

#### SECTION - A

## Analytical Ability వైశ్లేషిక సామర్థ్యత

Questions: 75

(Marks: 75)

**ప్రశ్నలు** : 75

(మార్కులు: 75)

(i) Data Sufficiency దత్తాంశ పర్యాప్తత

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

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

సూచన: 1 నుండి 20 వరకు ఇచ్చిన ప్రతి ప్రశ్నలోను ఒక ప్రశ్న, దాని క్రింద I, II అని గుర్తులు గల రెండు ప్రవచనాలు దత్తాంశంగా ఇవ్వబడ్డాయి. ఇచ్చిన దత్తాంశాన్ని ఉపయోగించి ఇచ్చిన ప్రవచనాలు ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని ఇచ్చేందుకు పర్యాస్తాలు అవుతాయా లేదా అని మీరు నిర్ధారించాలి. ఈ నిర్ధారణకు క్రింది మార్గదర్శక సూత్రాలు ఉపయోగించి (1) నుండి (4) వరకు సరి అయిన జవాబును ఎంపిక చేయండి.

- (ఎ) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనం I మాత్రమే పర్యాప్తమయితే మీ జవాబు (1) గా గుర్తించండి;
- (బి) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనం II మాత్రమే పర్యాప్తమయితే మీ జవాబు (2) గా గుర్తించండి;
- (సి) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇప్పేందుకు ప్రవచనాలు I, II కలిసి పర్యాప్తమయి అందులో ఏ ఒక్కటి కూడా పర్యాప్తం కాకపోతే మీ జవాబు (3)గా గుర్తించండి;
- (డి) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇచ్చేందుకు ప్రవచనాలు I, II కలిసి కూడా పర్యాప్తం కాక అదనపు దత్తాంశం అవసరమయితే మీ జవాబు (4) గా గుర్తించండి;



1. Is the product of the integers x, y and z equal to 1? పూర్లాంకాలు x, y, z ల లబ్దం 1 కి సమానమా?

$$I. \quad x+y+z=3$$

II. 
$$x > 0, y > 0, z > 0$$

- 2. What is the radius of the circle circumscribing the triangle ABC? త్రిభుజం ABC ను పరివృతం చేసే వృత్త వ్యాసార్థం ఎంత?
  - I. ABC is a right-angled triangle ABC ఒక లంబకోణీయ త్రిభుజం
- II. The largest side of the triangle is 12 cms. త్రిభుజపు ఆతి పెద్ద భుజపు పాడవు 12 సెం. మీ.

Is ΔABC equilateral?
 ΔABC సమబాహు త్రిభుజమా?

I. 
$$AB = BC$$

4. For the positive integer x is the greatest common divisor of 150 and x a prime number? ధన పూర్గాంకం x కి, 150, x ల గరిష్ట సామాన్య భాజకం ఒక ప్రధాన సంఖ్య అవుతుందా?

II. 
$$x < 4$$

5. If x and y are integers then is z an even integer? x, y లు పూర్గాంకాలైతే z సరి పూర్గాంకమా?

$$I. \quad z = (x+y)^2$$

$$II. z = 2x + 8y$$

- 6. What is the area of the rhombus ABCD? సమ చతుర్భుజం ABCD పైశాల్య మెంత?
  - I. The length of the side AB is 12 cms భుజం AB పాడవు 12 సెం.మీ. ా
  - II. One diagonal is of length 30 cms , ఒక వికర్ణపు పాడవు 30 సెం. మీ.
- 7. Is a + b = d? a + b = d అవుతుందా?
  - I. The average of a, b and c is 6 a, b, c ల సరాసరి 6
- II. The average of c and d is 9 c, d ల సరాసరి 9
- 8. Are the lines  $L_1$  and  $L_2$  parallel? రేఖలు  $L_1$ ,  $L_2$ లు సమాంతరములా?
  - I.  $L_1$  and  $L_2$  make equal angle with y=0 y=0 తో  $L_1$ ,  $L_2$ లు సమాన కోణం చేస్తాయి
  - II.  $L_1$  and  $L_2$  lie in a plane  $L_1$ ,  $L_2$  లు ఒక సమతలంలో ఉన్నాయి

# A

- 9. What is the digit in the units place of the integer n? పూర్గాంకం n యొక్క ఒకట్ల స్థానంలో ఉన్న అంకె ఏది?
  - I. n leaves remainder 17 when divided by 100 n ని 100వే భాగించగా వచ్చే శేషం 17
  - II. n is divisible by 17 17వే n నిశ్శేషంగా భాగింపబడుతుంది
- 10. What is the value of  $\frac{1}{x+48}$ ?  $\frac{1}{x+48}$  ఏలువ ఎంత?

