

# Andhra Pradesh State Council of Higher Education

## Notations :

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

<b>Question Paper Name :</b>	AP ICET 2020 11th Sep 2020 Shift 1
<b>Subject Name :</b>	AP ICET 2020
<b>Creation Date :</b>	2020-09-11 12:25:26
<b>Duration :</b>	150
<b>Total Marks :</b>	200
<b>Display Marks:</b>	No
<b>Share Answer Key With Delivery Engine :</b>	Yes
<b>Actual Answer Key :</b>	Yes
<b>Calculator :</b>	None
<b>Magnifying Glass Required? :</b>	No
<b>Ruler Required? :</b>	No
<b>Eraser Required? :</b>	No
<b>Scratch Pad Required? :</b>	No
<b>Rough Sketch/Notepad Required? :</b>	No
<b>Protractor Required? :</b>	No
<b>Show Watermark on Console? :</b>	Yes
<b>Highlighter :</b>	No
<b>Auto Save on Console? :</b>	Yes

## AP ICET 2020

Group Number :	1
Group Id :	51035710
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	150
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	200
Is this Group for Examiner? :	No
Revisit allowed for group Instructions? :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Minimum Instruction Time :	0

## Analytics Ability

Section Id :	51035728
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	36
Number of Questions to be attempted :	36
Section Marks :	75
Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	510357118
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Id : 5103571882 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :

Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (1 to 20)

Question Label : Comprehension

Data Sufficiency దత్తాంశ పర్యాప్తత

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

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

సూచన: క్రింద ఇచ్చిన 20 ప్రశ్నలలో ప్రతి ప్రశ్నలోను ఒక ప్రశ్న , దాని కింద I, II అని గుర్తులు గల రెండు ప్రవచనాలు

దత్తాంశంగా ఇవ్వబడ్డాయి. ఇచ్చిన దత్తాంశం ఉపయోగించి , ఇచ్చిన ప్రవచనాలు ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని ఇచ్చేందుకు

పర్యప్తాలు అవుతాయా లేదా అని మీరు నిర్ధారించాలి. ఈ నిర్ధారణకు క్రింది మార్గదర్శక సూత్రాలు ఉపయోగించి (1) నుండి

(4) వరకు సరి అయిన జవాబును ఎంపిక చెయ్యండి

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

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 5103571883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question



**Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

For non-zero real numbers a and b what is the value of  $\frac{2a+3b}{3a+2b}$   
a ,b లు శూన్యేతర వాస్తవ సంఖ్యలు అయినచో,  $\frac{2a+3b}{3a+2b}$  విలువ ఎంత ?

I.  $a > 0, b = 2$

II.  $\frac{b}{a} = \frac{1}{6}$

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Question Number : 2 Question Id : 5103571884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No**

**Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Is n an even integer?

n ఒక సరి పూర్ణాంకమా?

I. n is the square of an integer

పూర్ణాంకం యొక్క వర్గము n

II. n is the cube of an integer

పూర్ణాంకం యొక్క ఘనము n

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 3

4. ✔ 4



Question Number : 3 Question Id : 5103571885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a, b, c, d are in Arithmetic Progression what is the value of d - b?

a, b, c, d లు ఒక అంఖశ్రేణిలో ఉంటే d - b విలువ ఎంత?

- I.  $a + b + c + d = 40$   
II. The common difference of that A.P is 4

ఆ అంఖశ్రేణి పదాంతరం 4

Options :

1. ✘ 1  
2. ✔ 2  
3. ✘ 3  
4. ✘ 4

Question Number : 4 Question Id : 5103571886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many students failed in Mathematics and Natural Science?

గణితం, సామాన్య శాస్త్రాలలో ఎంత మంది విద్యార్థులు తప్పారు?

- I. 12 students passed in both Mathematics and Natural Science.

గణితం, సామాన్య శాస్త్రాలు రెండింటిలోనూ ఉత్తీర్ణులు అయిన విద్యార్థుల సంఖ్య 12

- II. The number of passes in Mathematics exceed the number of passes in Natural Science by 8.

గణితంలో ఉత్తీర్ణుల సంఖ్య సామాన్య శాస్త్రంలో ఉత్తీర్ణుల సంఖ్య కంటే 8 ఎక్కువ

Options :

1. ✘ 1  
2. ✘ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 5 Question Id : 5103571887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Is  $n$  a prime number?

$n$  ఒక ప్రధాన సంఖ్య?

I.  $m = n^3$

II.  $m$  has more than four divisons

$m$  కు 4 కంటే ఎక్కువ భాజకాలు ఉన్నాయి

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 6 Question Id : 5103571888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the number of divisions of  $n$ ?

$n$  యొక్క భాజకాల సంఖ్య ఎంత?

I.  $n = a^4$

II.  $a = p^2q$ , where  $p$  and  $q$  are distinct prime numbers

$p$  మరియు  $q$  లు విభిన్న ప్రధాన సంఖ్యలయ్యి  $a = p^2q$

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

**Question Number : 7 Question Id : 5103571889 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Is P the mother of Q?

Q కు P తల్లి?

I. P is not the brother of Q's Paternal uncle

Q యొక్క చిన్నాన్న/పెద్దనాన్నకు P సోదరుడు కాదు.

II. Q is the daughter of P

P యొక్క కూతురు Q

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

**Question Number : 8 Question Id : 5103571890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

How long would Gopal take to complete the work?

ఆ పని పూర్తి చేయడానికి గోపాల్ ఎంతకాలం తీసుకుంటాడు ?

I. Gopal takes 10 days more than Shyam to complete the work.

ఆ పనిని పూర్తిచేయడానికి శ్యామ్ కంటే గోపాల్ 10 రోజులు ఎక్కువ తీసుకుంటాడు

II. Gopal and Shyam together can complete the work in 20 days

గోపాల్, శ్యామ్ ఇద్దరు కలిసి 20 రోజులలో ఆ పనిని పూర్తిచేయగలరు

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

**Question Number : 9 Question Id : 5103571891 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is the age of A?

A వయస్సు ఎంత?

I. A is younger to B

B కంటే A చిన్నవాడు

II. The age of B is 20 years

B వయస్సు 20 సంవత్సరాలు

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 10 Question Id : 5103571892 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the value of Sin 4θ?

Sin 4θ విలువ ఎంత?

I.  $\tan 2\theta + \cot 2\theta = 7$

II.  $\sec 2\theta + \operatorname{cosec} 2\theta = 5$

Options :

1. ✓ 1

2. ✗ 2

3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 11 Question Id : 5103571893 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the difference between two two-digit numbers?

రెండు రెండంకెల సంఖ్యల భేదం ఎంత?

I. The square of the first number is 16 times the second number

మొదటి సంఖ్య యొక్క వర్గం రెండవ సంఖ్యకు 16 రెట్లు

II. The ratio of the first number to the second number is 4: 5

మొదటి సంఖ్య, రెండవ సంఖ్యల నిష్పత్తి 4: 5

Options :

1. ✗ 1

2. ✗ 2

3. ✓ 3

4. ✗ 4

Question Number : 12 Question Id : 5103571894 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Does the equation  $ax + by + c = 0$  represent a straight line ?

సమీకరణం  $ax + by + c = 0$  ఒక సరళ రేఖను సూచిస్తుందా?

I.  $a^2 \geq 0$

II.  $b^2 \geq 1$

Options :

1. ✗ 1

2. ✓ 2

3. ✗ 3

4. ✗ 4

Question Number : 13 Question Id : 5103571895 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If  $n$  is a positive integer, then what is the largest positive integer  $k$  such that  $10^k$  divides  $n$ ?

$n$  ధన పూర్ణాంకం అయితే  $n$  ను  $10^k$  భాగించేటట్టుగా గరిష్ట పూర్ణాంకం  $k$  ఏది ?

I.  $2^5$  divides  $n$

$n$  ను  $2^5$  భాగిస్తుంది

II.  $5^6$  divides  $n$

$n$  ను  $5^6$  భాగిస్తుంది.



**Options :**

1. ✘ 1
2. ✘ 2
3. ✘ 3
4. ✔ 4

**Question Number : 14 Question Id : 5103571896 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What are the four consecutive terms of the arithmetic progression with positive common difference?

ధనపదాంతరము గల అంఖశ్రేణిలోని నాలుగు వరుస పదాలు ఏవి?

I. Sum of the four consecutive terms is 24

నాలుగు వరుస పదాల మొత్తం 24

II. Product of the second and third terms is 8 more than the product of the first and the fourth terms

మొదటి మరియు నాలుగు పదాల లబ్ధం కంటే రెండు మరియు మూడు పదాల లబ్ధం 8

ఎక్కువ

**Options :**

1. ✘ 1
2. ✘ 2
3. ✔ 3
4. ✘ 4

**Question Number : 15 Question Id : 5103571897 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is that month of a leap year?

ఒక లీపు సంవత్సరంలో ఆనెల ఏది?

I. That month starts with monday and ends with tuesday.

ఆ నెల సోమవారంతో మొదలయి మంగళవారంతో ముగుస్తుంది

II. That month starts with Monday and ends with Monday

ఆ నెల సోమవారంతో మొదలయి సోమవారంతో ముగుస్తుంది

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✔ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

**Question Number : 16 Question Id : 5103571898 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is the determinant of the matrix A?

మాత్రిక A యొక్క నిర్దారకం ఎంత?

I. A is a 3 X 3 matrix

A ఒక 3 X 3 మాత్రిక

II. 6 elements in the matrix A are zero

మాత్రిక A లోని 6 మూలకాలు సున్నాలు

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 17 Question Id : 5103571899 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the area of the rhombus?

సమ చతుర్భుజ వైశాల్యం ఎంత?

- I. Three vertices of the rhombus lie on the circumference of a circle and the fourth lies at the center of that circle whose radius is 4 cm.

సమ చతుర్భుజపు మూడు శీర్షాలు 4 సెం.మీ వ్యాసార్థం గల వృత్త పరిధి మీద ఉంటే, నాల్గవ శీర్షం వృత్తకేంద్రం వద్ద ఉంది

- II. one of the diagonal of the rhombus is  $2\sqrt{3}$  cm

సమ చతుర్భుజపు ఒక కర్ణం పొడవు  $2\sqrt{3}$  సెం.మీ

Options :

1. ✓ 1  
2. ✗ 2  
3. ✗ 3  
4. ✗ 4

Question Number : 18 Question Id : 5103571900 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A natural number with a given specified property S is chosen at random from 1 to 100. Is the number chosen a prime number?

1 నుండి 100 వరకు గల సహజ సంఖ్యల నుండి ఒక దత్త ప్రత్యేక లక్షణం S గల ఒక సంఖ్యను యాదృచ్ఛికంగా ఎంచుకున్నారు. ఆ సంఖ్య ప్రధాన సంఖ్య?

I. The probability of choosing that number is  $\frac{1}{4}$

ఆ సంఖ్యను ఎంచుకోనే సంభావ్యత  $\frac{1}{4}$

II. There are 25 prime numbers between 1 and 100

1, 100 ల మధ్య 25 ప్రధాన సంఖ్యలు ఉన్నాయి.

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

**Question Number : 19 Question Id : 5103571901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What are the three numbers x, y and z?

ఆ మూడు సంఖ్యలు x, y మరియు z లు ఏవి?

I. The numbers x, y, z are in the ratio 2 : 3 : 5

సంఖ్యలు x, y, z లు 2 : 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి

II.  $x^2 + y^2 + z^2 = 152$

**Options :**

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✓ 4

**Question Number : 20 Question Id : 5103571902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A takes less than 2 hours for his journey from home to office. Is his average speed greater than 60 km/hr?

ఇంటి నుండి కార్యాలయానికి ప్రయాణానికి A కు 2 గంటల కంటే తక్కువ సమయం పడుతుంది. అతని సగటు వేగం 60 కి.మీ/గ. కంటే ఎక్కువా?

I. The distance from his home to office is less than 125 km

ఇంటి నుండి కార్యాలయానికి దూరం 125 కి.మీ కంటే తక్కువ

II. The distance from his home to office is greater than 122 km

ఇంటి నుండి కార్యాలయానికి దూరం 122 కి. మీ కంటే ఎక్కువ

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✓ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

**Sub-Section Number :** 2

**Sub-Section Id :** 510357119

**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Id : 5103571903 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :**

**Yes Group Comprehension Questions : No**

**Question Numbers : (21 to 30)**

**Question Label : Comprehension**

## Problem Solving సమస్య సాధన

### Sequences and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

**Note:** In each of the Following 10 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 10 ప్రశ్నలలో ప్రతి ప్రశ్నలోను ఇచ్చిన సంఖ్యలు గాని అక్షరాలు కాని ఒక క్రమబద్ధమైన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ప్రతి ప్రశ్నలోని ఖాళీని ఇచ్చిన నాలుగు ఐచ్ఛికాల నుండి సరి అయిన జవాబును ఎన్నుకుని అనుక్రమ నియమానికి భంగం కలుగకుండా పూరించాలి.

### Sub questions

**Question Number : 21 Question Id : 5103571904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

5:121 :: \_\_\_\_\_ : 169

**Options :**

1. ✘ 13

2. ✘ 8

3. ✘ 9

4. ✔ 6

**Question Number : 22 Question Id : 5103571905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**



13 : 225 :: 17 : \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 256

2. ✘ 289

3. ✔ 361

4. ✘ 324

**Question Number : 23 Question Id : 5103571906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

12 : 140 :: 17 : \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 295

2. ✔ 285

3. ✘ 289

4. ✘ 287

**Question Number : 24 Question Id : 5103571907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

8 : 216 :: 9 : \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✓ 343

2. ✗ 243

3. ✗ 323

4. ✗ 347

**Question Number : 25 Question Id : 5103571908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

5 : 49 :: 13 : \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✗ 298

2. ✗ 189

3. ✗ 278

4. ✓ 289

**Question Number : 26 Question Id : 5103571909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

MISTER : SAVTEN :: RANDOM : \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ LEFPUN
2. ✘ NIFPUN
3. ✔ NIFPUS
4. ✘ LEFPUS

**Question Number : 27 Question Id : 5103571910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

17161 : 131 :: \_\_\_\_\_ :121

**Options :**

1. ✘ 14621
2. ✔ 14641
3. ✘ 15641
4. ✘ 15621

**Question Number : 28 Question Id : 5103571911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

11: 1342 :: 9 : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ 729

2. ✔ 738

3. ✘ 740

4. ✘ 879

Question Number : 29 Question Id : 5103571912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$\frac{C}{L} : \frac{24}{27} :: \frac{E}{N} : \underline{\hspace{2cm}}$$

Options :

1. ✔  $\frac{28}{45}$

2. ✘  $\frac{56}{45}$

3. ✘  $\frac{54}{56}$

4. ✘  $\frac{48}{54}$

Question Number : 30 Question Id : 5103571913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

MOUSE : KPSTC :: LIGHT : \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ MJHIU
2. ✘ MGHFU
3. ✘ JGEFR
4. ✔ JJEIR

Sub-Section Number : 3  
Sub-Section Id : 510357120  
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 31 Question Id : 5103571914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the Following questions pick the odd thing out.

