ They ruin the world.
4. ✔ They make great philosophers.



Question Number : 129 Question Id : 5494703724 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which empires do not die?

Options :

1. ✖ The empires of warriors.
2. ✔ The empires of writers.
3. ✖ The empires of Napoleon and Alexander.
4. ✖ The empires of Timur and Chengiz Khan.

Question Number : 130 Question Id : 5494703725 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Truth embalmed for ages means?

Options :

1. ✖ Distorted.
2. ✔ Preserved.
3. ✖ Conquered.
4. ✖ Dilapidated.



Questions : No

Question Numbers : (131 to 135)

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

Thrift is the spirit of order applied to domestic management and organization. Its objective is to manage frugally the resources of the family, to prevent waste and avoid useless expenditure. Thrift is under the influence of reason and forethought, and never works by chance or by fits. It endeavours to make the most and the best of everything. The words “waste not, want not”, carved in stone over Sir Walter Scott’s kitchen-fire place at Abbotsford, express in few words the secret of order in the midst of abundance. Order is most useful in the management of everything – of a household, of a business, of a manufactory, of an army. Thrift is the spirit of order in human life. It is the prime agent in private economy. It preserves the happiness of many a household. And it is usually, women who regulates the order of the house-hold, it is mainly upon her that the well-doing of the society depends. It is therefore all the more necessary that she should be educated early in habit and virtue of orderliness.

### Sub questions

Question Number : 131 Question Id : 5494703727 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is being called the spirits of order?

Options :

1. ✖ Domestic management.
2. ✖ Organization.
3. ✔ Thrift.
4. ✖ Resources of the family.

**Question Number : 132 Question Id : 5494703728 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Thrift is under the influence of

**Options :**

1. ✓ Forethought.
2. ✗ Chance.
3. ✗ Fits.
4. ✗ Spirit.

**Question Number : 133 Question Id : 5494703729 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

“Waste not, Want not” can be understood as

**Options :**

1. ✗ Don't waste food.
2. ✓ Don't waste now, because you may need it tomorrow.
3. ✗ Waste nothing because you lack nothing.
4. ✗ Wasting is not wanting.

**Question Number : 134 Question Id : 5494703730 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

According to the passage, what is the most useful thing in the management of everything?

**Options :**

1. ✖ kitchen fire place.
2. ✖ women force.
3. ✔ order.
4. ✖ open space.

**Question Number : 135 Question Id : 5494703731 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

. In this paragraph, thrift is not stated as:

**Options :**

1. ✖ Spirit of order in domestic management.
2. ✖ Secret of order in the midst of abundance.
3. ✖ Prime agent in private economy.
4. ✔ Woman.

**Question Id : 5494703732 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension**



**Questions : No**

**Question Numbers : (136 to 140)**

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

First of all: what is work? Work is of two kinds: first, altering the position of matter at or near the earth's surface relatively to other such matter; second, telling other people to do so. The first kind is unpleasant and ill paid; the second is pleasant and highly paid. The second kind is capable of indefinite extension: there are not only those who give orders, but those who give advice as to what orders should be given. Usually two opposite kinds of advice are given simultaneously by two organized bodies of men; this is called politics. The skill required for this kind work is not knowledge of the subjects as to which advice is given, but knowledge of the art of persuasive speaking and writing, i.e., of advertising.

From the beginning of civilization until the Industrial Revolution, a man could, as a rule, produce by hard work little more than was required for the substance of himself and his family. The small surplus above bare necessities was not left to those who produce it, but was appropriated by warriors and priests. Much that we take for granted about the desirability of work is derived from this system, and being pre-industrial, is not adapted to the modern world. Modern technology has made it possible for leisure, within limits, to be not the prerogative of small privileged classes, but a right evenly distributed throughout the community. The morality of work is the morality of slaves, and the modern world has no need of slavery.

It is obvious that, in primitive communities, peasants, left to themselves, would not have parted with the slender surplus upon which the warriors and priests subsisted, but would have either produced less or consumed more. At first, sheer force compelled them to produce and part with the surplus. Gradually, however, it was found possible to induce many of them to accept an ethic according to which it was their duty to work hard, although part of their work went to support others in idleness. The conception of duty, speaking historically, has been a means used by the holders of power to induce others to live for the interests of their masters rather than for their own. Of course, the holders of power conceal this fact from themselves by managing to believe that their interests are identical with the large interests of humanity. Sometimes this is true; ancient Athenian slave-owners, for instance, employed part of their leisure in making a permanent contribution to civilization which would have been impossible under a just economic system. Leisure is essential to civilization, and in former times leisure for the few was only rendered possible by the labours of the many. But those labours were valuable, not because work is good, but because leisure is good. And with modern technology, it would be possible to distribute leisure justly without injury to civilization.

**Sub questions**

**Question Number : 136 Question Id : 5494703733 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

. Why is the art of persuasive speaking and writing required for people who do second type of work?

**Options :**

1. ✖ The people who do second type of work do work themselves.
2. ✖ The people who do second type of work remain as models for others.
3. ✖ People, who do the first type of work, do not know the value of work.
4. ✔ To keep the first kind of people continue to work for the benefit of everybody.

**Question Number : 137 Question Id : 5494703734 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

According to the passage, what is “politics” as far as the people who are engaged in the second kind of work?

**Options :**

1. ✖ Persuading the first kind of people to work for others.
2. ✖ They give only type of advice.
3. ✔ They give two opposite types of advice.
4. ✖ They themselves work hard.

**Question Number : 138 Question Id : 5494703735 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What has modified in the existence of two kinds of people and work?

