

# APPLO



# STUDY CENTRE

## TNPSC GROUP I TEST BATCH - 2020

### TEST XIII - CURRENT AFFAIRS (NOVEMBER 2020) AND APTITUDE AND MENAL ABILITY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	A	D	A	A	C	C	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	D	A	C	B	B	A	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	A	A	D	B	B	B	B	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	A	B	A	A	C	C	B	D	B
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
B	A	B	A	D	B	B	B	C	B
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	C	B	B	D	A	B	C	A	C
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
C	B	C	B	C	B	D	B	B	B
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
D	D	C	B	C	C	C	D	B	C
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
C	C	C	A	A	C	B	C	A	D
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
B	D	D	A	A	D	D	B	D	A

61. 'In a certain code language "BEAR" is coded as 18152 and "CREAM" is coded 1315183 then how will "DRINK" be coded as in the same language?

- a. 1149184      b. 41891411      c. 11149184      d. 114198114

ஒரு இரகசிய குறியீட்டு முறையில் "BEAR" என்பது 18152 எனவும் மற்றும் "CREAM" என்பது 1315183 எனவும் குறிக்கப்பட்டால் "DRINK" என்பது எவ்வாறு குறிக்கப்படும்?

- a. 1149184      b. 41891411      c. 11149184      d. 114198114

**Solution:**

A to Z - 1 to 26 codes

B E A R

↓ ↓ ↓ ↓

2 5 1 18

= 18 1 5 2 (Reverse order)

C R E A M

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

3 18 5 1 13

= 13 1 5 18 3 (reverse code)

D R I N K

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

4 18 9 14 11

= 11 14 9 18 4

So code DRINK is 11149184

62. In the following question, select the related numbers

8437 : 103 : 6241 : ?

- a. 34      b. 49      c. 58      d. 42

பின்வரும் கேள்விக்கு தொடர்புடைய எண்ணை தேர்ந்தெடு.

8437 : 103 : 6241 : ?

- a. 34      b. 49      c. 58      d. 42

**Solution:**

$$8 \times 4 \times 3 + 7 = 96 + 7 = 103$$

$$6 \times 2 \times 4 + 1 = 48 + 1 = 49$$

63. Find the missing term from the following series ABB, BCF, CDL \_\_\_\_\_.

- a. DEP      b. DEO      c. DET      d. DFY

விடுபட்ட உறுப்பை காண்க. ABB, BCF, CDL \_\_\_\_\_.

- a. DEP      b. DEO      c. DET      d. DFY

**Solution:**

A B B,

1 2 2

B C F,

2 3 6

C D L,

3 4 12

D E T

4 5 20

next  $1 \times 2 = 2$      $2 \times 3 = 6$      $3 \times 4 = 12$      $4 \times 5 = 20$

64. What should come in place of the question mark in the following number series? 15, 40, ? 170, 291, 460

a. 76                      b. 89                      c. 85                      d. 94

பின்வரும் எண் தொடரில் கேள்விகுறி உள்ள இடத்தில் என்ன வரும்?  
15, 40, ? 170, 291, 460

a. 76                      b. 89                      c. 85                      d. 94

solution:

$$15 + 5^2 = 40$$

$$40 + 7^2 = 89$$

$$89 + 9^2 = 170$$

$$170 + 11^2 = 291$$

$$291 + 13^2 = 460$$

65. A letter series is given below in which some letters are missing. select the option that gives the letters that can fill these blanks in that order.

ஒரு எழுத்து தொடர் ஆனது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சில எழுத்துக்கள் அதில் விடுபட்டுள்ளன. விடுபட்ட எழுத்துகளை வரிசைப்படி கோடிட்ட இடங்களில் நிரப்புக.

H \_ M \_ \_ F \_ A \_ F M \_ H \_

a. FAMHAHF                      b. AFHAHAF                      c. FAHMHAF                      d. FAMMHHF

Solution

H F M A / H F M A / H F M A / H F

HFMA (repeated)

66. In a certain code language "25 - 63 - 48 - 54" is coded as "31 - 51 - 66 - 30" what will be the code for "17 - 28 - 36 - 45" in that code language?