క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలలో సరి పోనిది గుర్తించుము

Options :

1. ✘ 11
2. ✔ 21
3. ✘ 31
4. ✘ 41

Question Number : 32 Question Id : 5103571915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the Following questions pick the odd thing out.

క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలలో సరి పోనిది గుర్తించుము

Options :

1. ✘ 124

2. ✘ 63

3. ✔ 217

4. ✘ 26

Question Number : 33 Question Id : 5103571916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the Following questions pick the odd thing out.

క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలలో సరి పోనిది గుర్తించుము

Options :

1. ✘ MNO

2. ✘ DEF

3. ✘ HIJ

4. ✔ PRS



Question Number : 34 Question Id : 5103571917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the Following questions pick the odd thing out.

క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలలో సరి పోనిది గుర్తించుము

Options :

1. ✘ XD6

2. ✘ VK2

3. ✘ JB5

4. ✔ PH3

Question Number : 35 Question Id : 5103571918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the Following questions pick the odd thing out.

క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలలో సరి పోనిది గుర్తించుము

Options :

1. ✘ FATE

2. ✔ GATE

3. ✘ HATE

4. ✘ LATE

Question Number : 36 Question Id : 5103571919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Note: The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

గమనిక: క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

How many '8's are present in the following sequence of numbers which are preceded by '9' but not followed by '6'?

2198543987098689398129

ఈ క్రింది అనుక్రమములో ముందు '9' ఉండి తరువాత '6' లేకుండా ఉండే '8'లు ఎన్ని ?

2198543987098689398129

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 37 Question Id : 5103571920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

**Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

3, 8, 24, 48, 120, \_\_\_\_\_ ?

**Options :**

1. ✘ 169

2. ✘ 144

3. ✘ 143

4. ✔ 168

**Question Number : 38 Question Id : 5103571921 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

9, 16, 36, 64, \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 121

2. ✓ 144

3. ✗ 81

4. ✗ 100

**Question Number : 39 Question Id : 5103571922 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

BA, CE, EI, GO, \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✗ IU

2. ✗ KS

3. ✓ KU

4. ✗ IS

**Question Number : 40 Question Id : 5103571923 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

3, 6, 10, 4, 8, 12, 5, 10, \_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ 16

2. ✘ 12

3. ✔ 14

4. ✘ 15

**Question Number : 41 Question Id : 5103571924 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

12, 16 \_\_\_\_\_, 35, 54, 82

**Options :**

1. ✘ 19

2. ✔ 23

3. ✘ 28

4. ✘ 32

Question Number : 42 Question Id : 5103571925 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Note: The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

గమనిక: క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

672, 600, 544, 502, \_\_\_\_\_ 452

Options :

1. ✘ 494

2. ✘ 486

3. ✘ 484

4. ✔ 472

Question Number : 43 Question Id : 5103571926 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

52, 97, \_\_\_\_\_, 327, 617, 1187

**Options :**

1. ✘ 132

2. ✘ 157

3. ✔ 177

4. ✘ 185

**Question Number : 44 Question Id : 5103571927 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

20, 24, 15, \_\_\_\_\_, 6, 42

**Options :**

1. ✘ 37

2. ✔ 31

3. ✘ 2

4. ✖ 21

**Question Number : 45 Question Id : 5103571928 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Note:** The following questions follow a definite pattern. Observe the same and fill in the blanks with suitable answers.

**గమనిక:** క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలు ఒక ఖచ్చితమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ఆ నియమాన్ని గమనించి సరియగు సమాధానాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

1892, 2070, 2256, 2450, \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✓ 2652

2. ✖ 2742

3. ✖ 2592

4. ✖ 2672

**Sub-Section Number :** 4

**Sub-Section Id :** 510357121

**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Id : 5103571929 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :**

**Yes Group Comprehension Questions : No**

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

**Question Label : Comprehension**

## Data Analysis

### దత్తాంశవిశ్లేషణ

#### Note

Figures in the following table give the number (in lakhs) of cars produced and sold by companies P,Q,R and S per year. Use this information to answer the questions

#### సూచన

ఈ క్రింద ఇచ్చిన పట్టికలో నాలుగు సంస్థలు P, Q, R మరియు S లు వివిధ సంవత్సరములలో ఉత్పత్తి చేసినవి మరియు అమ్మకం చేసిన కార్లసంఖ్య (లక్షలలో) ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ సమాచారాన్ని ఉపయోగించి ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి.

Company→ (సంస్థ) ↓year (సంవత్సరం)	P		Q		R		S	
	Production / ఉత్పత్తి	Sales/ అమ్మకం	Production / ఉత్పత్తి	Sales/ అమ్మకం	Production / ఉత్పత్తి	Sales/ అమ్మకం	Production / ఉత్పత్తి	Sales/ అమ్మకం
2011	2.8	1.2	2.2	1.4	3.1	2.7	2.7	1.5
2012	3.3	1.3	1.7	0.5	2.3	1.3	2.8	1.2
2013	3.8	1.4	1.9	0.9	2.7	1.2	3.2	1.6
2014	2.5	1.3	1.6	1.2	3.4	2.4	2.2	1.6
2015	2.2	1.2	2.8	0.8	2.2	1.3	1.9	0.6

#### Sub questions

Question Number : 46 Question Id : 5103571930 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the ratio of the total sales of company P to that of company S for the years 2012, 2014, and 2015 taken together?

2012, 2014, 2015 సంవత్సరాలలో కలిపి సంస్థ P యొక్క మొత్తం అమ్మకాలు అదే సంవత్సరాలలో S యొక్క మొత్తం అమ్మకాల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1. ✘ 15:13

2. ✘ 21:23

3. ✘ 25:27

4. ✔ 19:17

**Question Number : 47 Question Id : 5103571931 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is the percentage change in the number of unsold cars of company P in the year 2014 when compared to previous year?

2014 సంవత్సరంలో కంపెనీ P యొక్క అమ్మకం కాని కార్ల సంఖ్య అంతకు ముందు సంవత్సరంతో పోల్చితే ఆమార్పు శాతం ఎంత ?

**Options :**

1. ✘ 25% పెరుగుదల

2. ✔ 50% తరుగుదల

3. ✘ 50% పెరుగుదల

4. ✘  $33\frac{1}{3}\%$  తరుగుదల

Question Number : 48 Question Id : 5103571932 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the total number (in lakhs) of unsold cars of the given four companies together during the year 2013?

2013 సంవత్సరంలో ఇచ్చిన నాలుగు సంస్థలలో కలిపి అమ్మకం కాని కార్లసంఖ్య (లక్షలలో) ఎంత?

Options :

1. ✓ 6.5

2. ✘ 4.7

3. ✘ 5.7

4. ✘ 7.4

Sub-Section Number : 5

Sub-Section Id : 510357122

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Id : 5103571933 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :

Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (49 to 53)

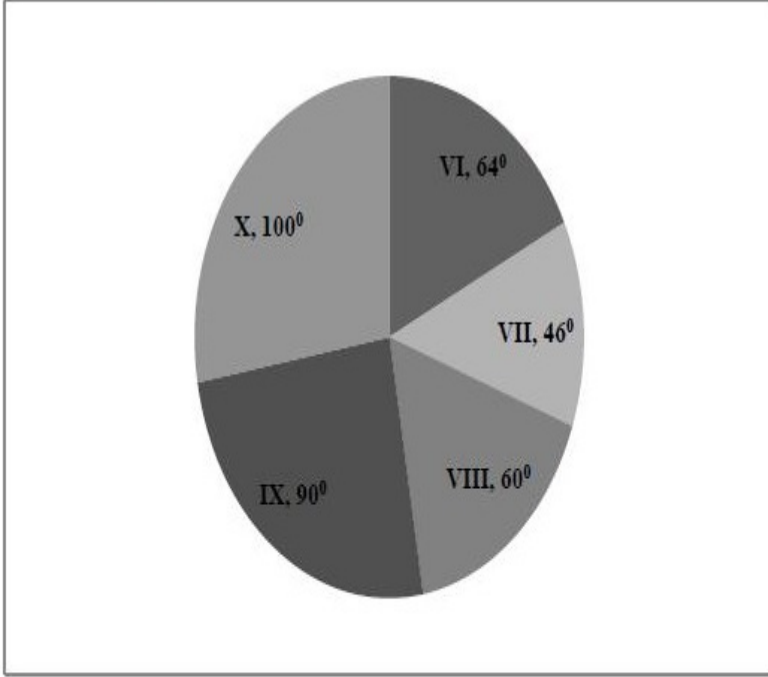
Question Label : Comprehension

## Note

The total number of students in a certain school is 1440. The following pie chart shows the student strengths in various classes in the school. Based on this, answer the questions

## సూచన

ఒకానొక పాఠశాలలోని విద్యార్థులు మొత్తం సంఖ్య 1440. ఇచ్చిన క్రింది పటం ఆ పాఠశాలలోని వివిధ తరగతులలోని విద్యార్థుల సంఖ్యలు కోణాలలో తెలుపుతుంది. దీని ఆధారంగా చేసుకుని క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు జవాబులు ఇవ్వండి



## Sub questions

Question Number : 49 Question Id : 5103571934 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many students are there in class VII?

తరగతి VII లోని విద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✓ 184



2. ✘ 148

3. ✘ 192

4. ✘ 176

**Question Number : 50 Question Id : 5103571935 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The ratio between the student strengths of classes VI and VII is

ఆరగతులు VI, VII లలోని విద్యార్థుల సంఖ్యల నిష్పత్తి

**Options :**

1. ✘ 35 : 23

2. ✔ 32 : 23

3. ✘ 23 : 32

4. ✘ 32 : 25

**Question Number : 51 Question Id : 5103571936 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The percentage of student strength in class X in the whole school is approximately

మొత్తం పాఠశాలలో X వ ఆరగతులోని విద్యార్థుల శాతం సుమారుగా

**Options :**

1. ✘ 30%

2. ✘ 27%

3. ✘ 29%

4. ✔ 28%

**Question Number : 52 Question Id : 5103571937 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The difference between the student strengths of classes VI and X is

ಅರಗತಿ VI , ಅರಗತಿ X ಲಲೆನಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥುಲ ಸಂಖ್ಯಲ ಛೆದಂ

**Options :**

1. ✘ 136

2. ✘ 140

3. ✔ 144

4. ✘ 148

**Question Number : 53 Question Id : 5103571938 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**



The percentage of student strength of classes VI and VII put together in the whole school is (approximately)

పాఠశాలలోని మొత్తం విద్యార్థులలో VI మరియు VII తరగతులలో విద్యార్థుల శాతం (సుమారుగా)

**Options :**

1. ✓ 31%

2. ✗ 28%

3. ✗ 30%

4. ✗ 29%

**Sub-Section Number :**

6

**Sub-Section Id :**

510357123

**Question Shuffling Allowed :**

Yes

**Question Id : 5103571939 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :**

**Yes Group Comprehension Questions : No**

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

**Question Label : Comprehension**

## Note

There are 176 households of 4 members each in a locality who use atleast one of Himalaya(H), Dabur(D) and Hindusthan uni lever (HUL) products. 415 persons use product H. The number of persons who use product D is 50 less than those who use product H and 25 more than those who use product HUL. 102 persons use only products of HUL, numberof persons who use only products of H as well as D is 20 less than those who use only products of H and HUL and 5 less than the number of persons who use all the three products. Number of persons who only use products of D and HUL is 58; Based on this informtion, answer the questions

## సూచన

ఒక ప్రదేశంలో 176 కుటుంబాలు ఉన్నాయి. ఒక్కొక్క కుటుంబంలో 4గురు వ్యక్తులు ఉన్నారు. వీరు హిమాలయ(H), లేదా డాబర్ (D) లేదా హిందూస్థాన్ యుని లీవర్ (HUL) ఉత్పత్తులలో ఏదో ఒకటి వాడుతారు. 415 మంది H ఉత్పత్తులను వాడుతారు. D ఉత్పత్తులను వాడే వారి సంఖ్య H ఉత్పత్తులను వాడే వారి సంఖ్యకు 50 తక్కువ, మరియు HUL ఉత్పత్తులను వాడే వారి సంఖ్యకు 25 ఎక్కువ. 102 మంది HUL ఉత్పత్తులను మాత్రమే వాడుతారు. H, D ల ఉత్పత్తులు రెండింటినీ మాత్రమే వాడేవారి సంఖ్య H, HUL ల ఉత్పత్తుల రెండింటినీ వాడేవారి సంఖ్యకు 20 తక్కువ మరియు మూడింటినీ వాడేవారి సంఖ్యకు 5 తక్కువ. D, HUL ల ఉత్పత్తులు మాత్రమే వాడేవారి సంఖ్య 58. వీటి ఆధారంగా క్రింద ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి

## Sub questions

Question Number : 54 Question Id : 5103571940 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many persons use only one company products

ఎంత మంది ఒక్క సంస్థ ఉత్పత్తులను మాత్రమే వాడుతారు.

Options :

1. ✘ 368

2. ✔ 375

3. ✖ 386

4. ✖ 395

Question Number : 55 Question Id : 5103571941 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the total number of persons who use atleast two types of products ?

కనీసం రెండు రకాల ఉత్పత్తులను వాడేవారి మొత్తం సంఖ్య?