**Options :**

1. ✖ Introduction of new religion.
2. ✖ Change in the work ethics.
3. ✔ Industrialization and the consequent leisure for everybody.
4. ✖ Revolt of slaves.

**Question Number : 139 Question Id : 5494703736 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

What is the meaning of the word, “prerogative”?

**Options :**

1. ✔ Privilege.
2. ✖ Opportunity.
3. ✖ Drawback.
4. ✖ Disadvantage.

**Question Number : 140 Question Id : 5494703737 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**



According to the passage what is essential to civilization?

**Options :**

1. ✖ consumable goods.
2. ✖ indolence.
3. ✖ lethargy.
4. ✔ leisure.

**Question Id : 5494703738 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**

Political science and history are contributory and complementary. It does not however mean that political science is a beggar at the door of history. Nor does it mean "History is past politics or that politics is present history". Political science is undoubtedly dependent on history for its material, but it supplies only a part of the material. History is a chronological narration of events including wars, revolutions, military campaigns, economic upheavals, religious and social movements, and the rest. All this material is not required by political science. The main concern of the political scientist is to study the evolution of the political institutions and the facts that bear directly or indirectly on the state of the government. Political science, thus, selects facts out of history. Furthermore, history deals with concrete and matter of fact things. It presents to us not only facts, but the causal connection between the facts. Political science is speculative as well, since it deals with what the state ought to be. Finally, the historian's task is not to pass moral judgements, but the political scientist is bound to do so. It is here that political science joins hands with ethics and parts company with sociology history and economics.

**Sub questions**

Question Number : 141 Question Id : 5494703739 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

According to the author of the passage, political science and history are

Options :

1. ✖ contradictory.
2. ✔ interrelated.
3. ✖ unrelated.
4. ✖ hollow.

Question Number : 142 Question Id : 5494703740 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Political science differs from history by being

Options :

1. ✖ imaginative.
2. ✖ fictitious.
3. ✔ speculative.
4. ✖ mythological.

Question Number : 143 Question Id : 5494703741 Display Question Number : Yes Is Question



**Mandatory : No**

Unlike history, political science is concerned with

**Options :**

1. ✘ sociology.
2. ✘ chronology.
3. ✔ ethics.
4. ✘ economics.

**Question Number : 144 Question Id : 5494703742 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

The origin of political institutions is a subject of

**Options :**

1. ✘ history.
2. ✘ biology.
3. ✘ anthropology.
4. ✔ political science.

**Question Number : 145 Question Id : 5494703743 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

History is satisfied merely with

Options :

1. ✖ fiction.
2. ✖ speculation.
3. ✖ ethics.
4. ✔ facts.

## Mathematical Ability

|  |           |
|--|-----------|
| Section Id :   | 54947054  |
| 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 : 5494703744 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

If  $2^{4x} = 2^{3x} + 2^{2x} + 4$  then  $x =$

$2^{4x} = 2^{3x} + 2^{2x} + 4$  అయితే, అప్పుడు  $x =$

Options :

1. ✖

2. ✖ 20

3. ✖ 10

4. ✔ 1

Question Number : 147 Question Id : 5494703745 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

If  $x = \sqrt{p+1}$ , then in terms of  $x$ ,  $p =$

$x = \sqrt{p+1}$  అయితే, అప్పుడు  $x$  యొక్క పదములలో  $p =$

Options :

1. ✖  $x^3$ 2. ✖  $x^2 + 1$ 3. ✔  $x^2 - 1$ 4. ✖  $x + 1$ 

Question Number : 148 Question Id : 5494703746 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Three numbers are in the ratio 2 : 3 : 5. If we add 30 to each of them, then the ratio becomes 3 : 4 : 6. Then, the middle number before adding 30 is

మూడు సంఖ్యలు 2 : 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. వాటిలో ప్రతిదానికి 30 కలిపితే, వాటి నిష్పత్తి 3 : 4 : 6 అవుతుంది. అప్పుడు, 30 కలపక పూర్వము వాటిలో మధ్య సంఖ్య

Options :

1. ✖ 30

2. ✖ 60

3. ✔ 90

4. ✖ 120

Question Number : 149 Question Id : 5494703747 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Salaries of 'A' and 'B' are in the ratio 2 : 3. If the salary of one of them is increased by Rs. 4000, then the salary of the other is decreased by Rs. 4000, then the ratio becomes 5 : 7. Then, whose salary is decreased and what was his original salary?

A మరియు B ల జీతముల నిష్పత్తి 2 : 3. వారిలో ఒకరి జీతము రూ 4000 పెంచి, రెండవ వాని జీతమును రూ 4000 తగ్గించితే, అప్పుడు ఆ నిష్పత్తి 5 : 7 అవుతుంది. అప్పుడు, ఎవరి జీతము తగ్గించబడింది మరియు అతని జీతము మొదట్లో (తొలుత) ఎంత ?