ஒரு இரகசிய குறியீட்டு முறையில் "25 - 63 - 48 - 54" என்பது "31 - 51 - 66 - 30", என எழுதப்பட்டால் "17 - 28 - 36 - 45" என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்.

a. 18 - 12 - 30 - 35                      b. 23 - 16 - 54 - 21

c. 30 - 26 - 44 - 22                      d. 24 - 16 - 48 - 20

Solution:

$$25 + 6 = 31$$

$$63 - 12 = 51$$

$$48 + 18 = 66$$

$$54 - 24 = 30$$

similarly, for "17 - 28 - 36 - 45"

$$17 + 6 = 23$$

$$28 - 12 = 16$$

$$36 + 18 = 54$$

$$45 - 24 = 21$$

67. If CAR = 11, MAN = 14, then how will you code STAR = ?

a. 23                      b. 34                      c. 18                      d. 29

CAR = 11, MAN = 14, எனில் STAR என்பதன் குறியீடு?

a. 23                      b. 34                      c. 18                      d. 29

solution:

$$\text{CAR} = 3 + 1 + 18 = 22/2 = 11; \quad (\text{normal code})$$

$$\text{MAN} = 13 + 1 + 14 = 28/2 = 14;$$

Similarly for S T A R

$$\begin{array}{cccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 19 & 20 & 1 & 18 \end{array} = 19 + 20 + 1 + 18 = 58/2 = 29$$

68. Find the missing term: 20, 19, 17, ?, 10, 5

a. 13                      b. 14                      c. 15                      d. 16

விடுபட்ட உறுப்பைக் காண்க.

20, 19, 17, ?, 10, 5

a. 13                      b. 14                      c. 15                      d. 16

solution:

$$20 - 1 = 19$$

$$19 - 2 = 17$$

$$17 - 3 = 14$$

$$14 - 4 = 10$$

$$10 - 5 = 5$$

69. Find the missing term of the series: 63, 55, 47, \_\_\_\_, 31, 23.

a. 37                      b. 39                      c. 36                      d. 38

தொடரில் விடுபட்ட எண்ணை காண்க. 63, 55, 47, \_\_\_\_, 31, 23.

a. 37                      b. 39                      c. 36                      d. 38

solution:

$$63 - 8 = 55$$

$$55 - 8 = 47$$

$$47 - 8 = 39$$

$$39 - 8 = 31$$

$$31 - 8 = 23$$

70. Find the missing term of the series: 50, 51, 53, 56, 60,.....

a. 66                      b. 65                      c. 64                      d. 62

தொடரில் விடுபட்ட எண்ணை காண்க. 50, 51, 53, 56, 60,.....

a. 66                      b. 65                      c. 64                      d. 62

solution:

$$50 + 1 = 51$$

$$51 + 2 = 53$$

$$53 + 3 = 56$$

$$56 + 4 = 60$$

$$60 + 5 = 65$$

71. 67, 71, 73, 79, ?

a. 81

b. 84

c. 85

d. 83

solution:

Prime number series (பகா எண் தொடர்)

next prime number of 79 = 83

79 க்கு அடுத்து வரும் பகா எண் = 83

72. Find the next term:  $\frac{21}{33}, \frac{321}{444}, \frac{4321}{5555}$  ?

அடுத்து வரும் எண் யாது?  $\frac{21}{33}, \frac{321}{444}, \frac{4321}{5555}$

a.  $\frac{45321}{66666}$

b.  $\frac{54321}{6666}$

c.  $\frac{54321}{6666}$

d.  $\frac{54321}{66666}$

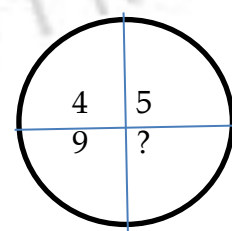
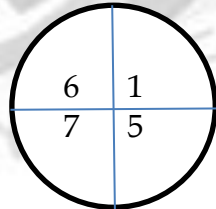
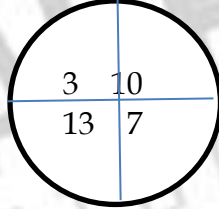
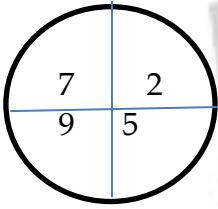
73. Which number replaces the question Mark?

a. 20

b. 9

c. 1

d. -1



கேள்விகுறி உள்ள இடத்தில் என்ன வரும்?

a. 20

b. 9

c. 1

d. -1

solution:

1<sup>st</sup> diagram

$$7 + 2 = 9$$

$$7 - 2 = 5$$

2<sup>nd</sup> diagram

$$10 + 3 = 13$$

$$10 - 3 = 7$$

similarly,

$$4 + 5 = 9$$

$$5 - 4 = 1$$

74. A group of letters are given.

A numerical code has been given to each letter. These letters have to be unscrambled into a meaningful word find out the code for the word so formed from the 4 answers given.