Options :

1. ✖ 264

2. ✖ 292

3. ✖ 312

4. ✔ 329

Sub-Section Number : 7

Sub-Section Id : 510357124

Question Shuffling Allowed : Yes

Question Id : 5103571942 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :  
Yes Group Comprehension Questions : No

Question Numbers : (56 to 60)

Question Label : Comprehension

## Coding and Decoding Problems

### కోడింగ్, డీకోడింగ్ సమస్యలు

#### Note సూచన

Based on the code given below and the rules (1) and (2) answer the questions

క్రింద ఇచ్చిన కోడ్ మరియు నియమాలు (1) మరియు (2) ఆధారంగా క్రింద ఇచ్చిన

ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి

LETTER/ అక్షరం	A	E	S	P	H	F	L	I	M	N	G	T	V
CODE/ కోడ్	*	%	#	\$	£	@	?	<	1	2	3	4	5

Rules (నియమాలు)

(1) If the first and the last entries of a word are vowels then the first is coded by X and the last by Y

ఒక పదములోని మొదటి, చివర స్థానాలలో అచ్చులు ఉంటే మొదటిదానిని X గానూ ,

చివరిదానిని Y గాను కోడ్ చెయ్యాలి.

(2) If the first and the last entries of a word are consonants their respective codes are interchanged.

ఒక పదములోని మొదటి చివర స్థానాలలో హల్లులు ఉంటే వాటి కోడులు తారుమారు చెయ్యాలి.

#### Sub questions

Question Number : 56 Question Id : 5103571943 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the code for FLASH?

FLASH కు కోడ్ ఏది?

Options :

1. ✘ @ ? \* # £

2. ✔ £ ? \* # @

3. ✘ £ \* # ? @

4. ✘ @ # \* £ ?

Question Number : 57 Question Id : 5103571944 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the code for 'ALPHA'?

'ALPHA' కు కోడ్ ఏది?

Options :

1. ✘ X ? \$ £ X

2. ✘ \* ? \$ £ \*

3. ✔ X ? \$ £ Y

4. ✘ \* \$ ? £ %

Question Number : 58 Question Id : 5103571945 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the code for 'MANAGEMENT' ?

'MANAGEMENT' కు కోడ్ ఏది?

Options :

1. ✘ 1 \* 2 \* 3 % 4 % 24
2. ✘ 1 \* 3 \* 2 £ % # 24
3. ✘ 4 # @ £ % \* \* ? 21
4. ✔ 4 \* 2 \* 3 % 4 % 21

Question Number : 59 Question Id : 5103571946 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which is coded as '\$?\*2%'?

ఏపదం '\$?\*2%' గా కోడ్ చేయబడింది?

Options :

1. ✔ PLANE
2. ✘ PLATE
3. ✘ GRACE
4. ✘ PHASE

Question Number : 60 Question Id : 5103571947 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Which word is coded as 4 ? \* 2 % \$?

ఏ పదం 4 ? \* 2 % \$ గా కోడ్ చేయబడింది?

Options :

1. ✘ PLANTE
2. ✔ PLANET
3. ✘ PLEANT
4. ✘ PLENTA

Sub-Section Number :

8

Sub-Section Id :

510357125

Question Shuffling Allowed :

Yes

Question Number : 61 Question Id : 5103571948 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If ' BLISS ' is coded as 'DNKUU', then 'APICET' is coded as

'BLISS' ను 'DNKUU' గా కోడ్ చేస్తే, అప్పుడు 'APICET' కు కోడ్

Options :

1. ✘ CRKFGV
2. ✔ CRKEGV
3. ✘ CRKEHV
4. ✘ CRKEGW



Question Number : 62 Question Id : 5103571949 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 'GROUP' is coded as 'FQNTQ', then 'FLIGHT' is coded as

'GROUP' ను 'FQNTQ' గా కోడ్ చేస్తే, అప్పుడు 'FLIGHT' కు కోడ్

Options :

1. ✘ EKHFGR
2. ✘ EKHFIR
3. ✔ EKHFGS
4. ✘ EKHFGT

Question Number : 63 Question Id : 5103571950 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 'CODE' is coded as 'FRGH', then 'EIGHT' is coded as

'CODE' ను 'FRGH' గా కోడ్ చేస్తే, అప్పుడు 'EIGHT' కు కోడ్

Options :

1. ✘ HLIKW
2. ✘ HLJKX

3. ✘ HLJLW

4. ✔ HLJKW

Question Number : 64 Question Id : 5103571951 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a certain code language 'CARRY' is written as 'EYITW'. How is 'GREET' written in that code language?

ఒకానొక కోడ్ భాషలో 'CARRY' ను 'EYITW' గా రాస్తే ఆ కోడ్ భాషలో 'GREET'ను ఎలా రాస్తారు?

Options :

1. ✘ JQGGR

2. ✘ IPGGR

3. ✘ IPGGV

4. ✔ IPVGR

Question Number : 65 Question Id : 5103571952 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a certain code language 'PROTECT' is written as 'MSRGRDG' and 'VIBRANT' is written as 'ZJXIROC'. What will be the code for 'KINETIC' in the given code language?

ఒకానొక కోడ్ భాషలో 'PROTECT' ను 'MSRGRDG' గాను 'VIBRANT' ను 'ZJXIROC' గాను రాస్తే ఆ కోడ్ భాషలో 'KINETIC' కు కోడ్ ఏది?

**Options :**

1. ✓ LJMVAJV
2. ✗ LJMDAJV
3. ✗ LJMVB JV
4. ✗ LJMCAJV

**Question Number : 66 Question Id : 5103571953 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Date, Time & Arrangement Problems**

**తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు**

It was Sunday 17<sup>th</sup> Feb, 2019. What will be the day of the week on 12<sup>th</sup> March, 2020?

17 ఫిబ్రవరి, 2019 నాడు ఆదివారం అయితే 12 మార్చి 2020 ఏ వారం అవుతుంది?

**Options :**

1. ✗ Tuesday / మంగళవారం
2. ✗ Wednesday / బుధవారం
3. ✓ Thursday / గురువారం
4. ✗ Friday / శుక్రవారం

**Question Number : 67 Question Id : 5103571954 Question Type : MCQ Option St**

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

At what time between 5 and 6 'O clock do the hands of a clock coincide?

ఒక గడియారంలో 5 గం.లు , 6 గం.లు మధ్య ఎప్పుడు రెండు ముల్లులు ఒకటవుతాయి?

Options :

1. ✘  $27\frac{3}{11}$  minutes behind 6  
 $27\frac{3}{11}$  నిమిషాలు తక్కువ 6

2. ✘  $28\frac{3}{11}$  minutes behind 6  
 $28\frac{3}{11}$  నిమిషాలు తక్కువ 6

3. ✘  $26\frac{3}{11}$  minutes past 5  
5 గంటలు దాటి  $26\frac{3}{11}$  నిమిషాలు

4. ✔  $27\frac{3}{11}$  minutes past 5  
5 గంటలు దాటి  $27\frac{3}{11}$  నిమిషాలు

Question Number : 68 Question Id : 5103571955 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

When a clock shows 5.35, what is the acute angle between the hours and minutes hands?

ఒక గడియారం 5.35 చూపించినప్పుడు గంటలముల్లు నిమిషాల ముల్లుల మధ్య లఘుకోణం ఎంత?

Options :

1. ✘  $44 \frac{1}{2}^0$

2. ✘  $47 \frac{1}{2}^0$

3. ✘  $48 \frac{1}{2}^0$

4. ✔  $42 \frac{1}{2}^0$

Question Number : 69 Question Id : 5103571956 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

If P is the brother of the son of Q's son, how is P related to Q?

Q యొక్క కుమారుని కుమారుడుకు P సోదరుడు అయితే, Q తో P సంబంధం ఏమి?

Options :

Grand daughter

1. ✘ మనుమరాలు

Grand son

2. ✔ మనుమడు

Son

3. ✘ కుమారుడు

Brother

4. ✘ సోదరుడు

Question Number : 70 Question Id : 5103571957 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

Reaching the place of meeting on Sunday 20 minutes before 8.30 A.M, Praveen found himself 35 minutes earlier than the man who is 45 minutes late to the meeting. What was the scheduled time of meeting?

ఆదివారం సమావేశ స్థలంకు ఉదయం 8.30 ని.లకంటే 20 నిమిషాలు ముందుగా వచ్చిన ప్రవీణ్, 45 నిమిషాలు ఆలస్యంగా వచ్చినతని కంటే 35 నిమిషాలు ముందే వచ్చినానని గ్రహించాడు. సమావేశ నిర్ణీత సమయం ఎంత?

Options :

1. ✘ 8.20 A.M

2. ✘ 8.10 A.M

3. ✘ 8.15 A.M

4. ✔ 8.00 A.M

Question Number : 71 Question Id : 5103571958 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు



Distance between two cities A and B is 595 km. Two cars P and Q start from A and B respectively at the same time with speeds 90 kmph and 80 kmph and proceeding towards B and A respectively. Then the time taken for the two cars to meet after their start is

రెండు నగరాలు A మరియు B ల మధ్య దూరం 595 కి.మీ. రెండు కార్లు P, Q లు వరుసగా A, B నుండి ఒకే సమయంలో బయలుదేరి 90 కి.మీ.గం, 80 కి.మీ.గంల వేగంతో B, A ల వైపు వెళుతున్నాయి. బయలుదేరిన తరువాత రెండు కార్లు కలుసుకోవడానికి పట్టిన సమయం

**Options :**

1. ✘ 3 hrs
2. ✘ 3 hrs 15 min
3. ✔ 3 hrs 30 min
4. ✘ 3 hrs 45 min

**Question Number : 72 Question Id : 5103571959 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Date, Time & Arrangement Problems**

**తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు**

D, E, F, G, H, I, J and K are sitting around a circular table facing the center but not necessarily in the same order. F sits second to the left of E. Only one person sits between F and I. D sits third to the right of G. F is an immediate neighbour of H. D is not an immediate neighbour of E. Only three persons sit between G and J. What is the position of H with respect to D.

D, E, F, G, H, I, J, K లు వృత్తాకారపు బల్ల చుట్టూ కేంద్రాభిముఖంగా ఈ వరుస కానక్కర్లేకుండా కూర్చుని ఉన్నారు. E కు F ఎడమవైపు రెండవవాడుగా ఉన్నాడు. F, I ల మధ్య ఒక్కవ్యక్తి ఉన్నాడు. G కు కుడివైపు మూడవ వ్యక్తిగా D ఉన్నాడు. F, H లు పక్కపక్కనే ఉన్నారు. D, E లు పక్కపక్కగా లేరు. G, J ల మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు ఉన్నారు. D కు సంబంధించి H స్థానం ఏది.

**Options :**



1. ✘ Fourth to the left / ఎడమ వైపు నాలుగవది
2. ✘ second to the right / కుడివైపు రెండవది
3. ✘ Fourth to the right / కుడివైపు నాలుగవది
4. ✔ Third to the Right / కుడివైపు మూడవది

**Question Number : 73 Question Id : 5103571960 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Date, Time & Arrangement Problems**

**తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు**

Consider the following sequence

W % 9 3 G 6 H # 7 K \$ L 2 ? B M J © 4 5 E 8 @ Z

If all the symbols are deleted from the above sequence, then which one of the following will be of fourth to the left of twelfth from the right end.

ఈ క్రింది అనుక్రమాన్ని పరిగణించండి.

W % 9 3 G 6 H # 7 K \$ L 2 ? B M J © 4 5 E 8 @ Z

పైన అనుక్రమంలో అన్ని గుర్తులు తీసివేసినప్పుడు కుడి చివర నుండి 12 వ పదానికి ఎడమవైపు 4 వ పదం ఏది?

**Options :**

1. ✘ 9
2. ✔ 3
3. ✘ W

4. ✖ M

Question Number : 74 Question Id : 5103571961 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

If P denotes  $\div$ , Q denotes  $\times$ , R denotes  $+$  and S denotes  $-$ , then the value of  
14Q27P9R5S19

$\div$  ను P సూచించి,  $\times$  ను Q సూచించి,  $+$  ను R సూచించి,  $-$  ను S సూచించినప్పుడు

14Q27P9R5S19 విలువ

Options :

1. ✖ 47

2. ✖ 42

3. ✖ 32

4. ✔ 28

Question Number : 75 Question Id : 5103571962 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Date, Time & Arrangement Problems

తేదీ, సమయం, అమరికల సమస్యలు

If  $x \square y$  represents the number of integers greater than  $x$  and less than  $y$ , then  $-\pi \square \sqrt{2} =$

$x$  కంటే పెద్దవైన మరియు  $y$  కంటే చిన్నవైన పూర్ణంకాల సంఖ్యను  $x \square y$  సూచిస్తే, అప్పుడు  $-\pi \square \sqrt{2} =$

**Options :**

1. ✖ 3

2. ✖ 4

3. ✔ 5

4. ✖ 6

## Mathematical Ability

Section Id :	51035729
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	75
Number of Questions to be attempted :	75
Section Marks :	75
Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	510357126
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 76 Question Id : 5103571963 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $2^{-x} = 3^y = 18^z$ , then  $x, y, z$  are in

$2^{-x} = 3^y = 18^z$ , అయితే, అప్పుడు  $x, y, z$  లు దీనిలో ఉంటాయి.

Options :

Arithmetic Progression

1. ✘ అంఖ శ్రేణి

Geometric Progression

2. ✘ గుణ శ్రేణి

Harmonic Progression

3. ✔ హారాత్మక శ్రేణి

Arithmetic-Geometric Progression

4. ✘ అంఖ గుణ శ్రేణి

Question Number : 77 Question Id : 5103571964 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $(x\sqrt{x})^{x^2} = (x)^{x\sqrt{x}}$ , and if  $x \notin \{0,1\}$ , then  $x =$

$(x\sqrt{x})^{x^2} = (x)^{x\sqrt{x}}$ , మరియు  $x \notin \{0,1\}$  అయితే, అప్పుడు  $x =$

Options :

1. ✘

2. ✘ 3/2

3. ✔ 4/9

4. ✘ 9/4

Question Number : 78 Question Id : 5103571965 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
 Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

Container A is filled with the mixture of milk and water in the ratio 1:3. The other two containers B and C are filled with milk and water in the ratio 5:3 and 7:5 respectively. If the contents of all the three containers are mixed, then the ratio of milk and water in the whole mixture when the capacities of the containers A, B, C are in the ratio 1:2:3, is

1:3 నిష్పత్తిలో పాలు మరియు నీళ్ళు కలిపిన మిశ్రమాన్ని పాత్ర A లో నింపారు. మరో రెండు పాత్రలు B మరియు C లను వరుసగా 5:3 మరియు 7:5 నిష్పత్తిలో పాలు మరియు నీరు ని కలిపిన మిశ్రమాలతో నింపారు. ఈ మూడు పాత్రలలోని ద్రవాలను కలిపితే, పాత్రలు A, B మరియు C ల సామర్థ్యములు 1:2:3 నిష్పత్తి అయినప్పుడు మొత్తం మిశ్రమంలో పాలు మరియు నీరు నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 6:7

2. ✔ 13:11

3. ✘ 15:13



4. ✖ 9:13

Question Number : 79 Question Id : 5103571966 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

A college has a total of 1400 seats for the three courses A, B, C. There is an increase in seats by 40%, 50% and 75% respectively in the courses A, B, C. If the ratio of the seats in these courses prior to the increase is 5:7:8, then the difference of the number of seats in courses C and A after increase is equal to

ఒక కాలేజీలో మూడు కోర్సులు A, B మరియు C లకు మొత్తం 1400 సీట్లు ఉన్నాయి. ఈ మూడు కోర్సులు A, B, C లలో వరుసగా 40%, 50% మరియు 75% సీట్లు పెంచడం అయినది. సీట్లు పెంచక పూర్వం ఈ కోర్సులలోని సీట్ల నిష్పత్తి 5:7:8 అయితే, సీట్లను పెంచిన తరువాత C మరియు A కోర్సులలోని సీట్ల సంఖ్యలోని భేదం దేనికి సమానం?