Options :

1. ✖ 'A' , Rs. 96,000

2. ✖ 'B' , Rs. 1,40,000

3. ✖ 'A' , Rs. 1,00,000

4. ✔ 'B' , Rs. 1,44,000

Question Number : 150 Question Id : 5494703748 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

If  $x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ , then  $x + \frac{1}{x} =$

$x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$  అయితే,  $x + \frac{1}{x} =$

Options :

1. ✖ 8

2. ✖ 1

3. ✖ 4

4. ✔ 6

Question Number : 151 Question Id : 5494703749 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

If  $x = \frac{1}{2}$ , then  $\frac{x^4 - 1}{x^4 + 1} =$

$x = \frac{1}{2}$  అయితే, అప్పుడు  $\frac{x^4 - 1}{x^4 + 1} =$

Options :

$\frac{2}{5}$

1. ✖

$-\frac{15}{17}$

2. ✔

$\frac{1}{2}$

3. ✖

$\frac{17}{15}$

4. ✖

Question Number : 152 Question Id : 5494703750 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యము**

The positive integer which exactly divides  $7^2 - 3^2$  is

$7^2 - 3^2$  ను కచ్చితంగా భాగించే ఒక ధన పూర్ణాంకం

**Options :**

1. ✖ 12

2. ✖ 24

3. ✔ 10

4. ✖ 36

**Question Number : 153 Question Id : 5494703751 Display Question Number : Yes Is Question**

**Mandatory : No**

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యము**

The value of  $\left(1 + \frac{1}{x}\right)\left(1 + \frac{1}{x+1}\right)\left(1 + \frac{1}{x+2}\right)\left(1 + \frac{1}{x+3}\right)$  is

$\left(1 + \frac{1}{x}\right)\left(1 + \frac{1}{x+1}\right)\left(1 + \frac{1}{x+2}\right)\left(1 + \frac{1}{x+3}\right)$  విలువ ఎంత ?

**Options :**

1. ✖  $1 + \frac{1}{x+4}$

2. ✖  $x + 4$

3. ✔  $\frac{x+4}{x}$

4. ✖  $\frac{1}{x}$

Question Number : 154 Question Id : 5494703752 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

The L.C.M. of the two numbers is 45 times their H.C.F. If one of the numbers is 125 and the sum of the H.C.F. and L.C.M. is 1150, then the other number is

రెండు సంఖ్యల క.సా.గు., వాటి గ.సా.భా. కి 45 రెట్లు. ఆ సంఖ్యలలో ఒకటి 125 మరియు ఆ గ.సా.భా., క.సా.గు. ల మొత్తము 1150 అయితే, అప్పుడు ఆ రెండవ సంఖ్య

Options :

1. ✖ 275

2. ✖ 260

3. ✔ 225

4. ✖ 215



Question Number : 155 Question Id : 5494703753 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

The H.C.F. of the numbers between 300 and 400 which when divided by 6, 9 and 12 leave the remainder 4 in each case, is

300 మరియు 400 ల మధ్య గల సంఖ్యలను 6, 9, 12 ల చే భాగించిన ప్రతి సందర్భంలోను 4 శేషము వస్తే, ఆ తీసుకున్న సంఖ్యల గ.సా.భా.

Options :

1. ✖ 24

2. ✖ 18

3. ✖ 12

4. ✔ 4

Question Number : 156 Question Id : 5494703754 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

The number of zeroes occurring at the end of the product  $40 \times 25 \times 5 \times 6$  is

లబ్ధము  $40 \times 25 \times 5 \times 6$  చివరన వచ్చే సున్నల సంఖ్య

Options :

1. ✓ 4

2. ✗ 7

3. ✗ 8

4. ✗ 10

Question Number : 157 Question Id : 5494703755 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

$$\frac{0.04}{0.03} \text{ of } \left( 3\frac{1}{3} - 2\frac{3}{9} \right) =$$

Options :

1. ✗  $\frac{2}{5}$

2. ✓  $\frac{4}{3}$

3. ✗ 1

4. ✗  $\frac{1}{3}$

Question Number : 158 Question Id : 5494703756 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యము

If  $x = 15$ ,  $y = \sqrt{36}$ ,  $z = \sqrt{16}$  and  $t = 5$  then

$x = 15$ ,  $y = \sqrt{36}$ ,  $z = \sqrt{16}$  మరియు  $t = 5$  అయితే, అప్పుడు

Options :

$$y < z < x < t$$

1. ✖

$$z < t < y < x$$

2. ✔

$$t < x < z < y$$

3. ✖

$$x < y < t < z$$

4. ✖

Question Number : 159 Question Id : 5494703757 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యము

If 'x', 'y' and 'z' are positive integers such that  $x^3y = xyz = 180$ , then which one of the following option is true?

$x^3y = xyz = 180$  అయ్యేటట్లుగా  $x$ ,  $y$ ,  $z$  లు ధనపూర్ణాంకాలైతే, ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది సత్యము ?

Options :

1. ✖  $x < y \leq z$

2. ✔  $x = z < y$

3. ✖  $x \leq y < z$

4. ✖  $x > y > z$

Question Number : 160 Question Id : 5494703758 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

If  $y : z = 1 : 8$  and  $x\%$  of  $x\%$  of  $x\%$  of  $y = z$ , then  $x =$

$y : z = 1 : 8$  మరియు  $x\%$  of  $x\%$  of  $x\%$  of  $y = z$  అయితే, అప్పుడు  $x =$

Options :

1. ✖  $\frac{1}{2^3}$

2. ✖  $2^3$

3. ✖  $\frac{1}{200}$

4. ✔

Question Number : 161 Question Id : 5494703759 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

A bag contains one hundred coins of 50 paise, one hundred sixty coins of 25 paise and 'x' coins of 10 paise with a total value of coins equal to Rs.120. Then, the value of 'x' is

ఒక సంచీలో వంద 50 పైసల నాణేలు, నూట అరవై 25 పైసల నాణేలు మరియు 'x' 10 పైసల నాణేలు ఉన్నాయి. ఆ నాణేముల మొత్తం విలువ రూ 120 అయినచో 'x' విలువ

Options :

1. ✓ 300

2. ✗ 350

3. ✗ 330

4. ✗ 280

Question Number : 162 Question Id : 5494703760 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'P' has an article worth Rs. C and sold it to 'Q' for 12% profit. 'Q' sold it to 'R' for 25% loss. If 'R' sold it to 'S' for 10% profit, then 'S' bought that article for a net percentage of discount equal to