L I N C P E

1 2 3 4 5 6

எழுத்துகளின் தொகுப்பு ஒன்று கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் தனித்தனியே எண் குறியீடு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இத்தொகுப்பு எழுத்துக்களை இடம் பெயர்த்து மாற்றியமைத்தால் பொருள் உள்ள வார்த்தைக் கிடைக்கும். அதன்படி புதிதாகக் கண்டுபிடித்த வார்த்தைக்கான எண் குறியீட்டினைக் காண்க.

L I N C P E

1 2 3 4 5 6

a. 2 3 4 1 5 6

b. 5 6 3 4 2 1

c. 6 1 3 5 2 4

d. 4 2 1 3 5 6

Solution:

P E N C I L

5 6 3 4 2 1

75. If a = 00, Z = 25; then what is the code for "division"

a. 03 09 22 09 18 08 14 13

b. 03 08 22 09 18 08 14 13

c. 03 08 21 08 18 08 14 13

d. 04 09 22 09 19 09 15 14

a = 00, Z = 25, எனில் division என்பது குறியீடு?

a. 03 09 22 09 18 08 14 13

b. 03 08 22 09 18 08 14 13

c. 03 08 21 08 18 08 14 13

d. 04 09 22 09 19 09 15 14

76. A safety locker in a jewel shop requires a 4 digit unique code. The code has the digits form 0 to 9 How many unique codes are possible.

ஒரு நகைக்கடையில் உள்ள பாதுகாப்பு பெட்டகத்திற்கான திறவுகோல் எண் 4 இலக்கங்களை கொண்ட தனித்துவமான எண்ணாக அமைப்பதற்கு. ஒவ்வொரு இடமதிப்பிலும் 0 முதல் 9 வரையிலான 10 எண்களை கொண்டு உருவாக்க வேண்டும் எனில், ஒரு தனித்துவமானத் திறவுகோல் எண் அமைப்பதற்கு எத்தனை விதமான வழிகள் உள்ளது?

a. 9999

b. 1000

c. 10000

d. 10001

$\frac{10}{\downarrow} \times \frac{10}{\downarrow} \times \frac{10}{\downarrow} \times \frac{10}{\downarrow} = 10000 \text{ ways}$

first

second

Third

four

number

number

number

number

First number (0 to 9) = 10 ways

2<sup>nd</sup> number (0 to 9) = 10 ways

3<sup>rd</sup> number (0 to 9) = 10 ways

4<sup>th</sup> number (0 to 9) = 10 ways

$10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10000 \text{ ways}$

77. Fill in the blanks.

1, 6, 15, 28, 45 \_\_\_\_\_ 91

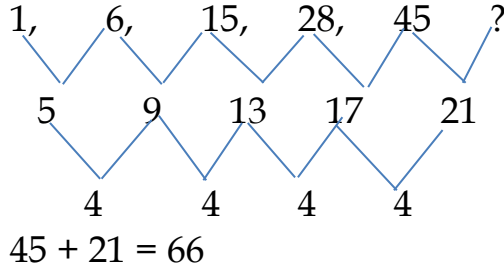
a. 57                      b. 67                      c. 66                      d. 69

கோடிட்ட இடத்தில் வருவது என்ன?

1, 6, 15, 28, 45 \_\_\_\_\_ 91

a. 57                      b. 67                      c. 66                      d. 69

solution:



78. Find the next term:

a. 24, 30, 33, 39, 51, 57, 69?

a. 75                      b. 72                      c. 81                      d. 84

அடுத்து வரும் உறுப்பு

a. 24, 30, 33, 39, 51, 57, 69?

a. 75                      b. 72                      c. 81                      d. 84

$$24 + 6 = 30$$

$$24 = 2 + 4 = 6$$

$$30 + 3 = 33$$

$$33 + 6 = 39$$

$$39 + 12 = 51$$

$$51 + 6 = 57$$

$$57 + 12 = 69$$

$$69 + 15 = 84$$

79. If "NGCH" stand for "LEAF", then "MPQY" stands for

a. JMNV                      b. KNOW                      c. LOPX                      d. KOWN