### Options :

1. ✖ The number of seats of A prior to increase  
పెంచక పూర్వం A యొక్క సీట్ల సంఖ్య
2. ✔ The number of seats of A after increase  
పెంచిన తరువాత A యొక్క సీట్ల సంఖ్య
3. ✖ the number of seats of B after increase  
పెంచిన తరువాత B యొక్క సీట్ల సంఖ్య
4. ✖ the number of seats of C after increase  
పెంచిన తరువాత C యొక్క సీట్ల సంఖ్య

Question Number : 80 Question Id : 5103571967 Question Type : MCQ Option St



Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $\sqrt{7 + 4\sqrt{3}} \sqrt{37 + 20\sqrt{3}} = x + y\sqrt{3}$ , then  $4x + 3y =$

$\sqrt{7 + 4\sqrt{3}} \sqrt{37 + 20\sqrt{3}} = x + y\sqrt{3}$  అయితే, అప్పుడు  $4x + 3y =$

Options :

1. ✓ 91

2. ✗ 67

3. ✗ 41

4. ✗ 82

Question Number : 81 Question Id : 5103571968 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $a = \sqrt{9} - \sqrt{7}$ ,  $b = \sqrt{7} - \sqrt{5}$ ,  $c = \sqrt{11} - \sqrt{9}$  and  $d = \sqrt{5} - \sqrt{3}$  then

$a = \sqrt{9} - \sqrt{7}$ ,  $b = \sqrt{7} - \sqrt{5}$ ,  $c = \sqrt{11} - \sqrt{9}$  మరియు  $d = \sqrt{5} - \sqrt{3}$  అయితే, అప్పుడు

Options :

1. ✗  $b > c > a$



2. ✘  $a > c > b$

3. ✘  $d > a > b$

4. ✔  $d > b > c$

Question Number : 82 Question Id : 5103571969 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $56628 = 2^{B_1}3^{B_2}7^{B_3}11^{B_4}13^{B_5}17^{B_6}$  then  $(B_1 + B_3 + B_5) - (B_2 + B_4 + B_6) =$

$56628 = 2^{B_1}3^{B_2}7^{B_3}11^{B_4}13^{B_5}17^{B_6}$  అయితే, అప్పుడు  $(B_1 + B_3 + B_5) - (B_2 + B_4 + B_6) =$

Options :

1. ✘ +1

2. ✘ 0

3. ✔ -1

4. ✘ 5

Question Number : 83 Question Id : 5103571970 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

The sum of all 3 digit numbers divisible by 5 is

5 చే నిశ్చేషంగా భాగింప బడే అన్ని 3 అంకెల సంఖ్యల మొత్తం

Options :

1. ✘ 72600

2. ✔ 98550

3. ✘ 93800

4. ✘ 81750

Question Number : 84 Question Id : 5103571971 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

The nearest integer to the mean proportional of 40,000 and 90,000 which when divided by each of 8, 15, 21 leaves the GCD of these numbers as remainder, is

8, 15, 21 లో ప్రతిదాని చేత భాగింపబడినప్పుడు ఈ సంఖ్యల గ.సా.భా ను శేషము గా ఇచ్చే 40,000 మరియు 90,000 యొక్క మధ్యమ అనుపాతమునకు సమీపంలో ఉండే పూర్ణ సంఖ్య

Options :

1. ✘ 59999

2. ✘ 60481

3. ✔ 59641

4. ✖ 58801

Question Number : 85 Question Id : 5103571972 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యం

The smallest number to be subtracted from 2305 such that the resulting number when divided by 9, 10, 15 gives the same remainder 5 in each case is

2305 నుండి ఒక సంఖ్యను తీసివేసిన తరువాత వచ్చే ఫలితాన్ని 9, 10, 15ల చే భాగించినప్పుడు ప్రతి సందర్భము లోను ఒకే శేషము 5 ను ఇస్తే ఆ సంఖ్య యొక్క కనిష్ట విలువ

Options :

1. ✔ 50

2. ✖ 220

3. ✖ 55

4. ✖ 150

Question Number : 86 Question Id : 5103571973 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యం

If  $a, b, c \in \mathbb{R}$  and  $a \neq b \neq c$ , then

$$\frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(a-b)(c-a)} + \frac{(c-a)^2}{(a-b)(b-c)} =$$

$a, b, c \in \mathbb{R}$  మరియు  $a \neq b \neq c$  అయితే, అప్పుడు

$$\frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(a-b)(c-a)} + \frac{(c-a)^2}{(a-b)(b-c)} =$$

**Options :**

1. ✘ 1

2. ✘ -1

3. ✔ 3

4. ✘ -3

**Question Number : 87 Question Id : 5103571974 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

If the GCD of  $(p, q) = 1$  and the reciprocal of the sum of the reciprocals of  $\frac{5}{7}, \frac{8}{9}, \frac{6}{11}$  is  $\frac{p}{q}$ , then

$q - 2p =$

$(p, q)$  ల యొక్క గ.సా.భ 1 అవుతూ మరియు  $\frac{5}{7}, \frac{8}{9}, \frac{6}{11}$  ల విలోమముల మొత్తం యొక్క విలోమము  $\frac{p}{q}$ ,

అయితే, అప్పుడు  $q - 2p =$

**Options :**

1. ✘ 786

2. ✓ 283

3. ✘ 403

4. ✘ 856

Question Number : 88 Question Id : 5103571975 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యం

$$2\frac{2}{3} + \frac{7}{8} \div \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} =$$

Options :

1. ✓  $\frac{31}{12}$

2. ✘  $\frac{125}{36}$

3. ✘  $\frac{190}{18}$

4. ✘  $\frac{25}{3}$

Question Number : 89 Question Id : 5103571976 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

If  $l < x < m < y < n < z < t$  then, which one of the following is true?

$l < x < m < y < n < z < t$  అయితే, అప్పుడు ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యమైనది?

Options :

1. ✘  $(x - t)(y - l)(n - z)(m - t) > 0$

2. ✘  $(t - l)(z - y)(n - m)(y - x) < 0$

3. ✔  $(t - l)(x - z)(n - y) < 0$

4. ✘  $(x - z)(n - t)(l - y) > 0$

Question Number : 90 Question Id : 5103571977 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

A person saves 20% of his monthly salary. Due to rise in the prices, his savings is decreased by 80%. If his monthly expenses after price rise are Rs. 48,000, then his annual income (in Rs.) is

ఒక వ్యక్తి తన నెల జీతంలో 20% ను ఆదా చేస్తాడు. ధరలు పెరగడం వల్ల అతని ఆదా 80% తగ్గింది.

ధరలు పెరిగాక నెల వారి ఖర్చు రూ. 48,000 అయితే, అప్పుడు అతని సంవత్సర ఆదాయం

(రూ.లలో)

Options :

1. ✘ 4,80,000

2. ✔ 6,00,000



3. ✘ 5,00,000

4. ✘ 3,00,000

Question Number : 91 Question Id : 5103571978 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

In an examination a student A, got 20% less than the qualifying mark and another student B got 20% more than the qualifying mark. If the difference of their obtained marks is 30, then the ratio of the marks obtained by A and B is

ఒక పరీక్షలో A అనే విద్యార్థి ఉత్తీర్ణత మార్కు కంటే 20% తక్కువ పొందాడు. మరియు B అనే మరో విద్యార్థి ఉత్తీర్ణత మార్కు కంటే 20% ఎక్కువ పొందాడు. వారు పొందిన మార్కుల యొక్క భేదం 30 అయితే, అప్పుడు A మరియు B లు తెచ్చుకున్న మార్కుల మధ్యగల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 5:8

2. ✘ 3:4

3. ✔ 2:3

4. ✘ 4:5

Question Number : 92 Question Id : 5103571979 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

#### అంకగణిత సామర్థ్యత

If the cost price of 8 bananas is equal to the selling price of 9 bananas, the loss/gain percentage is

8 అరటి పండ్లు యొక్క కొన్న వెల, 9 అరటిపండ్లు యొక్క అమ్మకపు వెలకు సమానం అయితే, అప్పుడు లాభం లేదా నష్టశాతం

Options :

1. ✘  $11\frac{8}{9}\%$  loss  
 $11\frac{8}{9}\%$  నష్టం

2. ✘  $11\frac{1}{9}\%$  gain  
 $11\frac{1}{9}\%$  లాభం

3. ✔  $11\frac{1}{9}\%$  loss  
 $11\frac{1}{9}\%$  నష్టం

4. ✘  $11\frac{8}{9}\%$  gain  
 $11\frac{8}{9}\%$  లాభం

Question Number : 93 Question Id : 5103571980 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

#### అంకగణిత సామర్థ్యత

By selling an article for Rs. 1725, a merchant gets a loss of 8%. Had he sold the same for Rs. 2100, the profit percent he gets is

ఒక వస్తువును రూ 1725 కి అమ్మడం వలన ఒక వర్తకుడు 8% నష్టమును పొందుతాడు. అదే వస్తువును అతడు రూ 2100 కి అమ్మితే, అతడు పొందే లాభం శాతము

**Options :**

1. ✘ 6

2. ✘ 8

3. ✘ 10

4. ✔ 12

**Question Number : 94 Question Id : 5103571981 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

*A* invested a certain amount in a business with *B* as a partner. *A* looks after the management of the business and takes 10% of the profit as his remuneration. If *B* invests Rs. 12,000 and *A* gets a total of Rs. 4200 which includes his remuneration from the profit of Rs. 9600, then the investment of *A* ( in thousands of Rs.) is

*B* ని ఒక భాగస్వామిగా ఒక వ్యాపారంలో *A* కొంత సొమ్ము పెట్టుబడి పెట్టాడు. *A* ఆ వ్యాపారాన్ని నిర్వహిస్తున్నందుకుగాను వచ్చిన లాభంలో 10% తన వేతనంగా తీసుకొంటాడు. *B* వ్యాపారంలో రూ. 12000 పెట్టుబడి పెట్టగా వారికి వ్యాపారంలో వచ్చిన లాభం రూ. 9,600 లలో *A* తన వేతనంతో కలిపి మొత్తం రూ 4,200 పొందితే, *A* పెట్టిన పెట్టుబడి (వేల రూ లలో)

**Options :**

1. ✘ 2.0

2. ✖ 15

3. ✔ 36/5

4. ✖ 21/8

Question Number : 95 Question Id : 5103571982 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

*Y* started a business by investing an amount of Rs. 45,000. After 3 months *P* joined him with a capital of Rs.60,000. After another 6 months *X* joined them with a certain amount as capital. At the end of the year, if *X*'s share is Rs. 4000 out of a profit of Rs. 20,000, then the investment of *X* (in Rs.) is

రూ. 45,000 పెట్టుబడితో *Y* ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించాడు. 3 నెలల తరువాత 60,000 పెట్టుబడితో *P* అతనితో వ్యాపారంలో కలిసాడు. మరో 6 నెలల తరువాత, కొంత పెట్టుబడితో *X* వారితో కలిసాడు. సంవత్సరాంతంలో వచ్చిన రూ 20,000 లాభంలో *x* యొక్క వాటా రూ 4,000 అయితే, అప్పుడు *X* యొక్క పెట్టుబడి (రూ.లలో)

Options :

1. ✖ 75,000

2. ✔ 90,000

3. ✖ 1,00,000

4. ✖ 65,000



Question Number : 96 Question Id : 5103571983 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

#### అంకగణిత సామర్థ్యత

Two pipes A and B can fill a cistern independently in 12 min. and 15 min. respectively. A pipe C at the bottom of the cistern empties the tank. When all the three pipes are opened, the cistern will be filled in 20 min. A pipe D fixed at the bottom of the cistern working along with A, B and C will empty the full cistern in 20 min. The time taken by D (in minutes) to empty the full cistern independently is

రెండు గొట్టములు A మరియు B ఒక తొట్టెను విడివిడిగా వరుసగా 12 ని.లు మరియు 15 ని.లలో నింపగలవు. తొట్టె అడుగు భాగంలో గల ఒక గొట్టం C ఆ తొట్టెను ఖాళీ చేస్తుంది. మూడు గొట్టాలను తెరిచినప్పుడు, ఆ తొట్టె 20 ని.లు లో నింపబడుతుంది. తొట్టె అడుగు భాగంలో అమర్చిన ఒక D అనే గొట్టం A, B మరియు C లతో కలిసి పూర్తిగా నిండియున్న ఆ తొట్టెను 20 ని.లులో ఖాళీ చేస్తుంది. నిండుగా ఉన్న ఆ తొట్టెను గొట్టం D స్వతంత్రంగా ఖాళీ చేయడానికి పట్టే కాలం (ని.లలో)

Options :

1. ✘ 20

2. ✘ 15

3. ✘ 12

4. ✔ 10

Question Number : 97 Question Id : 5103571984 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

Two pipes P and Q can fill a tank in  $1\frac{1}{2}$  hours and  $2\frac{1}{2}$  hours respectively. When both the pipes are opened in order to fill the tank in 2 hours, the pipe P must be turned off after

P మరియు Q అనే రెండు పైపులు ఒక తోట్టను వరుసగా  $1\frac{1}{2}$  గంటలు మరియు  $2\frac{1}{2}$  గంటలలో నింపగలవు. రెండు పైపులను తెరచి ఉంచినప్పుడు, 2 గంటలలో ఆ తోట్టను నింపడానికి, పైపు P ని ఈ సమయం తరువాత మూసి ఉంచాలి.