'C' రూ ల విలువ గల ఒక వస్తువు ను P, 12% లాభమునకు Q కి అమ్మినాడు. Q దానిని R కి 25% నష్టమునకు అమ్మినాడు. R దానిని S కి 10% లాభమునకు అమ్మితే, S ఆ వస్తువును కొన్నప్పుడు పొందిన నికర డిస్కాంట్ శాతం

Options :

1. ✖ 9.0%

2. ✖ 8.2%

3. ✔ 7.6%

4. ✖ 6.8%

Question Number : 163 Question Id : 5494703761 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A dishonest dealer marks up the price of his goods by 25% and offers 20% discount to the customers. He also uses 900 gms weight for measuring 1kg. weight. His percentage of profit due to these manoeuvre is

ఒక నిజాయితీ లేని వ్యాపారి తన సరుకు యొక్క ధరను 25% కి పెంచి, 20% డిస్కాంట్ ను ప్రకటిస్తాడు. అంతేగాక అతడు 1 కీ. గ్రా తూకమును చేసేటప్పుడు 900 గ్రాముల బరువును మాత్రమే వాడతాడు. వీటన్నింటివల్ల అతనికి కలిగే లాభ శాతము

Options :

$$\frac{80}{9}\%$$

1. ✖

$$\frac{118}{7}\%$$

2. ✖

$$\frac{100}{9}\%$$

3. ✔

$$\frac{100}{7}\%$$

4. ✖

Question Number : 164 Question Id : 5494703762 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'A' and 'B' started a business with their investments in the ratio of 14 : 15. If the annual profit was distributed in the ratio 7 : 6 and the investment period of 'A' is for 10 months, then the period of 'B's investment (in months) is

A మరియు B లు 14 : 15 నిష్పత్తి లోని పెట్టుబడితో ఒక వ్యాపారం ప్రారంభించారు. వారి సంవత్సరాంత లాభమును 7 : 6 నిష్పత్తి లో పంచుకున్నారు. A యొక్క పెట్టుబడి కాలం 10 నెలలు అయితే, B యొక్క పెట్టుబడి కాలం (నెలలులో)

**Options :**

1. ✖ 6
2. ✖ 7
3. ✔ 8
4. ✖ 9

Question Number : 165 Question Id : 5494703763 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No



'A' and 'B' started a partnership firm investing amounts in the ratio 3 : 5. After 6 months 'C' joined them with an investment equal to that of 'B'. At the end of the year if profit is Rs. 10,500, then 'B's share of profit (in Rs.) is

A మరియు B లు వారి పెట్టుబడి సొమ్ములు 3 : 5 నిష్పత్తితో ఒక వ్యాపారం ప్రారంభించారు. 6 నెలల తరువాత B తో సమానమైన పెట్టుబడి సొమ్ముతో C వారితో కలిసాడు. సంవత్సరాంతమున లాభం రూ 10,500 అయితే, అప్పుడు B యొక్క లాభం వాటా (రూ | ల లో)

**Options :**

1. ✖ 4,000
2. ✖ 4,600
3. ✔ 5,000
4. ✖ 5,200

Question Number : 166 Question Id : 5494703764 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Pipe 'A' can fill a tank in 9 minutes and pipe 'B' can fill it in 12 minutes. Pipe 'A' started working and after 'x' minutes, pipe 'B' is released. If both of them together filled the rest of the tank in 4 minutes, then  $x =$  (in minutes)

గొట్టము A ఒక తొట్టెను 9 నిమిషములలోనూ, గొట్టము B దానిని 12 నిమిషములలోనూ నింపుతుంది. గొట్టము A పనిచేయడం మొదలుపెట్టిన  $x$  నిమిషముల తరువాత గొట్టము B ని తెరిచినారు. తొట్టెలోని మిగిలిన భాగాన్ని ఆ రెండు కలిసి 4 నిమిషములలో నింపితే,  $x =$  (నిమిషములలో)

Options :

1. ✖ 4

2. ✖ 3

3. ✔ 2

4. ✖ 1

Question Number : 167 Question Id : 5494703765 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two pipes can fill a cistern in 14 hours and 16 hours, respectively. These pipes are opened simultaneously and it is found that due to a leak in its bottom, it took 32 minutes more time for filling the cistern. Then the time (in hours) the leak alone takes to empty the full cistern is

రెండు గొట్టములు ఒక తొట్టెను వరుసగా 14 గంటలు మరియు 16 గంటలలో నింపగలవు. ఈ రెండు గొట్టములను ఒకే సమయం లో తెరిచిన తరువాత ఆ తొట్టె అడుగున ఉన్న ఒక రంధ్రము కారణంగా ఆ తొట్టె నిండడానికి 32 నిమిషములు ఎక్కువ పట్టినట్లు గమనించారు. అప్పుడు నిండుగా ఉన్న ఆ తొట్టెను ఆ రంధ్రము ఒక్కటే ఖాళీచేయగలిగే కాలము (గంటలలో)

Options :

1. ✖ 78

2. ✖ 84

3. ✖ 96

4. ✔ 112

Question Number : 168 Question Id : 5494703766 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A train 'X' starts at a station 'A' at 2.00 am. With a speed of 60 Km/hr. Another train 'Y' starts at the same station 'A' at 4.00 am with a speed of 80 Km/hr in the same route. If both the trains meet at 'S' Km from station 'A', then 'S' =