"NGCH" என்பது LEAF ஐ குறித்தால் "MPQY" என்பது

a. JMNV                      b. KNOW                      c. LOPX                      d. KOWN

Each letter decreased by two

80. Picture perfect quality movie is written as '#6B, #8B, #8V @8Q', then 'regular fitness sound health' is written as

a. #6A                      @8P                      #8O                      @5E

b. @6A                      #8P                      #8O                      @5E

c. @6A                      @8P                      #8O                      @5E

d. @6A                      @8P                      80                      @5E

"picture perfect quality movie" என்பது '#6B #8B #8V @8Q' என எழுதப்பட்டால் "regular fitness sound health" என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்.

solution:

symbols → No. of vowels in the word (1 - \*, 2 - @, 3 - #, 4 - &)

letter last letter code - 3

Number → Number of letter in the word

(If the number of letters is even, number is decreased by 1)

(If the number of letters is odd, number is increased by 1)

Picture = No. of vowels = 3 ⇒ #

= Last letter - 3 ⇒ B

= number of letter in the word - 7

so picture = # B 6

7 - 1 = 6

same pattern follows

'regular fitness sound health' = @ 6A @8P #80 @5E

81. If A = N; B = O; C = P then what is the code for PUNVE  
 a. CHAIQ                      b. CHAIS                      c. CHAIR                      d. CHAJS  
 A = N; B = O; C = P எனில் PUNVE ன் குறியீடு.

82. If a = W; b = X, c = Y, d = Z, e = A then what is the code for fvieo  
 a. JREIN                      b. JREAN                      c. BREAK                      d. BRICK  
 f v i e o  
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
 B R E A K

83. find the missing number

54    26    46

10    16    8

32    21    ?

- a. 51                      b. 50                      c. 27                      d. 35

விடுபட்ட எண்ணை காண்க.

54    26    46

10    16    8

32    21    ?

- a. 51                      b. 50                      c. 27                      d. 35

solution:

The third number in each column is the sum of half of each number in that same column

$$\frac{54}{2} = 27$$

$$\frac{10}{2} = 5$$

$$27 + 5 = 32$$

$$\frac{26}{2} = 13$$

$$\frac{16}{2} = 8$$

$$13 + 8 = 21$$

$$\frac{46}{2} = 23$$

$$\frac{8}{2} = 4$$

$$23 + 4 = 27$$



84. select the related number from the given alternatives 125 : 30 : : 132 : ?

- a. 14      b. 17      c. 18      d. 15

solution:

$$1^2 + 2^2 + 5^2 = 30$$

$$1^2 + 3^2 + 2^2 = 14$$

85. Fill in the blanks f de\_fd\_g\_de\_fd\_gfd

- a. gefge      b. fgefd      c. dgefe      d. fgege

கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

- a. gefge      b. fgefd      c. dgefe      d. fgege

solution:

fd      egfd      egfd      egfd

86. Next term of the series. 484, 529, 576, 625, ?

- a. 729      b. 784      c. 676      d. 841

தொடரில் அடுத்து வருவது என்ன?

- a. 729      b. 784      c. 676      d. 841

$$22^2 = 484;$$

$$25^2 = 625$$

$$23^2 = 529;$$

$$24^2 = 576;$$

$$26^2 = 676$$

87. How many 2 digit numbers contains the number 7?

- a. 10      b. 18      c. 19      d. 20

7 ஐ ஓர் இலக்கமாக கொண்ட ஈரிலக்க எண்கள் எத்தனை உள்ளன.

- a. 10      b. 18      c. 19      d. 20

solution:

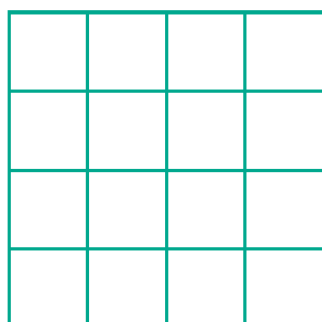
$$= \{17, 27, 37, 47, 57, 67,$$

$$70, 71, 72, 73, 74, 75$$

$$76, 77, 78, 79, 87, 97\} = 18$$

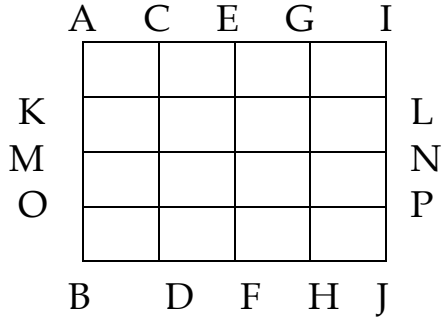
88. Find the minimum number of straight lines in the following figure?