### Options :

1. ✘ 15 min  
15 నిమిషాలు
2. ✔ 18 min  
18 నిమిషాలు
3. ✘ 24 min  
24 నిమిషాలు
4. ✘ 30 min  
30 నిమిషాలు

Question Number : 98 Question Id : 5103571985 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత



Two buses start from stations A and B at the same time and travelled towards each other at speeds of 50 kmph and 60 kmph respectively. By the time they meet each other, one bus travelled 120km more than the other. They continued their journey to the stations B and A respectively. By the time one of the buses reach its destination, the distance (in kms.) to be covered by the other bus to reach its destination is

A మరియు B అనే స్టేషన్ల నుండి రెండు బస్సులు ఒకే సమయంలో బయలుదేరి, వరుసగా 50 కి.మీ/గంటకు మరియు 60 కి.మీ/గంటకు వేగంతో ఒకదాని వైపునకు మరొకటి ప్రయాణం చేశాయి. అవి ఒకదానిని ఒకటి కలిసే సమయానికి, ఒక బస్సు మరోదానికంటే 120 కి.మీ ఎక్కువ ప్రయాణం చేసింది. అవి వాటి ప్రయాణమును B మరియు A స్టేషన్ల మధ్య కొనసాగించాయి. ఆ బస్సులలో ఒకటి దాని గమ్యం చేరేసరికి, మరో బస్సు దాని గమ్యాన్ని చేరవలసిన దూరం (కి,మీలలో )

**Options :**

1. ✘ 720
2. ✘ 120
3. ✘ 600
4. ✔ 220

**Question Number : 99 Question Id : 5103571986 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

A student starts from his house to his school far away by  $1\frac{3}{4}$  km, reached 6 minutes late travelling with a speed of  $2\frac{1}{2}$  kmph. The speed by which he has to increase so as to reach the school 6 min early (in kmph) is

ఒక విద్యార్థి తన ఇంటి వద్ద నుండి  $1\frac{3}{4}$  కి.మీ దూరంలో ఉన్న అతని పాఠశాలకు  $2\frac{1}{2}$  కి.మీ / గంటకు వేగంతో ప్రయాణం చేసి 6 నిమిషాలు ఆలస్యంగా వెళ్ళాడు. అతడు పాఠశాలకు 6 నిమిషాలు ముందుగా చేరుకోవడానికి అతడు పెంచవలసిన వేగం (కి.మీ/గంటకు)

Options :

1. ✘  $3\frac{1}{2}$

2. ✔ 1

3. ✘  $\frac{1}{2}$

4. ✘  $3\frac{1}{4}$

Question Number : 100 Question Id : 5103571987 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

16 men by working 5 hours a day can complete a work in 15 days. 20 men by working 3 hours a day could complete one fourth of that work in x days. If the working hours per day is fixed at 9 hours, and the number of men required to complete the remaining  $\frac{3}{4}$  of the work in 4 days is y, then  $(x, y) =$

16 మంది పురుషులు రోజుకు 5 గంటల చొప్పున పని చేస్తూ ఒక పనిని 15 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. 20 మంది పురుషులు రోజుకు 3 గంటల చొప్పున పనిచేస్తూ ఆ పనిలో  $\frac{1}{4}$  వ వంతు x రోజులలో పూర్తి చేస్తారు. పని గంటలను రోజుకి 9 గంటలగా నిర్ణయిస్తే మిగిలిన  $\frac{3}{4}$  వంతు పనిని 4 రోజులలో పూర్తి చేయడానికి కావాల్సిన పురుషుల సంఖ్య y అయితే, అప్పుడు  $(x, y) =$

**Options :**

1. ✘ (5, 15)

2. ✘ (8, 25)

3. ✔ (5, 25)

4. ✘ (8, 20)

**Question Number : 101 Question Id : 5103571988 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

A and B undertake to do a piece of work for Rs 1000. A alone can do it in 5 days and B alone can do it in 10 days. With the help of C, all the three together finished it in 2 days. The amount (in Rs.) C gets for his part of work is

A మరియు B లు ఒక పనిని రూ. 1000కి చేయడానికి ఒప్పుకున్నారు, A ఒక్కడే దానిని 5

రోజులలోను, B ఒక్కడే దానిని 10 రోజులలోను చేయగలడు. C సహాయంతో ఆ ముగ్గురు కలిసి దానిని

2 రోజులలో పూర్తి చేశారు. C తన వంతు పనికి పొందే సొమ్ము (రూ.లలో)

**Options :**

1. ✔ 400

2. ✘ 200

3. ✘ 600

4. ✘ 300

Question Number : 102 Question Id : 5103571989 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

#### అంకగణిత సామర్థ్యత

The cost (in Rs.) of painting the four walls and the ceiling of a room with length, breadth and height respectively 5m, 4m , 3.5m, if the rate of painting is Rs 115 per sq.meter is

పొడవు, వెడల్పు, ఎత్తులు వరుసగా 5 మీ, 4 మీ , 3.5మీ గల ఒక గది యొక్క నాలుగు గోడలు మరియు కప్పు లకు చ.మీనకు రూ 115 రేటు వంతున పెయింటింగ్ చేయడానికి అయ్యే ఖర్చు (రూ.లలో)

Options :

1. ✘ 12,450
2. ✘ 8,435
3. ✔ 9,545
4. ✘ 9,560

Question Number : 103 Question Id : 5103571990 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

#### అంకగణిత సామర్థ్యత



4 cows are tethered one each to the 4 corners of a square field of side 56 meters for grazing so that they can reach one another on its sides at the midpoint. The area (in sq.meters) left un-grazed by the cows is (Take  $\pi = \frac{22}{7}$ )

ఒక దానిని మరొకటి దాని భుజముల మధ్య బిందువు వద్ద కలుసుకోగలిగేటట్లుగా 56 మీటర్లు భుజముగా గలిగిన ఒక చతురస్రాకారపు పొలం యొక్క నాలుగు మూలలకు ఒక్కొక్క మూల వద్ద ఒక్కొక్క ఆవును కట్టినారు. ఆ ఆవుల చేత మేయకుండా వదలి వేయబడిన ప్రాంత వైశాల్యం (చ.మీ.లలో) ( $\pi = \frac{22}{7}$  గా తీసుకోండి)

**Options :**

1. ✘ 762
2. ✔ 672
3. ✘ 872
4. ✘ 772

**Question Number : 104 Question Id : 5103571991 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

If the volume of a sphere and a cube are equal, then the ratio of their respective surface areas is

ఒక గోళం మరియు ఒక ఘనముల ఘనపరిమాణములు సమానం అయితే, వాటి వక్రతలీయవరణముల మధ్య వరుస నిష్పత్తి

**Options :**

1. ✘  $\sqrt[3]{11}:1$

2. ✘ 3:7

3. ✘  $\sqrt[3]{11}:\sqrt{21}$

4. ✔  $\sqrt[3]{11}:\sqrt[3]{21}$

Question Number : 105 Question Id : 5103571992 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

A solid cylinder of height 20 cm and diameter 10 cm is melt and recast into two cones whose volumes are in the ratio of 1:2 by keeping each of their height 20cm. The ratio of the volume of the original cylinder to that of the bigger cone is

20 సెం.మీ ఎత్తు మరియు 10 సెం.మీ వ్యాసముగల ఒక గట్టి స్టూపమును కరిగించి, ప్రతి ఒక దాని ఎత్తు 20 సెం.మీ మరియు ఘన పరిమాణంల నిష్పత్తి 1 : 2 ఉండేటట్లుగా రెండు శంఖువులను పోత పోశారు. ఆ, స్టూపం మరియు పెద్దదైన శంకువుల ఘన పరిమాణముల మధ్య నిష్పత్తి

Options :

1. ✔ 3:2

2. ✘  $\pi:3$

3. ✘ 2: $\pi$

4. ✘ 3:5

Question Number : 106 Question Id : 5103571993 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes



Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

A cone is cut along its slant height and unfolded to form a sector. If the slant height and radius of the cone are respectively  $l$  and  $r$ , then the area (in sq.units) of the sector is

ఒక శంఖువును దాని వాలు ఎత్తు వెంబడి కత్తిరించి, ఒక సెక్టార్ గా రూపొందించుట విప్పతీసారు. ఆ శంఖువు యొక్క వాలు ఎత్తు మరియు వ్యాసార్థములు వరుసగా  $l$  మరియు  $r$  అయితే, అప్పుడు ఆ సెక్టార్ యొక్క వైశాల్యం (చ.యునిట్లలో)

Options :

1. ✓  $\pi lr$

2. ✗  $\frac{1}{2}lr$

3. ✗  $\pi l^2 r^2$

4. ✗  $\frac{1}{2}\pi lr$

Question Number : 107 Question Id : 5103571994 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

If 12 cm and 14 cm are respectively the lengths of the adjacent sides of a parallelogram and length of one of its diagonal is 16 cm, then the length of the other diagonal (in cms) is

ఒక సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క ఆసన్న భుజముల పొడవులు వరుసగా 12 సెం.మీ మరియు 14 సెం.మీ అవుతూ మరియు దాని వికర్ణములలో ఒక దాని పొడవు 16 సెం.మీ అయితే, అప్పుడు మరో వికర్ణం పొడవు (సెం.మీ లలో)

**Options :**

1. ✘  $\sqrt{680}$

2. ✔  $\sqrt{424}$

3. ✘  $\sqrt{106}$

4. ✘  $\sqrt{268}$

**Question Number : 108 Question Id : 5103571995 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Arithmetical Ability**

**అంకగణిత సామర్థ్యత**

The perimeter of a rhombus is 146 cm. One of its diagonal is 55cm. The area of that rhombus is (in sq.cm)

ఒక సమ చతుర్భుజం యొక్క చుట్టుకొలత 146 సెం.మీ. దాని యొక్క ఒక వికర్ణం 55 సెం.మీ. ఆ సమ చతుర్భుజం వైశాల్యం (చ.సెం.మీ లలో)

**Options :**

1. ✘ 4015

2. ✘ 2315

3. ✘ 4516

4. ✔ 1320

Question Number : 109 Question Id : 5103571996 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arithmetical Ability

అంకగణిత సామర్థ్యత

Let  $m \in \mathbb{Z}^+$  such that,  $m \equiv 15 \pmod{24}$ . For  $0 \leq x < 6$ , if  $m \equiv x \pmod{6}$ , then  $x =$

$m \equiv 15 \pmod{24}$  అయ్యేటట్లు  $m \in \mathbb{Z}^+$  అనుకోండి.  $0 \leq x < 6$  కి,  $m \equiv x \pmod{6}$  అయితే,

అప్పుడు  $x =$

Options :

1. ✘ 0

2. ✘ 5

3. ✘ 2

4. ✔ 3

Question Number : 110 Question Id : 5103571997 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Arithmetical Ability

### అంకగణిత సామర్థ్యత

The set of values of  $x$ , for which the expression  $\frac{2}{\sqrt{x-|x|}}$  is real, is

$\frac{2}{\sqrt{x-|x|}}$  సమాసం యొక్క విలువ వాస్తవ సంఖ్య కావడానికి  $x$  యొక్క విలువల సమితి

Options :

1. ✘ the set  $\mathbb{R}$   
సమితి  $\mathbb{R}$
2. ✘ the set of all non-negative real numbers  
ఋణాత్మకం కాని అన్ని వాస్తవ సంఖ్యల సమితి.
3. ✘ the set of all non-positive real numbers  
ధనాత్మకం కాని అన్ని వాస్తవ సంఖ్యల సమితి.
4. ✔ the null set  
శూన్య సమితి

Question Number : 111 Question Id : 5103571998 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If the truth values of the propositions  $p$ ,  $q$  and  $r$  are respectively  $F$ ,  $T$  and  $F$ , then the truth value of  $((\sim p \vee q) \wedge r)$  is equivalent to the truth value of (Here ' $\sim$ ' represents negation)

$p$ ,  $q$  మరియు  $r$  ప్రతిపదికల సత్య విలువలు వరుసగా  $F$ ,  $T$  మరియు  $F$  అయితే, అప్పుడు

$((\sim p \vee q) \wedge r)$  యొక్క సత్య విలువ, దీని సత్య విలువకు తుల్యం అవుతుంది. (ఇక్కడ ' $\sim$ ' అనగా కాదనడం)

Options :

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

2. ✘  $p \vee q \vee r$

3. ✔  $(p \wedge (\sim q) \wedge r)$

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

Question Number : 112 Question Id : 5103571999 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $p \rightarrow (\sim p \vee q)$  is false, then the truth values of statements p and q are respectively  
 $p \rightarrow (\sim p \vee q)$  అసత్యమైతే, అప్పుడు p మరియు q ప్రకటనల సత్య విలువలు వరసగా

Options :

1. ✘ F,T

2. ✔ T,F

3. ✘ F,F

4. ✘ T,T

Question Number : 113 Question Id : 5103572000 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No



**Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Algebraic and Geometrical Ability**

**బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత**

If A and B are sets, then which of the following are true?

- A.  $A - (A - B) = (A \cup B) \cap (A \cap B)$
- B.  $(A \cap B) \cup (A \cap \bar{B}) \cup (\bar{A} \cap B) = A \cup B$
- C.  $\overline{A \cup B} = \bar{A} \cup \bar{B}$

A మరియు B లు సమితులు అయినప్పుడు ఈ క్రిందివానిలో ఏవి సత్యం?