ఒక రైలు బండి X గంటకు 60 కి.మీ వేగంతో స్టేషన్ A వద్ద 2.00 am కి బయలుదేరింది. మరో రైలుబండి Y గంటకు 80 కి. మీ. వేగంతో అదే మార్గములో స్టేషన్ A వద్ద 4.00 am కి బయలుదేరింది. ఆ రెండు రైలుబండ్లు స్టేషన్ A నుండి S కి.మీ. వద్ద కలిస్తే, S =

Options :

1. ✖ 440

2. ✖ 420

3. ✖ 460

4. ✔ 480

Question Number : 169 Question Id : 5494703767 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A journey of 600 km is completed by travelling 120 km by train and the rest by car in 8 hours. The same distance if performed 'x' Km by train and the rest by car, takes 20 minutes more. If the ratio of speeds of train and the car is 3 : 4, then  $x =$

600 కి మీ దూరం గల ఒక ప్రయాణమును 120 కి మీ రైలుబండి ద్వారా మరియు మిగిలిన దూరాన్ని కారు ద్వారా 8 గంటలలో పూర్తి చేసారు. అదే దూరాన్ని,  $x$  కి మీ రైలుబండి ద్వారానూ మిగిలిన దూరాన్ని కారు ద్వారానూ ప్రయాణిస్తే 20 నిమిషములు ఎక్కువ తీసుకొంటుంది. ఆ రైలు బండి మరియు ఆ కారు వేగముల నిష్పత్తి 3 : 4 అయితే, అప్పుడు  $x =$

## Options :

1. ✓ 200

2. ✗ 215

3. ✗ 240

4. ✗ 280

Question Number : 170 Question Id : 5494703768 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'A', 'B' and 'C' together can do a piece of work in 10 days. After they worked for 4 days, 'A' left the work and the remaining part of the work is completed by 'B' and 'C' in 10 more days than the original schedule of completion. The time (in days) needed for 'A' alone to complete the whole work is

A , B మరియు C కలిసి ఒక పనిని 10 రోజులలో చేయగలరు. వారు 4 రోజులు పని చేసిన తరువాత, A ఆ పనిని వదిలి వెళ్ళగా మిగిలిన పనిని B మరియు C లు కలిసి మొదట పూర్తిచేయగలిగిన కాలం కంటే 10 రోజుల ఎక్కువ తీసుకొని పూర్తి చేశారు. A ఒక్కడే ఆ పని మొత్తాన్ని పూర్తి చేయడానికి అవసరమగు కాలము (రోజులలో)

Options :

1. ✖ 15

2. ✔ 16

3. ✖ 18

4. ✖ 20

Question Number : 171 Question Id : 5494703769 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No



'A' and 'B' can finish a piece of work in 15 and 20 days, respectively. With the help of 'C' if 'A' and 'B' can complete the same work in 5 days, then the number of days that 'C' alone can complete that work is

A ఒక పనిని 15 రోజులలోనూ మరియు B అదే పనిని 20 రోజులలోనూ పూర్తి చేయగలరు. C సహాయం తో A మరియు B ఆ పనిని 5 రోజులలో పూర్తి చేయగలిగితే, అప్పుడు C ఒక్కడే ఆ పనిని పూర్తి చేయగలిగే రోజుల సంఖ్య

Options :

1. ✓ 12

2. ✗ 10

3. ✗ 9

4. ✗ 8

Question Number : 172 Question Id : 5494703770 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The length of one of the parallel sides of a trapezium of area  $480 \text{ m}^2$  is 20 meters.  
If the distance between the parallel sides is 15 meters, then the length of the other parallel side (in meters) is

480 చ|మీటర్ల వైశాల్యము గల ఒక సమలంబ చతుర్భుజము యొక్క సమాంతర భుజములలో ఒక దాని పొడవు 20 మీటర్లు. సమాంతర భుజముల మధ్య దూరము 15 మీటర్లు అయితే, అప్పుడు మరో సమాంతర భుజము పొడవు (మీటర్ల లో)

Options :

1. ✖ 24

2. ✖ 36

3. ✔ 44

4. ✖ 64

Question Number : 173 Question Id : 5494703771 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If diagonal of a square is  $10\sqrt{2} \text{ cm}$ , then the length of the side (in cm) is  
ఒక చతురస్రం యొక్క వికర్ణము  $10\sqrt{2}$  సెం|మీ అయినచో దాని భుజము యొక్క పొడవు

Options :

1. ✔ 10



2. ✖

20

3. ✖

5

4. ✖

25

**Question Number : 174 Question Id : 5494703772 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

A spherical solid iron ball of diameter 'R' cms was melted and recast into 'n' square pellets of side half its radius and one unit thickness. The numerical ratio of the radius of the iron ball to the number of pellets is

R సెం|మీ వ్యాసము గలిగిన ఒక ఘన ఇనుప గోళమును కరిగించి, ఒక యూనిట్ మందం కలిగి, దాని వ్యాసార్థములో సగం భుజముగా గలిగిన n చతురస్రాకార దిమ్మలుగా పోత పోసినారు. ఆ ఇనుప బంతి వ్యాసార్థమునకు, ఆ దిమ్మల సంఖ్యకు మధ్య (సంఖ్యాత్మక) నిష్పత్తి

**Options :**

1. ✔

21 : 352

2. ✖

3 : 41

3. ✖

21 : 176

4. ✖

Question Number : 175 Question Id : 5494703773 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

The base area and the height of a cone are  $616 \text{ m}^2$  and  $28 \text{ m}$ , respectively. If the height of a frustum of that cone is  $14 \text{ m}$ , the volume of that frustum (in cubic meters) is nearly