- a. 12      b. 15      c. 10      d. 8



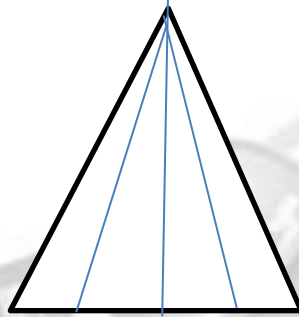
பின்வரும் படத்தில் குறைந்தது எவ்வளவு நேர்க்கோடுகள் உள்ளன என்பதை காண்க.  
a. 12                      b. 15                      c. 10                      d. 8

solution:



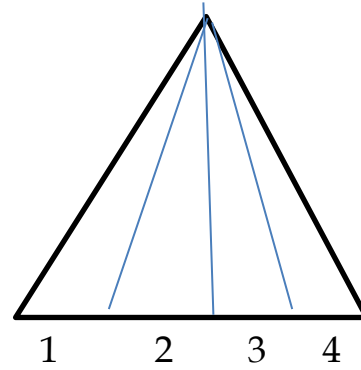
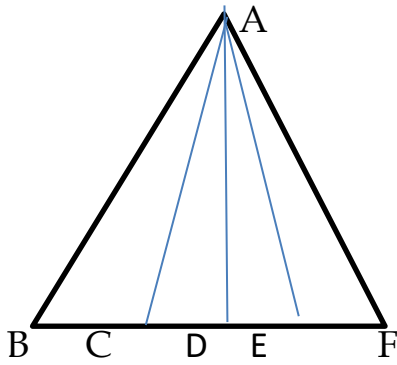
AB, CD, EF, GH, IJ, KL, MN, OP, AI, BJ = 10 straight line

89. How many triangles in the figure?



- a. 10                      b. 9                      c. 8                      d. 7  
படத்தில் எத்தனை முக்கோணங்கள் உள்ளன.  
a. 10                      b. 9                      c. 8                      d. 7

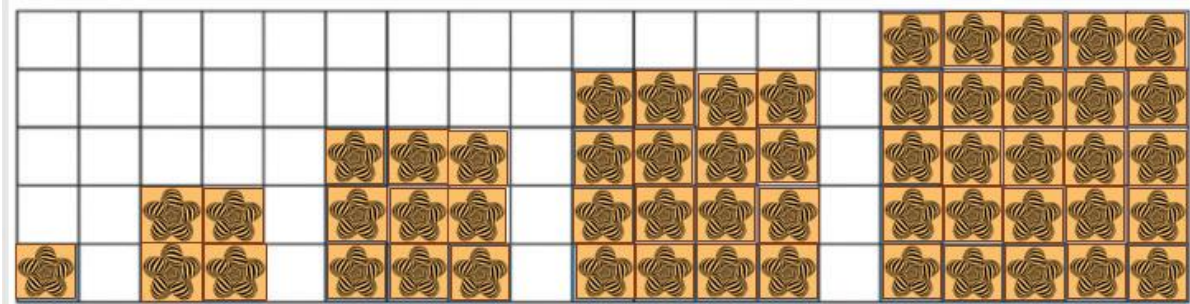
solution:



ABC, ACD, ADE, AEF = 4  
AFD, ABD, ABF = 3  
ACE, ACF, ABE = 3  
10

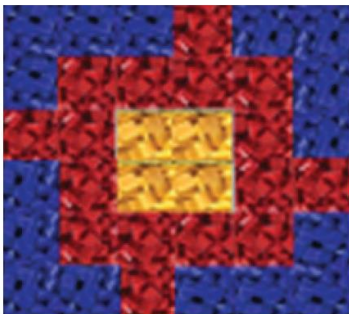
= 4 + 3 + 2 + 1  
= 10

90. How many stars in the 7th figure?



- a. 35                      b. 36                      c. 30                      d. 49  
7வது படத்தில் எத்தனை நட்சத்திரங்கள் இருக்கும்?  
a. 35                      b. 36                      c. 30                      d. 49