- A.  $A - (A - B) = (A \cup B) \cap (A \cap B)$
- B.  $(A \cap B) \cup (A \cap \bar{B}) \cup (\bar{A} \cap B) = A \cup B$
- C.  $\overline{A \cup B} = \bar{A} \cup \bar{B}$

**Options :**

- 1. ✓ only (A) and (B) are true  
(A) మరియు (B) మాత్రమే సత్యం
- 2. ✘ only (B) and (C) are true  
(B) మరియు (C) మాత్రమే సత్యం
- 3. ✘ Only (C) and (A) are true  
(C) మరియు (A) మాత్రమే సత్యం
- 4. ✘ (A), (B) and (C) are false  
(A), (B) మరియు (C) లు అసత్యం

**Question Number : 114 Question Id : 5103572001 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No**

**Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**



## Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $A = \{a, b, c, d\}$ , then a transitive relation on A among the following is

$A = \{a, b, c, d\}$  అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో A పైగల ఒక సంక్రమ సంబంధము

Options :

1. ✘  $R_1 = \{(a, a), (a, b), (b, a)\}$
2. ✘  $R_2 = \{(a, a), (b, b), (c, d), (d, d), (a, c)\}$
3. ✘  $R_3 = \{(a, a), (b, b), (a, b), (b, c)\}$
4. ✔  $R_4 = \{(a, a), (a, b), (a, c), (a, d)\}$

Question Number : 115 Question Id : 5103572002 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $f: \mathbb{R} \rightarrow B$ , defined by  $f(x) = x^2 - 5x + 6$  is onto, then  $B =$

$f(x) = x^2 - 5x + 6$  గా నిర్వచించబడిన  $f: \mathbb{R} \rightarrow B$  సంగ్రహమయితే, అప్పుడు  $B =$

Options :

1. ✘  $(-\infty, -1)$
2. ✘  $(-\infty, -\frac{1}{2})$
3. ✔

$$\mathbb{R} - \left(-\infty, -\frac{1}{4}\right)$$

4. ✘  $[0, \infty)$

Question Number : 116 Question Id : 5103572003 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If a straight line is passing through the points  $(8, -9)$  and  $(9,8)$ , then the intercept form of its equation is

ఒక సరళ రేఖ  $(8, -9)$  మరియు  $(9,8)$  బిందువుల గుండా పోతుంటే, దాని సమీకరణం యొక్క అంతరఖండ రూపం

Options :

1. ✘  $\frac{x}{17} + \frac{y}{-17} = 1$

2. ✘  $\frac{x}{145} + \frac{y}{-145} = 1$

3. ✔  $\frac{x}{145} + \frac{y}{-145} = 1$

4. ✘  $\frac{x}{-17} + \frac{y}{17} = 1$

Question Number : 117 Question Id : 5103572004 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Algebraic and Geometrical Ability

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

The sum of the intercepts made by the straight line passing through the points (1,5) and (2,7) on the coordinate axes is

(1,5) మరియు (2,7) బిందువుల గుండా పోయే సరళ రేఖ నిరూపకాక్షములపై చేసే అంతర ఖండముల మొత్తం

Options :

1. ✓  $3/2$

2. ✗ 3

3. ✗  $-3/2$

4. ✗ 0

Question Number : 118 Question Id : 5103572005 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Algebraic and Geometrical Ability

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $\sqrt{3} \sec 510^\circ - \tan 480^\circ + \cot 765^\circ = \sqrt{x} - y$ , then the quadratic equation with roots  $\sqrt{x} - y$  and  $\sqrt{x} + y$  is

$\sqrt{3} \sec 510^\circ - \tan 480^\circ + \cot 765^\circ = \sqrt{x} - y$  అయితే,  $\sqrt{x} - y$  మరియు  $\sqrt{x} + y$  లను మూలములుగా గలిగిన వర్గ సమీకరణము

Options :

1. ✗  $x^2 - \sqrt{3}x - 3 = 0$

2. ✘  $x^2 + 2\sqrt{3}x + 2 = 0$

3. ✔  $x^2 - 2\sqrt{3}x + 2 = 0$

4. ✘  $2x^2 - \sqrt{3}x + 1 = 0$

Question Number : 119 Question Id : 5103572006 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Algebraic and Geometrical Ability**

**బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత**

$$\frac{\sin 210^\circ \cdot \cos 585^\circ}{\operatorname{cosec} 750^\circ} =$$

**Options :**

1. ✘  $-\frac{(2+\sqrt{2})}{4\sqrt{2}}$

2. ✔  $\frac{1}{4\sqrt{2}}$

3. ✘  $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{2}+2}$

4. ✘  $-\frac{(2-\sqrt{2})}{4\sqrt{2}}$

Question Number : 120 Question Id : 5103572007 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Algebraic and Geometrical Ability

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $\sec \theta + \tan \theta = \frac{2}{3}$ , then  $\sin \theta =$

$\sec \theta + \tan \theta = \frac{2}{3}$ , అయితే, అప్పుడు  $\sin \theta =$

Options :

1. ✘ 5/13

2. ✘ 7/12

3. ✘ -5/12

4. ✔ -5/13

Question Number : 121 Question Id : 5103572008 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Algebraic and Geometrical Ability

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

From the top of a vertical cliff of 40m high, the angle of depression of an object that is at the base level of the cliff is  $30^\circ$ . If the object is at a distance  $x$  units from the base of the cliff, then  $\frac{1}{x+40} =$

40 మీటర్ల ఎత్తులో ఉన్న ఒక నిటారుగా గల శిఖరం కొననుండి ఆ శిఖరం క్షితిజం పైన గల ఒక వస్తువు

యొక్క నిమ్న కోణం  $30^\circ$ . ఆ వస్తువు శిఖరం క్షితిజం నుండి  $x$  యూనిట్ల దూరంలో ఉంటే, అప్పుడు

$\frac{1}{x+40} =$



Options :

1. ✓  $\frac{\sqrt{3}-1}{80}$

2. ✗  $\frac{4\sqrt{3}}{40}$

3. ✗  $\frac{1}{40\sqrt{3}}$

4. ✗  $\frac{1}{40-\sqrt{3}}$

Question Number : 122 Question Id : 5103572009 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

Two polynomials  $f(x)$  and  $g(x)$  of degree 3 have  $2x^2 + 7x + 5$  as a common factor. If 1 and 2 are respectively the zeros of  $f(x)$  and  $g(x)$ , then the zeros of the polynomial  $(f(x) - g(x))$  are

తరగతి 3 గా గలిగిన రెండు బహుపదులు  $f(x)$  మరియు  $g(x)$  లు వాటి ఉమ్మడి కారకంగా

$2x^2 + 7x + 5$  కలిగి ఉన్నాయి.  $f(x)$  మరియు  $g(x)$  బహుపదుల శూన్యములు వరుసగా 1

మరియు 2 అయితే, అప్పుడు  $(f(x) - g(x))$  బహుపది యొక్క శూన్యములు

Options :

both negative

1. ✓ రెండూ ప్రతికూలం



both positive

2. ✘ రెండు అనుకూలం

of opposite sign

3. ✘ వ్యతిరేక చిహ్నం

zero and five

4. ✘ 0 మరియు 5

Question Number : 123 Question Id : 5103572010 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

When the polynomial  $5x^4 + 7x^2 + 2x + 5$  is divided by  $(x - 2)(x - 3)$  if the quotient is  $ax^2 + bx + c$  then  $a + b + c =$

$5x^4 + 7x^2 + 2x + 5$  బహుపదిని  $(x - 2)(x - 3)$  చే భాగించినప్పుడు వచ్చే భాగఫలం  $ax^2 + bx + c$  అయితే, అప్పుడు  $a + b + c =$

Options :

1. ✘ 152

2. ✔ 132

3. ✘ 148

4. ✘ 125

Question Number : 124 Question Id : 5103572011 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

#### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

Let  $x$  and  $y$  be two positive integers with  $x > y$  and when  $x$  is divided by  $y$ , the remainder obtained is  $d$ . When  $y$  is divided by  $d$  leaves a remainder  $f$  and when  $d$  is divided by  $f$  leaves zero as remainder, then the greatest common divisor of  $x$  and  $y$  is

$x > y$  గా  $x$  మరియు  $y$  లు రెండు ధన పూర్ణాంకములు మరియు  $x$  ను  $y$  చే భాగించగా వచ్చే శేషము  $d$  అనుకోండి.  $y$  ని  $d$  చే భాగించగా వచ్చే శేషము  $f$  మరియు  $f$  చే  $d$  ని భాగించగా వచ్చే శేషము సున్నా అయినప్పుడు  $x$  మరియు  $y$  యొక్క గరిష్ట సామాన్య భాజకం

Options :

1. ✘  $d$
2. ✘  $y$
3. ✔  $f$
4. ✘  $d.f$

Question Number : 125 Question Id : 5103572012 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

#### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If the polynomial  $f(x)$  when divided by  $(x - 1)$  leaves a remainder 2 and when divided by  $(x - 2)$  leaves a remainder 1, then the remainder when  $f(x)$  is divided by  $(x - 1)(x - 2)$  is

$f(x)$  ల హుపదిని  $(x - 1)$  చే భాగించినప్పుడు వచ్చే శేషము 2 మరియు  $(x - 2)$  చే

భాగించినప్పుడు వచ్చే శేషము 1 అయితే  $f(x)$  ను  $(x - 1)(x - 2)$  భాగించినప్పుడు వచ్చే శేషము

**Options :**

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

**Question Number : 126 Question Id : 5103572013 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

### **Algebraic and Geometrical Ability**

### **బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత**

For a fraction  $\frac{x}{y}$  with  $(x, y) = 1$ , if the numerator is increased by 2 and the denominator is decreased by 3, then the fraction becomes 6. On the other hand, if the numerator is increased by 3 and the denominator is decreased by 2, then that fraction is equal to 5. Then  $\frac{x-y}{3} =$

$(x, y) = 1$  గా గల ఒక భిన్నము  $\frac{x}{y}$  యొక్క లవమునకు రెండు పెంచి హారము నుండి 3

తగ్గించినప్పుడు ఆ భిన్నము 6 అవుతుంది. అట్లా కాకుండా లవమునకు 3 పెంచి హారమునుండి 2

తగ్గిస్తే ఆ భిన్నము 5 కి సమానం అయితే, అప్పుడు  $\frac{x-y}{3} =$

**Options :**

1. ✖ 2

2. ✘ 3

3. ✘ 4

4. ✔ 5

Question Number : 127 Question Id : 5103572014 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

The number of common positive integral solutions of  $3x + 5y \leq 15$  and  $2x + 7y \leq 14$  is

$3x + 5y \leq 15$  మరియు  $2x + 7y \leq 14$  యొక్క ఉమ్మడి ధన పూర్ణంక సాధనల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 4

Question Number : 128 Question Id : 5103572015 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Algebraic and Geometrical Ability

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

$$\text{If } \frac{3+5+\dots+n^{\text{th}} \text{ term}}{3+6+12+\dots+n^{\text{th}} \text{ term}} = \frac{16}{63}, \text{ then } n =$$

$$\frac{3+5+\dots+n^{\text{th}} \text{ term}}{3+6+12+\dots+n^{\text{th}} \text{ term}} = \frac{16}{63} \text{ అయితే, అప్పుడు } n =$$

Options :

1. ✘ 10

2. ✘ 8

3. ✔ 6

4. ✘ 5

Question Number : 129 Question Id : 5103572016 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Algebraic and Geometrical Ability

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $l, m, n, r$  are in harmonic progression and  $l > m > n > r$ , then  $\frac{l+r}{m+n} =$

$l, m, n, r$  లు హారాత్మక శ్రేణి లో ఉంటూ మరియు  $l > m > n > r$  అయితే, అప్పుడు  $\frac{l+r}{m+n} =$

Options :

1. ✘  $\frac{r}{l} \cdot \frac{m}{n}$

2. ✔  $\frac{l}{n} \cdot \frac{r}{m}$

3. ✘  $\frac{l}{r} \cdot \frac{n}{m}$

4. ✘  $\frac{l+n}{m+r}$

Question Number : 130 Question Id : 5103572017 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If the coefficients of  $x^6$  and  $x^5$  in the binomial expansion of  $(5 + ax)^8$  are equal, then a=

$(5 + ax)^8$  యొక్క ద్వీపద విస్తరణలో  $x^6$  మరియు  $x^5$  ల గుణకములు సమానం అయితే, అప్పుడు

a=

Options :

1. ✘ 5

2. ✔ 10

3. ✘ 6

4. ✘ 12

Question Number : 131 Question Id : 5103572018 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



## Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

Sum of the coefficients of  $x^r$  for  $3 < r < 9$  in the expansion of  $(x^2 + 4)^5$  is

$3 < r < 9$  కి,  $(x^2 + 4)^5$  యొక్క విస్తరణలో  $x^r$  యొక్క గుణకముల మొత్తం

Options :

1. ✘ 780

2. ✔ 820

3. ✘ 574

4. ✘ 645

Question Number : 132 Question Id : 5103572019 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ ,  $C = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} b_1 & b_2 \\ b_3 & b_4 \end{bmatrix}$  and  $BC = A$ , then  $|b_1| + |b_4| =$

$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ ,  $C = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} b_1 & b_2 \\ b_3 & b_4 \end{bmatrix}$  మరియు  $BC = A$  అయితే, అప్పుడు  $|b_1| + |b_4| =$

Options :

1. ✘  $|b_1| + |b_2|$

2. ✘  $|b_2| + |b_4|$

3. ✘  $|b_1| \cdot |b_4|$

4. ✔  $|b_2| |b_3|$

Question Number : 133 Question Id : 5103572020 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Algebraic and Geometrical Ability**

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$  and  $B = \text{adj}(A)$  then  $|A(\text{adj}(A))| =$

$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$  మరియు  $B = \text{adj}(A)$  అయితే, అప్పుడు  $|A(\text{adj}(A))| =$

**Options :**

1. ✔ 256

2. ✘ 64

3. ✘ 128

4. ✘ 512

Question Number : 134 Question Id : 5103572021 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Algebraic and Geometrical Ability**

బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x^2 + 4x - 5)(e^x - e)}{(x^2 - 1) \tan(x - 1)} =$$

Options :

1. ✘ 3
2. ✔ 3e
3. ✘ 3/e
4. ✘ 3+e

Question Number : 135 Question Id : 5103572022 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Algebraic and Geometrical Ability**

**బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత**

If  $\frac{d}{dx} \left[ \frac{(x^2+1) \sin x}{(\log x)(\sec x)} \right] = f(x) \left[ \frac{2x}{x^2+1} + \cot x - \frac{1}{x \log x} - \tan x \right]$ , then  $f(x) =$

$\frac{d}{dx} \left[ \frac{(x^2+1) \sin x}{(\log x)(\sec x)} \right] = f(x) \left[ \frac{2x}{x^2+1} + \cot x - \frac{1}{x \log x} - \tan x \right]$  అయితే, అప్పుడు  $f(x) =$

Options :

1. ✔  $\left[ \frac{(x^2+1) \sin x}{(\log x)(\sec x)} \right]$
2. ✘  $(x^2 + 1) \sin x - (\log x) \sec x$
3. ✘  $(\log x)(\sec x) - (x^2 + 1) \sin x$