ఒక శంఖువు ఆధార వైశాల్యము మరియు ఎత్తు వరుసగా  $616 \text{ చ} | \text{ మీ}$  మరియు  $28 \text{ మీటర్లు}$ . ఆ శంఖువు యొక్క ఒక భిన్నకము ఎత్తు  $14 \text{ మీటర్లు}$  అయితే, ఆ భిన్నకము యొక్క ఘనపరిమాణము (ఘన మీటర్ల లో) సుమారుగా

Options :

1. ✖ 4964

2. ✔ 5031

3. ✖ 5142

4. ✖ 5236

Question Number : 176 Question Id : 5494703774 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యము

The circumference of a circle having radius 5cm is equal to

5 సెం|మీ వ్యాసార్థము గల వృత్తము చుట్టుకొలత

Options :

1. ✖  $60\pi$

2. ✖  $40\pi$

3. ✔  $10\pi$

4. ✖  $20\pi$

Question Number : 177 Question Id : 5494703775 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యము

The sum of the length, breadth and height of a cuboid is 13 cm and its diagonal is  $5\sqrt{3}$  cm. If its surface is to be painted at the rate of Rs. 2.50 per  $\text{cm}^2$ , the cost of painting (in Rs.) is

ఒక దీర్ఘ పునము యొక్క పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తు ల మొత్తము 13 సెం | మీ మరియు దాని వికర్ణము  $5\sqrt{3}$  సెం |మీ. దాని ఉపరితలమునకు రంగు వేయడానికి చ |సెం |మీ నకు రూ 2.50 చొప్పున అయ్యే ఖర్చు (రూ | ల లో )

Options :

1. ✖ 215

2. ✔ 235

3. ✖ 250

4. ✖ 285

Question Number : 178 Question Id : 5494703776 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యము

A rectangular tank of 29 meters deep is full of water. If 1000 cubic meters of water is drawn out from the tank, the level of water in the tank is diminished by 2 meters. Then, the volume of the tank (in cubic meters) is

29 మీటర్ల లోతు గల ఒక దీర్ఘ చతురస్రాకార తొట్టె నీటితో నింపబడి ఉంది. దాని నుండి 1000 ఘన మీటర్ల నీటిని బయటకు తీస్తే ఆ తొట్టె లోని నీటి మట్టము 2 మీటర్లు తగ్గుతుంది. అప్పుడు ఆ తొట్టె ఘన పరిమాణము (ఘన మీటర్ల లో)

Options :

1. ✖ 15,400

2. ✔ 14,500

3. ✖ 13,600

4. ✖ 12,800

Question Number : 179 Question Id : 5494703777 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Arithmetical Ability అంకగణిత సామర్థ్యము

The remainder obtained when  $5^3-5$  is divided by 11 is

$5^3-5$  ను 11 చే భాగించినప్పుడు వచ్చే శేషము

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ 5

3. ✖ 4

4. ✔ 10

Question Number : 180 Question Id : 5494703778 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Arithmetical Ability****అంకగణిత సామర్థ్యము**

The value of  $0.007+0.7+17.83+310.02=$

0.007+0.7+17.83+310.02 యొక్క విలువ

**Options :**

1. ✖ 338.057

2. ✖ 348.644

3. ✖ 328.507

4. ✔ 328.557

**Question Number : 181 Question Id : 5494703779 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత**

Consider the statement:

P : If the broadband network is down, then the internet is not accessible

The contra positive of the statement 'P' is

క్రింది ప్రవచనమును పరిగణించండి :

P : బ్రాడ్ బ్యాండ్ జాలము పని చేయకపోతే, అప్పుడు ఇంటర్ నెట్ సౌలభ్యం ఉండదు

ఈ ప్రవచనం P యొక్క ప్రతివర్తితము

**Options :**

1. ✖



If the broadband network is down, then the internet is accessible

బ్రాడ్ బ్యాండ్ జాలము పని చేయకపోతే, ఇంటర్ నెట్ సౌలభ్యం ఉంటుంది

If the internet is accessible, then the broadband network is not down

ఇంటర్ నెట్ సౌలభ్యం ఉంటే, అప్పుడు బ్రాడ్ బ్యాండ్ జాలము పని చేయును

2. ✓

If the broadband network is not down, then the internet is accessible

బ్రాడ్ బ్యాండ్ జాలము పని చేస్తే, ఇంటర్ నెట్ సౌలభ్యం ఉంటుంది

3. ✗

If the broadband network is down, then the internet is not accessible

బ్రాడ్ బ్యాండ్ జాలము పని చేయకపోతే, ఇంటర్ నెట్ సౌలభ్యం ఉండదు

4. ✗

Question Number : 182 Question Id : 5494703780 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The domain of the function  $f(x) = \log\{(x-5)(x-2)\}$  is

ప్రమేయము  $f(x) = \log\{(x-5)(x-2)\}$  యొక్క ప్రదేశము

Options :

$$\{x \mid x \leq 2 \text{ or } x \geq 5\}$$

$$\{x \mid x \geq 2 \text{ లేదా } x \geq 5\}$$

1. ✗

$$\mathbb{R} - \{x > 5 \text{ and } x < 2\}$$

$$\mathbb{R} - \{x > 5 \text{ మరియు } x < 2\}$$

2. ✖

$$2 < x < 5$$

3. ✖

$$\mathbb{R} - \{2 \leq x \leq 5\}$$

4. ✔

Question Number : 183 Question Id : 5494703781 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The straight line  $x \cos 135^\circ + y \sin 135^\circ = 5$ , if expressed in the slope-intercept form, is

సరళ రేఖ  $x \cos 135^\circ + y \sin 135^\circ = 5$  ను వాలు అంతరఖండం రూపంలో వ్యక్తపరిస్తే