91. How many tetraamines are in the figure.



- a. 8                              b. 9                              c. 10                              d. 4  
ஒரு சதுர ஓட்டில் எத்தனை நாற்சதுர இணைகள் உள்ளன.  
a. 8                              b. 9                              c. 10                              d. 4

In one tile there are



= 1 tetromino

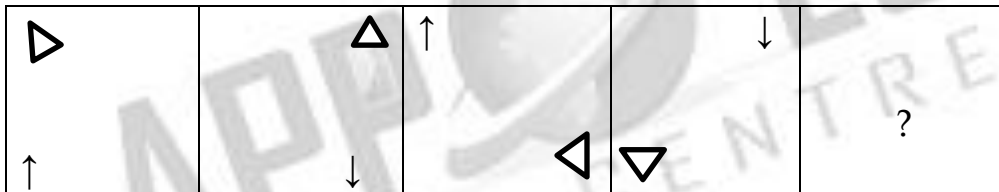


= 4 tetrominoes

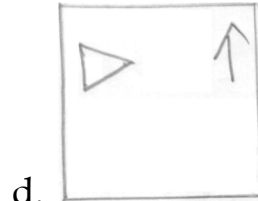
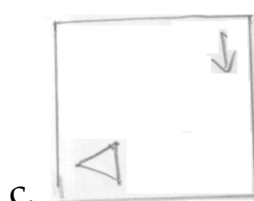
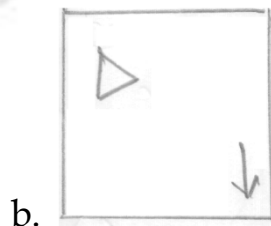
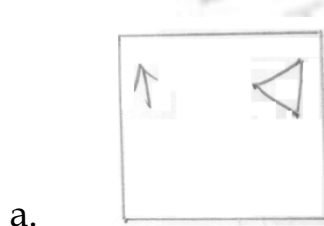


= 4 tetrominoes

92. What will come next in the following series?



பின்வரும் படத்தொடரில் அடுத்து வருவது என்ன?



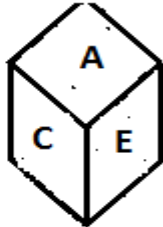
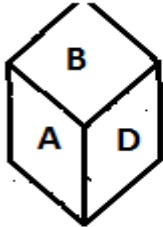
Ans D

solution:

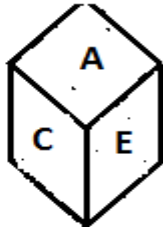
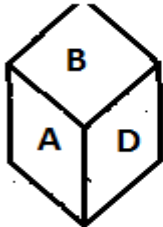
Arrow moves in anti clock wise direction in such away that it doesnot skips any corner initially, then it skips one corner, then it skips 2 corners and so on.

It also inverts in each step. The triangle moves along the corner clock wise direction. It also rotates in anti clock wise direction each step.

93. Which letter is written on the face opposite to B?

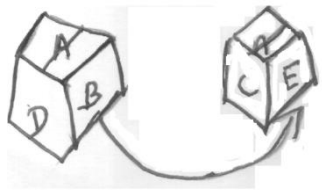


- a. A                      b. B                      c. D                      d. E  
B – க்கு எதிர்புறம் வரும் எழுத்து எது?



- a. A                      b. B                      c. D                      d. E

solution:  
rotate



B opposite E

94. The question below is to be answered on the basis of the three views of a cube given as follows.



Which number opposite to 4

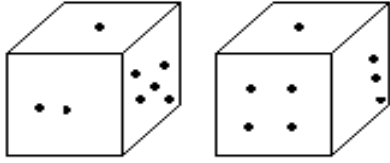
4 க்கு எதிரே உள்ள எண் எது?

- a. 2                      b. 3                      c. 6                      d. 1

**solution:**

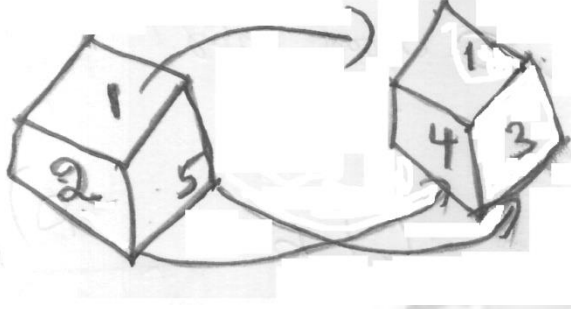
The number opposite to 4 is 2 because 5, 1, 6 and 3 are adjacent face of 4.  
On rolling the dice we obtain three dots at the bottom.