4. ✘  $\frac{(x^2+1) \sin x - 2x \cos x}{\log x \sec x - \sec x \tan x}$

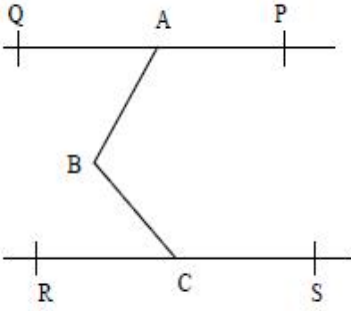
Question Number : 136 Question Id : 5103572023 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
 Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

In the following figure, if  $PQ \parallel RS$ ,  $\angle PAB = 135^\circ$  and  $\angle BCR = 40^\circ$ , then  $\angle ABC =$



పైన ఇచ్చిన పటంలో  $PQ \parallel RS$ ,  $\angle PAB = 135^\circ$  మరియు  $\angle BCR = 40^\circ$ , అయితే  $\angle ABC =$

Options :

1. ✘  $70^\circ$

2. ✔  $85^\circ$

3. ✘  $90^\circ$

4. ✘  $45^\circ$

Question Number : 137 Question Id : 5103572024 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

#### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

The area of a rhombus is  $350 \text{ cm}^2$  and one of its diagonals has length 50 cm, then the length of the side of the rhombus (in cm) is

ఒక సమ చతుర్భుజం యొక్క వైశాల్యం  $350 \text{ చ.సెం.మీ}$  మరియు దాని ఒక వికర్ణం పొడవు 50 సెం.మీ అయితే ఆ సమ చతుర్భుజం యొక్క భుజం పొడవు (సెం.మీలలో)

Options :

1. ✘ 26

2. ✘ 24

3. ✔  $\sqrt{674}$

4. ✘  $\sqrt{714}$

Question Number : 138 Question Id : 5103572025 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

#### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If two circles have radii 13cm, 7cm respectively and the distance between their centres is 15 cm, then the number of common tangents that can be drawn to the two circles is

రెండు వృత్తముల వ్యాసార్థములు వరుసగా 13 సెం.మీ. 7 సెం.మీ, మరియు వాటి కేంద్రముల మధ్య దూరం 15 సెం.మీ అయితే, అప్పుడు ఆ రెండు వృత్తములకు గీయగలిగే ఉమ్మడి స్పర్శ రేఖల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 0

2. ✘ 1

3. ✔ 2

4. ✘ 4

Question Number : 139 Question Id : 5103572026 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If  $G$  is the centroid of  $\Delta^{le} ABC$  and  $A = (1,3)$ ,  $B = (3,7)$  and  $G = (4,5)$  then the perimeter of the  $\Delta ABC$  is

$\Delta^{le} ABC$  యొక్క కేంద్రభాసము  $G$  మరియు  $A = (1,3)$ ,  $B = (3,7)$  మరియు  $G = (4,5)$  అయితే, అప్పుడు  $\Delta^{le} ABC$  యొక్క చుట్టుకొలత

Options :

1. ✔  $2\sqrt{5} + \sqrt{29} + \sqrt{53}$

2. ✘  $3\sqrt{5} + \sqrt{13} + \sqrt{53}$

3. ✘  $\sqrt{5} + 3\sqrt{13} + \sqrt{53}$

4. ✘  $2\sqrt{5} + 9\sqrt{3} + \sqrt{53}$



Question Number : 140 Question Id : 5103572027 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Algebraic and Geometrical Ability

### బీజీయ, జ్యామితీయ సామర్థ్యత

If the medians of the triangle with vertices  $(3, -5), (17, 4), (-9, 12)$  are concurrent at  $(a, b)$ , then  $\frac{a}{b} =$

$(3, -5), (17, 4), (-9, 12)$  లను శీర్షములుగాగలిగిన త్రిభుజము యొక్క మధ్యగత రేఖలు  $(a, b)$ ,  
వద్ద అనుష్ఠించు అయితే, అప్పుడు  $\frac{a}{b} =$

Options :

1. ✓ 1

2. ✘  $\frac{3}{2}$

3. ✘ 2

4. ✘  $\frac{4}{3}$

Question Number : 141 Question Id : 5103572028 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

### Statistical Ability

### సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

Let  $x_1, x_2, \dots, x_n$  be distinct observations in decreasing order. If the first observation is increased by  $K$  and the last observation is decreased by  $K$ , then the measures of central tendency which do not alter are

$x_1, x_2, \dots, x_n$  లను అవరోహణ క్రమంలో ఉన్న విభిన్న పరిశీలనలు అనుకోండి. మొదటి పరిశీలనను  $k$  చే పెంచి మరియు చివరి పరిశీలన  $k$  చే తగ్గించినప్పుడు మార్పు చెందని కేంద్రీయ ప్రవృత్తి మానములు

**Options :**

1. ✘ All the mean, median, mode  
అంక మాధ్యమం, మధ్యగతం, బాహుళకములు అన్ని
2. ✘ Both mean and mode  
అంక మాధ్యమం మరియు బాహుళకము రెండూ
3. ✘ Both median and mode  
మధ్యగతము మరియు బాహుళకము రెండూ
4. ✔ Both mean and median  
అంక మాధ్యమము మరియు మధ్యగతము రెండూ

**Question Number : 142 Question Id : 5103572029 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Statistical Ability**

**సాంఖ్యిక సామర్థ్యత**

The arithmetic mean and mode of a given discrete distribution are 24 and 12 respectively. If every data point is multiplied with 2 and then 5 is added to it, then the median of the new distribution is

ఒక దత్త విచ్ఛిన్న విభాజనము యొక్క అంక మధ్యమము మరియు బాహుళకములు వరుసగా 24 మరియు 12. ప్రతి దత్తాంశ విలువలను 2 చే గుణించిన తరువాత దానికి 5 కలిపితే, కొత్త విభాజనము యొక్క మధ్యగతము

Options :

1. ✘ 80

2. ✔ 45

3. ✘ 20

4. ✘ 40

Question Number : 143 Question Id : 5103572030 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

Which one of the following is not true?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యము కాదు?

Options :

Mode is not affected by the change of origin and scale.

1. ✔ మూలం మరియు స్థాయి మార్పు ద్వారా బహుళకము ప్రభావితం కాదు

Mean is affected by the change of origin and scale./ మూలం మరియు స్థాయి మార్పు

2. ✘ ద్వారా అంక మాధ్యమం ప్రభావితమవుతుంది

Median is affected by the change of origin and scale./ మూలం మరియు స్థాయి

3. ✘ మార్పు ద్వారా మధ్యగతము ప్రభావితమవుతుంది

4. ✘

Standard deviation is not affected by the change of origin but it is affected by the change of scale.

క్రమవిచలనం మూలం యొక్క మార్పు ద్వారా ప్రభావితం కాదు కాని అది స్థాయి మార్పు ద్వారా ప్రభావితమవుతుంది

Question Number : 144 Question Id : 5103572031 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

Let  $x_1, x_2 \dots x_n$  be a set of observations and  $f_1, f_2 \dots f_n$  be their frequencies. If  $y_i = 3x_i + K$  then  $\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2 f_i}{\sum f_i} =$

$x_1, x_2 \dots x_n$  లను పరిశీలన సమితి మరియు  $f_1, f_2 \dots f_n$  లను వాటి పౌనః పుణ్యములు అనుకోండి .

$y_i = 3x_i + K$  అయితే, అప్పుడు  $\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2 f_i}{\sum f_i} =$

Options :

1. ✘  $\frac{3 \sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}$

2. ✘  $\frac{9 \sum f_i (x_i - \bar{x})}{\sum f_i}$

3. ✔  $\frac{9 \sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}$

4. ✘  $\frac{3 \sum f_i (x_i)^2}{\sum f_i}$

Question Number : 145 Question Id : 5103572032 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If a data consisting of 25 observations  $x_1, x_2, \dots, x_{25}$  is such that  $\sum_{i=1}^{25} (x_i + 9)^2 = 175$  and  $\sum_{i=1}^{25} (x_i + 9) = \frac{75}{2}$ , then the standard deviation of the data is

25 పరిశీలనలు  $x_1, x_2, \dots, x_{25}$ లను కలిగిన ఒక దత్తాంశమునకు  $\sum_{i=1}^{25} (x_i + 9)^2 = 175$  మరియు  $\sum_{i=1}^{25} (x_i + 9) = \frac{75}{2}$ , అయ్యేటట్లు ఉంటే, ఆ దత్తాంశం యొక్క క్రమవిచలనము

Options :

1. ✘  $\frac{9}{2}$

2. ✘  $\frac{19}{4}$

3. ✔  $\frac{\sqrt{19}}{2}$

4. ✘  $\frac{3}{\sqrt{2}}$

Question Number : 146 Question Id : 5103572033 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత



25 pairs of observations of  $(x_i, y_i)$  yield  $\sum x_i = 125$ ,  $\sum y_i = 100$ ,  $\sum x_i^2 = 650$ ,  $\sum y_i^2 = 436$ ,  $\sum x_i y_i = 520$ . If the transformation  $u_i = x_i - 3$ ,  $v_i = y_i - 3$  is done, then the correlation coefficient of  $(u_i, v_i)$  is

25 జతల పరిశీలనలు  $(x_i, y_i)$  ల యొక్క  $\sum x_i = 125$ ,  $\sum y_i = 100$ ,  $\sum x_i^2 = 650$ ,  $\sum y_i^2 = 436$ ,  $\sum x_i y_i = 520$  లను ఇస్తున్నాయి.  $u_i = x_i - 3$ ,  $v_i = y_i - 3$  అనే రూపాంతరం చేస్తే అప్పుడు  $(u_i, v_i)$  ల సహసంబంధగుణకము

**Options :**

1. ✓  $2/3$

2. ✗  $-2/3$

3. ✗  $7/8$

4. ✗  $6/9$

**Question Number : 147 Question Id : 5103572034 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Statistical Ability**

**సాంఖ్యిక సామర్థ్యత**

A box contains 10 red balls and some blue balls. If the probability of getting two blue balls is equal to the probability of getting two different coloured balls in an experiment of drawing two balls from the box randomly, then the number of blue balls in the box is

ఒక పెట్టెలో 10 ఎర్రని బంతులు మరియు కొన్ని నీలి రంగు బంతులు ఉన్నాయి. ఆ పెట్టే నుండి యాదృచ్ఛికంగా రెండు బంతులను తీసే ప్రయోగంలో, రెండు నీలి రంగు బంతులను తీసే సంభావ్యత, రెండు వేరువేరు రంగు బంతులను తీస్తే సంభావ్యతకు సమానం అయితే ఆ పెట్టెలోని నీలిరంగు బంతుల సంఖ్య

**Options :**



1. ✘ 10

2. ✘ 20

3. ✔ 21

4. ✘ 11

Question Number : 148 Question Id : 5103572035 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If the letters of the word MISTER are arranged at random, then the probability that the two vowels I and E are not together is

MISTER అనే పదంలోని అక్షరాలను యాదృచ్ఛికంగా అమర్చితే రెండు అచ్చులు I మరియు E కలిసిరాకపోయే సంభావ్యత

Options :

1. ✔ 2/3

2. ✘ 3/4

3. ✘ 1/4

4. ✘ 1/3

Question Number : 149 Question Id : 5103572036 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes



Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

If two fair dice are rolled, then the probability that the sum on the two faces turned up does not exceed 8, is

రెండు నిష్పక్షిక పాచికలను దోర్లించినప్పుడు ఆ రెండింటి ముఖాలపైన పడే మొత్తం 8 కి మించకుండా ఉండేందుకుగల సంభావ్యత

Options :

1. ✘ 5/18

2. ✘ 5/12

3. ✘ 7/12

4. ✔ 13/18

Question Number : 150 Question Id : 5103572037 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statistical Ability

సాంఖ్యిక సామర్థ్యత

The probability that a leap year contains 52 Sundays is

ఒక లీపు సంవత్సరంలో 52 ఆదివారములును కలిగి ఉండేందుకుగల సంభావ్యత

Options :

1. ✔ 5/7

2. ✖ 1/7

3. ✖ 6/7

4. ✖ 2/7

## Communication Ability

Section Id :	51035730
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	38
Number of Questions to be attempted :	38
Section Marks :	50
Display Number Panel :	Yes
Group All Questions :	Yes
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	510357127
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 151 Question Id : 5103572038 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

Colloquial

**Options :**

1. ✘ Obscene
2. ✘ Formal
3. ✘ Literary
4. ✔ Conversational

**Question Number : 152 Question Id : 5103572039 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

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

Chronic

**Options :**

1. ✘ Ceasing
2. ✘ Temporary
3. ✔ Never ending
4. ✘ Seldom

**Question Number : 153 Question Id : 5103572040 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No**

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

Veneration

Options :

1. ✓ Reverence
2. ✗ Aversion
3. ✗ Denunciation
4. ✗ Flattery

Question Number : 154 Question Id : 5103572041 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

Exhort

Options :

1. ✗ Dissuade
2. ✓ Urge
3. ✗ Exalt
4. ✗ Espouse

Question Number : 155 Question Id : 5103572042 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

Castigate

**Options :**

1. ✘ Catalyse
2. ✘ Protect
3. ✔ Reprimand
4. ✘ Exonerate

Question Number : 156 Question Id : 5103572043 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

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

Homicide

**Options :**

1. ✘ Suicide
2. ✘ Human birth



3. ✘ Death

4. ✔ Killing

Question Number : 157 Question Id : 5103572044 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blank choosing the correct word:**

Companies that \_\_\_\_\_ the rules will have to face legal consequences.

**Options :**

1. ✔ transgress

2. ✘ misbehave

3. ✘ offend

4. ✘ err

Question Number : 158 Question Id : 5103572045 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blank choosing the correct word:**

The reports revealed that action could not be initiated due to \_\_\_\_\_ of evidence.

**Options :**

1. ✔ paucity

2. ✘ abundance
3. ✘ sufficiency
4. ✘ redundancy

**Question Number : 159 Question Id : 5103572046 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Fill in the blank choosing the correct word:**

Thunder clouds loomed \_\_\_\_\_ in the sky.

**Options :**

1. ✔ ominously
2. ✘ impulsively
3. ✘ barbarously
4. ✘ deviously

**Question Number : 160 Question Id : 5103572047 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Fill in the blank choosing the correct word:**

Prem could not \_\_\_\_\_ his painful memories of the past

**Options :**

1. ✘ edit
2. ✘ encase
3. ✔ efface
4. ✘ deface

**Question Number : 161 Question Id : 5103572048 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Choose the correct answer:**

Which term refers to the sharpness and clarity of an image?