Options :

$$y = x - 5\sqrt{2}$$

1. ✖

$$x = -y + 5\sqrt{2}$$

2. ✖

$$y = x + 5\sqrt{2}$$

3. ✔

4. ✖



$$y = 5\sqrt{2}x + 1$$

Question Number : 184 Question Id : 5494703782 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

$$(\cos(720)^\circ \times \tan(945)^\circ) - (\sin(-840)^\circ \times \sec(1020)^\circ) =$$

Options :

$$1 + \sqrt{3}$$

1. ✓

$$1 - \sqrt{3}$$

2. ✗

$$\sqrt{3}$$

3. ✗

$$1 + \frac{\sqrt{3}}{4}$$

4. ✗

Question Number : 185 Question Id : 5494703783 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If  $px^2 + qx + r$  is exactly divisible by  $x^2 - 3x + 2$  and leaves remainder 6 when divided by  $x + 1$  then  $p - q + 2r =$

$px^2 + qx + r$  అనేది  $x^2 - 3x + 2$  చే కచ్చితంగా భాగింపబడి మరియు  $x + 1$  చే భాగించినప్పుడు 6 శేషంగా ఇస్తే, అప్పుడు  $p - q + 2r =$

**Options :**

1. ✖ 0

2. ✖ 3

3. ✖ 6

4. ✔ 8

**Question Number : 186 Question Id : 5494703784 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

## Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The tens digit of a three digit number is 2. If the digits at the units and hundreds places are interchanged, then the number thus formed is 396 less than the previous one. If the product of the unit digit and hundreds digit is 32, then the sum of the digits of that number is

మూడు అంకెల సంఖ్య యొక్క పదుల స్థానము లోని అంకె 2. దాని ఒకట్ల స్థానం మరియు వందల స్థానములోని అంకెలను తారుమారు చేస్తే వచ్చే సంఖ్య, ఇదివరకటి (మొదట) సంఖ్య కంటే 396 తక్కువ. ఒకట్ల స్థానము మరియు వందల స్థానములోని అంకెల లబ్ధము 32 అయితే, ఆ సంఖ్య యొక్క అంకెల మొత్తము

Options :

1. ✖ 18

2. ✖ 16

3. ✖ 15

4. ✔ 14

Question Number : 187 Question Id : 5494703785 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

The eleventh term from the last (end) of the arithmetic progression 10 , 7 , 4 , ..., -62 is

అంక శ్రేణి 10 , 7 , 4 , .... -62 యొక్క చివర (ముగింపు)నుండి 11 వ పదం

**Options :**

1. ✖ -38

2. ✖ -35

3. ✔ -32

4. ✖ -29

**Question Number : 188 Question Id : 5494703786 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No**

**Algebraic and Geometrical Ability** బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

A person purchased an equipment for Rs. 3200. Its price after 40 years came down to Rs.640. Assuming a constant annual depreciation, its price after 30 years (in Rs.) is

ఒక వ్యక్తి ఒక పరికరాన్ని రూ 3200 కి కొన్నాడు. 40 సంవత్సరముల తరువాత దాని ధర రూ 640 కి పడిపోయింది. సాంవత్సరిక తరుగుదల స్థిరంగా ఉందనుకుంటే, 30 సంవత్సరముల తరువాత దాని ధర (రూ. ల లో)

**Options :**

1. ✓ 1280

2. ✗ 1320

3. ✗ 1380

4. ✗ 1460

Question Number : 189 Question Id : 5494703787 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

If  $A + B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$  and  $3B - 4A = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$ , then  $49(AB)^T =$

$A + B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$  మరియు  $3B - 4A = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$  అయితే  $49(AB)^T =$

Options :

1. ✗  $7 \begin{bmatrix} 7 & -9 \\ 6 & 13 \end{bmatrix}$

2. ✓  $\begin{bmatrix} 36 & -69 \\ 8 & -2 \end{bmatrix}$

3. ✗

$$\begin{bmatrix} 42 & 7 \\ -7 & 28 \end{bmatrix}$$

$$49 \begin{bmatrix} 6 & -9 \\ 8 & -2 \end{bmatrix}$$

4. ✖

Question Number : 190 Question Id : 5494703788 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Algebraic and Geometrical Ability బీజీయ మరియు జ్యామితీయసామర్థ్యత

In a  $\Delta ABC$ , if  $a$ ,  $b$ ,  $c$  are the lengths of the sides, and if  $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$ , then that triangle is

$\Delta ABC$  లో మూడు భుజాల పొడవులు  $a$ ,  $b$ ,  $c$  మరియు  $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$

అయితే, అప్పుడు ఆ త్రిభుజము

Options :

Equilateral

సమబాహు త్రిభుజము

1. ✔

Isosceles

సమద్విబాహు త్రిభుజము

2. ✖

Right angled

లంబకోణ త్రిభుజము

3. ✖

Scalene

విషమబాహు త్రిభుజము

4. ✖

Question Number : 191 Question Id : 5494703789 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The geometric mean of the series  $2, 2^3, 2^5, \dots, n$  terms is

శ్రేణి  $2, 2^3, 2^5, \dots, n$  పదములు యొక్క గుణమధ్యమం

Options :

1. ✖  $2^{n-1}$

2. ✔  $2^n$

3. ✖  $2^{n/2}$

4. ✖  $2^{2n}$

Question Number : 192 Question Id : 5494703790 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The median of the following frequency distribution:

| C.I.  | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $f_i$ | 8     | 13    | 10    | 7     | 12    |

is

ఈ క్రింది పౌనః పున్య విభజనము యొక్క మధ్యగతము

| తరగతి అంతరం           | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| పౌనః పున్యం ( $f_i$ ) | 8     | 13    | 10    | 7     | 12    |