95. On rolling the dice we obtain three dots at the bottom.  
How many dots will be there on the face obtained at the top?



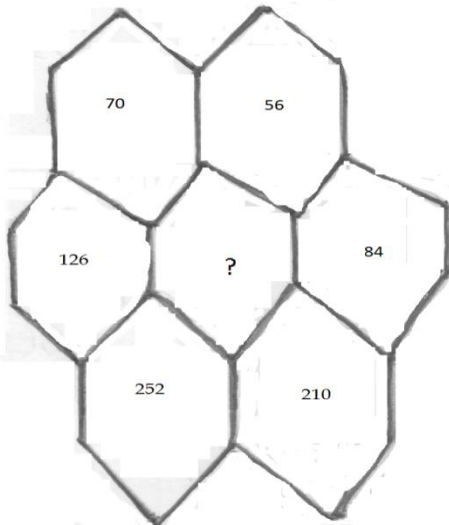
பகடைகள் உருட்டப்படும் போது 3 புள்ளிகள் அடிப்புறத்தில் இருந்தால் மேலே எத்தனை எண்கள் இருக்கும்?

- a. 5                      b. 6                      c. 2                      d. Either 5 or 2



opposite to 5 = 3

96. What will come in the question mark?



- a. 14                      b. 42                      c. 63                      d. 126

கேள்விகுறி உள்ள இடத்தில் என்ன வரும்

- a. 14                      b. 42                      c. 63                      d. 126

Pascal triangle,

$$70 + 56 = 126$$

$$126 + 126 = 252$$

$$126 + 84 = 210$$

97. Two position of the cube are shown below. what will come opposite to the face containing "2" ?



- a. 5                      b. 1                      c. 3                      d. Either option (a) or (b)

பகடைகளின் இரு நிலைகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. "2" க்கு எதிர்புறம் என்ன எண் உள்ளது, என காண்க.

- a. 5                      b. 1                      c. 3                      d. a அல்லது b

solution:

2 க்கு எதிரே 6, 4, 3 வர முடியாது. ஏனென்றால் அவை அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக அருகில் இருப்பதால் 2க்கு எதிரே 5 அல்லது 1 வரலாம்.

98. Two position of the same cube are shown below. which number appears on the face apposite to the number 4?



- a. 2                      b. 3                      c. 5

பகடைகளின் இரு நிலைகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. 4 க்கு எதிரே உள்ள எண் எது?

- a. 2                      b. 3                      c. 5

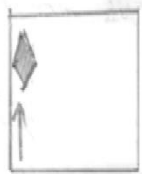
solution:

4 is opposite to 3

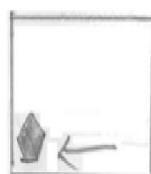
1 is opposite to 2

6 is opposite to 5

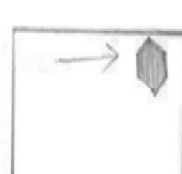
99. Find the odd figure among the following?



1



2



3



4

- a. 1                      b. 2                      c. 3                      d. 4

பின்வரும் படங்களில் பொருந்தாததை காண்க?

solution:

The Arrow head is pointing towards the closed figure except for figure 4.

100. In a certain code language 'CIRCUS is written as '5' and ALUMINIUM is written as '6' what is the code for "SUPER STITION" in that code language?

- a. 9                      b. 10                      c. 11                      d. 12

ஒரு இரகசிய குறியீட்டு முறையில் "CIRCUS" என்பது 5 எனவும், "ALUMINIUM" என்பது 6 எனவும் எழுதப்பட்டால் "SUPER STITION" என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்?

- a. 9                      b. 10                      c. 11                      d. 12

solution:

The code for each word is the total number of unique letters in that word So the code for SUPER TITION is 9.

Circus unique letters (I, R, U, S, C) = 5

Aluminium Unique letter (A, L, U, M, I, N) = 6

SUPERSTITION - unique letters (S, U, P, E, R, T, I, O, N) = 9