**Options :**

1. ✘ display
2. ✔ resolution
3. ✘ pixels
4. ✘ dot-matrix

**Question Number : 162 Question Id : 5103572049 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**



Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

A computer on a network that manages network resources

**Options :**

1. ✘ CPU
2. ✘ micro computer
3. ✘ data processor
4. ✔ server

Question Number : 163 Question Id : 5103572050 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

A person who looks casually through websites or goods for sale

**Options :**

1. ✔ browser
2. ✘ blogger
3. ✘ web crawler

4. ✘ web spider

Question Number : 164 Question Id : 5103572051 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

An internet protocol that transfers files between local and remote host computers

**Options :**

1. ✘ HTTP

2. ✘ RTF

3. ✔ FTP

4. ✘ UDP

Question Number : 165 Question Id : 5103572052 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

In computers RTF stands for

**Options :**

1. ✘ Remote Text Format

2. ✘ Rich Transfer Format

3. ✘ Reading Text Format

4. ✔ Rich Text Format

**Question Number : 166 Question Id : 5103572053 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Choose the correct answer:**

URL is also known as

**Options :**

1. ✘ IP address

2. ✘ Internet Address

3. ✔ Web address

4. ✘ Mail ID

**Question Number : 167 Question Id : 5103572054 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Choose the correct answer:**

Selling a product at double its wholesale price or its cost is referred to as \_\_\_\_\_ pricing.

**Options :**



1. ✓ Keystone
2. ✘ Premium
3. ✘ Two-fold
4. ✘ Keyrock

Question Number : 168 Question Id : 5103572055 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

Which term is not associated with “revenue”?

**Options :**

1. ✘ gross profit
2. ✓ capital
3. ✘ turnover
4. ✘ gross income

Question Number : 169 Question Id : 5103572056 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

Something pledged as security for repayment of a loan

**Options :**

1. ✘ insurance
2. ✘ bond
3. ✔ collateral
4. ✘ agreement

**Question Number : 170 Question Id : 5103572057 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

**Choose the correct answer:**

In banking, RTGS stands for

**Options :**

1. ✔ Real Time Gross Settlement
2. ✘ Ready Transfer Government Service
3. ✘ Reserve Transfer Gross Settlement
4. ✘ Real Transfer Gross Service

**Question Number : 171 Question Id : 5103572058 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

I have been out of the loop since I left the job.

The underlined phrase means

**Options :**

1. ✘ away from the country
2. ✘ depressed
3. ✔ unaware of information
4. ✘ looking out for a new job

Question Number : 172 Question Id : 5103572059 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

Most members seldom ask relevant questions.

The underlined word means

**Options :**

1. ✘ often
2. ✘ never
3. ✔ rarely

4. ✘ occasionally

Question Number : 173 Question Id : 5103572060 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

A: My officer wants to fish in troubled waters.

B: Don't worry. He will pay through the nose for this.

B means that

**Options :**

1. ✘ the officer will be able to catch fish surely.
2. ✘ the officer will be applauded for his efforts.
3. ✔ the officer will face grave consequences.
4. ✘ fishing is easier in troubled waters, rather in flowing waters.

Question Number : 174 Question Id : 5103572061 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

The divorce was painful but she has put all that \_\_\_\_\_ her now.

**Options :**

1. ✓ behind

2. ✗ before

3. ✗ about

4. ✗ off

Question Number : 175 Question Id : 5103572062 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

We were faced \_\_\_ a terrible dilemma.

**Options :**

1. ✗ by

2. ✗ up to

3. ✗ upon

4. ✓ with

Question Number : 176 Question Id : 5103572063 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

A: Come with us.

B: By all means.

According to the conversation, B \_\_\_\_\_.

**Options :**

1. ✘ will join A only if all come with him.
2. ✔ will join A and his group.
3. ✘ won't join A and his group.
4. ✘ will join A only if all mean the same.

Question Number : 177 Question Id : 5103572064 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No

Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Choose the correct answer:**

“Bring me my uniform”

The passive voice of the above sentence is ‘

**Options :**

1. ✔ Let my uniform be brought
2. ✘ You are being requested to bring my uniform
3. ✘ You are requested to bring my uniform.



4. ✘ You would be requested to bring my uniform.

Question Number : 178 Question Id : 5103572065 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:**

I have been learning grammar since \_\_\_\_\_

**Options :**

1. ✘ three years
2. ✘ many months
3. ✘ went to school
4. ✔ I was at school

Question Number : 179 Question Id : 5103572066 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:**

If Rahul repeats the same mistake, he \_\_\_\_\_ points.

**Options :**

1. ✘ would loose

2. ✓ will lose

3. ✗ will loose

4. ✗ looses

Question Number : 180 Question Id : 5103572067 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:**

You could visit him \_\_\_\_\_ your convenience.

**Options :**

1. ✗ on

2. ✓ at

3. ✗ by

4. ✗ with

Question Number : 181 Question Id : 5103572068 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:

If she \_\_\_\_\_ her degree last year, she would have been eligible for this job now.

### Options :

1. ✘ finished
2. ✘ would finish
3. ✔ had finished
4. ✘ would have finished

Question Number : 182 Question Id : 5103572069 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

## Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:

I don't have a thing with me \_\_\_\_\_ this bag.

### Options :

1. ✘ than
2. ✘ more than
3. ✘ beside
4. ✔ other than

Question Number : 183 Question Id : 5103572070 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:**

Indu has never been \_\_\_\_\_ for an excuse.

**Options :**

1. ✘ at loss
2. ✔ at a loss
3. ✘ on a loss
4. ✘ on loss

Question Number : 184 Question Id : 5103572071 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:**

Someone \_\_\_\_\_ my car last night and stole the stereo.

**Options :**

1. ✔ broke into
2. ✘ broke down
3. ✘ broke in

4. ✘ broke away

Question Number : 185 Question Id : 5103572072 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

**Fill in the blanks with the appropriate phrase/verb/preposition:**

I wish I \_\_\_\_\_ an Audi car.

**Options :**

1. ✘ have

2. ✘ can have

3. ✘ will have

4. ✔ had

**Sub-Section Number :** 2

**Sub-Section Id :** 510357128

**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Id : 5103572073 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :**  
**Yes Group Comprehension Questions : No**

**Question Numbers : (186 to 190)**

**Question Label : Comprehension**



**Read the following passage and answer questions .**

“The Calendar”, argued Meghnad Saha, the distinguished scientist and the leader of calendar reform in India, “is an indispensable requisite of modern civilised life.” He could have gone further than that. The need for a calendar has been strongly felt –and well understood –well before the modern age. The calendar, in one form or another, has been an indispensable requisite of civilised life for a very long time indeed. This explains why so many calendars are so very old, and also why most civilisations, historically, have given birth to one or more specific calendars of their own. The multiplicity of calendars within a country and within a culture (broadly defined) has tended to relate to the disparate preoccupations and concerns of different groups that co-exist in a country. The study of calendars and their history, usage and social associations can provide a fruitful understanding of important aspects of a country and its cultures. For example, since calendars often have religious roles, there is sometimes a clear connection between regional, religious and domestic calendars. Indeed, even the global calendars of the world are often classified as ‘Christian’, ‘Muslim’, ‘Buddhist’, and so on. The connection between calendars and cultures, however, goes well beyond this elementary linkage. Since the construction of calendars requires the use of mathematics as well as astronomy, and since the functioning and utilisation of calendars involves cultural sophistication and urbanity, the history of calendrical progress can tell us a lot about the society in which these developments occur.

### **Sub questions**

**Question Number : 186 Question Id : 5103572074 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No**

**Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The study of the history of calendars helps us in understanding the \_\_\_\_\_ they represent.

**Options :**

1. ✘ mathematical complexities
2. ✘ mathematics and astronomy
3. ✔ cultures and societies
4. ✘ modern languages



**Question Number : 187 Question Id : 5103572075 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the statement that is NOT true about calendars:

**Options :**

1. ✘ They have religious roles
2. ✘ They are an indispensable prerequisite for modern civilised life.
3. ✔ There are four types of calendars.
4. ✘ They reveal various aspects of a society.

**Question Number : 188 Question Id : 5103572076 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the problem the author has with Meghnad Saha's definition of a calendar.

**Options :**

1. ✘ complex language
2. ✘ overgeneralization
3. ✔ restricted time period
4. ✘ self contradiction

Question Number : 189 Question Id : 5103572077 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The word 'indispensable' means

Options :

1. ✘ redundant
2. ✔ essential
3. ✘ excessive
4. ✘ absolute

Question Number : 190 Question Id : 5103572078 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statement.

Options :

1. ✘ There is no connection between religions and calendars.
2. ✘ Calendars are of recent origin.
3. ✘ Buddhist calendar is the only one based on a religion.
4. ✔ There is a multiplicity of calendars within a culture.

**Sub-Section Number :** 3  
**Sub-Section Id :** 510357129  
**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Id : 5103572079 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed :  
Yes Group Comprehension Questions : No**

**Question Numbers : (191 to 195)**

Question Label : Comprehension

**Read the following passage and answer questions .**

The global recording industry has launched its largest wave of legal action against people suspected of sharing music files on the internet. The latest move by the International Federation of Phonographic Industry (IFPI) targeted 2,100 alleged uploaders using peer-to-peer (P2P) networks in 16 nations including the UK, France, Germany and Italy. Thousands of people have agreed to pay compensation since the campaign began. In the US, civil lawsuits have been brought against more than 15,597 people since September 2003 and there have been 3,590 settlements. 'This is a significant escalation of our enforcement actions against people who are uploading and distributing copyrighted music on P2P networks,' said IFPI chief John Kennedy. 'Thousands of people - mostly internet-savvy men in their 20s or 30s - have learnt to their cost the legal and financial risks involved in the file-sharing copyrighted music in large quantities.' Individual cases are generally brought by the national associations representing the recording industry and in some cases by the labels, as civil complaints. The UK record industry has so far brought 97 cases, with a further 65 covered by the latest action. More than \$140,000 in compensation has been paid to the British Phonographic Industry by 71 individuals.

**Sub questions**

**Question Number : 191 Question Id : 5103572080 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

According to the passage, against whom is legal action initiated globally?

**Options :**

1. ✘ Global recording companies

2. ✓ Those who share unauthorized copies of music files
3. ✗ Musicians who fail to acknowledge their source of information.
4. ✗ National associations representing the music industry.

**Question Number : 192 Question Id : 5103572081 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the correct statement.

**Options :**

1. ✗ Criminal proceedings have been initiated against internet users.
2. ✗ Civil law suits have been filed against people who downloaded music
3. ✓ Action is taken against those who share copyrighted music on P2P networks
4. ✗ 71 individuals were found guilty of distributing copyrighted music

**Question Number : 193 Question Id : 5103572082 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which of the following is NOT mentioned as a risk involved in file-sharing copyrighted music in large quantities?

**Options :**

1. ✗ Payment of compensation

2. ✘ Facing court proceedings
3. ✘ Financial loss
4. ✔ Being barred from the music industry

**Question Number : 194 Question Id : 5103572083 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The word 'Phonographic' is related to the \_\_\_\_\_ of music

**Options :**

1. ✘ downloading
2. ✔ recording
3. ✘ composing
4. ✘ appreciation

**Question Number : 195 Question Id : 5103572084 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The word 'escalation' means

**Options :**



1. ✘ circulation

2. ✘ enforcement

3. ✔ rapid rise

4. ✘ rapid fall

**Sub-Section Number :** 4  
**Sub-Section Id :** 510357130  
**Question Shuffling Allowed :** Yes

**Question Id : 5103572085 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No**

**Question Numbers : (196 to 200)**

Question Label : Comprehension

**Read the following passage and answer questions .**

The environmental movement has made America today a more ecologically friendly place than thirty years ago (Goldstein 2002). Legislation, research and new technologies have worked in unison to reduce pollution, increase recyclability and protect endangered animals, among many other achievements. According to a March 2003 Gallup poll, 89% of Americans recycle and 72% buy environmentally-friendly products. But at the same time, consumption is rapidly increasing, people are driving further distances with gas-guzzling SUVs, and farm land and forests are converted to developments at alarming rates. More conservation work is required according to advocacy groups, such as the National Resource Defence Counsel, World Wildlife Fund and Green Peace.

From a self-preservation perspective, environmentalism has focused on the importance of a clean and healthy environment for human existence. Beyond our physical dependency on the environment are the intangible and emotional connections people feel with nature and these connections contribute to overall happiness in life. People enjoy the beauty of snow-covered mountains, playing sports in an open field, observing wild animals roaming in their natural habitats, camping, gardening, bicycling and scuba diving. Environmentalism seeks to protect and preserve the earth for present and future generations; the intangible and emotional connections with nature are at risk. Environmentalism caused Americans to rethink their lifestyles and what can be expected from the government



## Sub questions

Question Number : 196 Question Id : 5103572086 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The opening statement of the passage is

Options :

1. ✘ the author's opinion
2. ✘ an unfounded fact
3. ✔ a fact stated by Goldstein
4. ✘ a fact based on Gallup Poll

Question Number : 197 Question Id : 5103572087 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The factor that does not contribute to overall happiness.

Options :

1. ✘ emotional connections people feel with nature
2. ✘ unobservable connections with nature
3. ✔ Risky connections with nature.
4. ✘ physical connections with nature

Question Number : 198 Question Id : 5103572088 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The passage is about environmentalism \_\_\_\_\_

Options :

1. ✘ in general
2. ✔ with reference to America
3. ✘ and exploitation
4. ✘ related to the development of world

Question Number : 199 Question Id : 5103572089 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Environmentalism is concerned with

Options :

1. ✘ the intangible connections people feel with nature
2. ✘ the happiness people derive from activities like bicycling, gardening and diving
3. ✔ the protection and preservation of the earth for future generation
4. ✘ research and technologies that promote development.

Question Number : 200 Question Id : 5103572090 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Single Line Question Option : No  
Option Orientation : Vertical

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the statement that is NOT true about environmentalism

Options :

1. ✘ It made people rethink their life styles
2. ✘ It made America a more environment friendly nation.
3. ✘ It strives for a clean and healthy environment for humans
4. ✔ It is concerned with the aesthetics of nature.