Options :

1. ✖ 38

2. ✖ 36.5

3. ✖ 35.6

4. ✔ 34

Question Number : 193 Question Id : 5494703791 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No



For a frequency distribution, the modal class is 16–20 and the mode is  $\frac{56}{3}$ . If the frequencies above and below the modal class are 16 and 24 respectively, then the maximum frequency of that distribution is

ఒక పౌనఃపున్య విభాజనమునకు బాహుళకము తరగతి 16 – 20 మరియు బాహుళకము  $\frac{56}{3}$ . బాహుళకము తరగతి కి పైన మరియు క్రింద ఉండే పౌనఃపున్యములు వరుసగా 16 మరియు 24 అయితే, అప్పుడు ఆ పౌనః పున్య విభాజనం యొక్క గరిష్ఠ పౌనః పున్యము

Options :

1. ✖ 24

2. ✖ 30

3. ✔ 32

4. ✖ 40

Question Number : 194 Question Id : 5494703792 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If the standard deviation of  $x_1, x_2, \dots, x_n$  is 3, then the standard deviation of  $3x_1+7, 3x_2+7, \dots, 3x_n+7$  is

$x_1, x_2, \dots, x_n$  యొక్క క్రమ విచలనము 3 అయితే,  $3x_1+7, 3x_2+7, \dots, 3x_n+7$  యొక్క క్రమ విచలనము

Options :

1. ✖ 3
2. ✖ 6
3. ✔ 9
4. ✖ 16

Question Number : 195 Question Id : 5494703793 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

A data contains entries 1, 2, 3, 4, 5 with frequencies 5, 4, 3, 2, 1 respectively. Then the variance of the data, corrected to two decimal places, is

ఒక దత్తాంశము 1, 2, 3, 4, 5 అంశములను వరుసగా 5, 4, 3, 2, 1 పౌనః పున్యములతో కలిగి ఉంది. ఈ దత్తాంశము యొక్క విస్తరణ రెండు దశాంశములకు సవరించగా

Options :

1. ✓ 1.56

2. ✗ 23.56

3. ✗ 43.56

4. ✗ 71.56

Question Number : 196 Question Id : 5494703794 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The correlation coefficient of the following distribution is

|       |   |   |   |   |    |    |
|-------|---|---|---|---|----|----|
| $x_i$ | 1 | 3 | 5 | 7 | 9  | 11 |
| $y_i$ | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |

ఈ క్రింది విభాజనము యొక్క సహ సంబంధ గుణకము

|       |   |   |   |   |    |    |
|-------|---|---|---|---|----|----|
| $x_i$ | 1 | 3 | 5 | 7 | 9  | 11 |
| $y_i$ | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |

Options :

1. ✗ -1.1

2. ✗ -1

3. ✓ 1

4. ✖ 0.9

Question Number : 197 Question Id : 5494703795 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

An examination question paper contains 5 questions. The probability that a student attempts at least 3 questions is

ఒక పరీక్ష ప్రశ్నపత్రం లో 5 ప్రశ్నలు ఉన్నాయి. ఒక విద్యార్థి కనీసం 3 ప్రశ్నలకు సమాధానము రాయడానికి గల సంభావ్యత

Options :

$$\frac{3}{5}$$

1. ✖

$$\frac{3}{4}$$

2. ✖

$$\frac{1}{2}$$

3. ✔

$$\frac{3}{16}$$

4. ✖

Question Number : 198 Question Id : 5494703796 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Statistical Ability      సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

Two fair dice are rolled until each of them shows equal numbers on their faces.  
The probability that this event occurs in the fourth trail is

రెండు నిష్పక్షిక పాచికలను, వాటి ముఖములు సమానసంఖ్యలు చూపే వరకు దోర్లించారు. ఈ  
ఘటన నాలుగవ ప్రయత్నములో జరిగే సంభావ్యత

Options :

1. ✖  $\frac{25}{216}$

2. ✖  $\frac{125}{216}$

3. ✖  $\frac{5}{216}$

4. ✔  $\frac{125}{1296}$

Question Number : 199 Question Id : 5494703797 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

There are 9 pairs of white socks and 9 pairs of black socks in a bag. If three are picked up from the bag at random, then the probability of getting a pair of socks of same colour is

ఒక సంచిలో 9 జతల తెల్లని సాక్సులు మరియు 9 జతల నల్లని సాక్సులు ఉన్నాయి. ఈ సంచి నుండి 3 సాక్సుల ను యాదృచ్ఛికంగా తీస్తే, ఒకే రంగుగల ఒక జత సాక్సులు పొందగల సంభావ్యత

Options :

1. ✖  $\frac{9C_3 \times 9C_1}{18C_3}$

2. ✖  $\frac{9C_2 \times 9C_1}{18C_3}$

3. ✔ 1

4. ✖  $\frac{2 \times 9C_2 \times 9C_1}{18C_3}$

## Statistical Ability సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

A four digit number is formed using the digits 1, 3, 5, 7 and 9 at random without repetition. The probability that the number thus formed is divisible by 5 is

1, 3, 5, 7 మరియు 9 అంకెలను పునరావృతి లేకుండా యాదృచ్ఛికంగా ఉపయోగించి ఒక నాలుగు అంకెల సంఖ్యను ఏర్పరిచారు. ఈ విధంగా ఏర్పరిచిన సంఖ్య 5 చే భాగింపబడే సంభావ్యత

Options :

1. ✓  $\frac{1}{5}$

2. ✗  $\frac{3}{5}$

3. ✗  $\frac{4}{5}$

4. ✗  $\frac{2}{3}$