I. 
$$x + 96 = 0$$

II. 
$$x + 48 \neq 0$$

- 11. What are the coordinates of the point M? బిందువు M నిరూపకాలేవి?
  - M is a point on the y -axis బిందువు M, y-అక్షంపై ఉంది
  - II. M is a point such that MP is parallel to the x-axis, where P is (3, -4) P (3, -4) అయితే బిందువు M, సరళరేఖ MP x-అక్షానికి సమాంతరంగా ఉండేట్లు ఉంది.
- 12. If a, b, c, d is a geometric progression what is the value of  $\frac{b}{c}$ ?

$${
m a,\,b,\,c,\,d}$$
 లు గుణశ్రేఢిలో ఉంటే  ${b\over c}$  విలువ ఎంత?

- I. The product of a and d is 24 a, d ల లబ్దం 24
- II. The common ratio of the geometric progression is 2 గుణశ్రేధి పదానుపాతం 2
- 13. Does the point P(x, y) lie in the first quadrant? బిందువు P(x, y) మొదటి పాదంలో ఉంటుందా?

I. 
$$x+y \ge 4$$

II. 
$$xy < -4$$

14. What are the values of a and b? a, b ව ධ්පාර්වීමටමටම?

I. 
$$a:b=7:3,b>0$$

II. 
$$2a:b=6:11, a>0$$



- 15. How many elements are in the set  $B=\{n\in \mathbb{Z}: f(n)\leq 5\}$ ? సమీతి  $B=\{n\in \mathbb{Z}: f(n)\leq 5\}$  లో ఎన్ని మూలకాలున్నాయి?
  - I.  $f: Z \to Z$  is given by f(n) = |2n-1| for  $n \in Z$   $f: Z \to Z$  වී සුළු  $n \in Z$  දී f(n) = |2n-1| r ඉඩ්ලුජ
  - II.  $f: Z \to Z$  is onto  $f: Z \to Z$  సంగస్తం
- 16. Is the set E infinite? సమితి E అనంతమా?
  - I. E contains natural numbers E సహజ సంఖ్యలను కలిగి ఉంది
- II. E is the set of prime divisors of 1234567 E అసేది 1234567 యొక్క ప్రధాన కారణాంకాల సమితి

- 17. Is b > a? b > a అవుతుందా?
  - I. x + 3 is a factor of  $x^6 27^b$  $x^6 - 27^b$  3x + 3 as stoeroso
- II. x-2 is a factor of  $x^2-4a^b$  $x^2-4a^b$  3x-2 as stoteroso
- 18. What is the value of  $\sin^4 \theta + \csc^4 \theta$ ?  $\sin^4 \theta + \csc^4 \theta$  విలువ ఎంత?
  - I.  $\sin \theta + \csc \theta = 2$
  - II.  $\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$
- 19. For integers a and b is  $(a^3 + b^3)^{\frac{1}{3}}$  an integer?

$$a, b$$
 లు పూర్లాంకాలైతే  $\left(a^3+b^3\right)^{\frac{1}{3}}$ పూర్లాంకమా?

- I.  $a^3 + b^3$  is an even integer  $a^3 + b^3$  ఒక సరిసంఖ్య
- II.  $a^3+b^3$  is equal to the volume of a box with dimensions 12cm, 18cm and 125cms.  $a^3+b^3$  అనేది పరిమాణాలు 12 సెం.మీ., 18 సెం.మీ., 125 సెం.మీ.లు కల్గిన పెట్టె ఘన పరిమాణం
- 20. What is the cost price of the item? ఆ వస్తువు కొన్న పెల ఎంత?
  - It is sold for ₹ s at a loss of 10% ఆ వస్తువును 10% నష్టానికి ₹ s కి అమ్మారు
  - II. If it is sold for ₹ (s+50) the profit will be 5% దాన్ని ₹ (s+50) కి అమ్మితే 5% లాభం వస్తుంది

[P.T.O.



(ii) Problem Solving సమస్యా సాధన

(Marks: 55)

(a) Data Analysis රුලා වේරුන

(Marks: 10)

#### Note for Questions 21 to 25:

The following Pie-chart gives the percentages of various items manufactured by an electronic company in a particular year. Based on this diagram, answer the questions from 21 to 25.

ఒక ఎలక్ష్మానిక్ కంపెనీ ఒక నిర్దిష్ట సంవత్సరములో తయారు (ఉత్పత్తి) చేసిన వివిధ అంశాల శాతములను ఈ దిగువ పీ–పటం (Pie-chart) తెలుపుతుంది. ఈ పటాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని 21 నుంచి 25 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబు లివ్వండి.

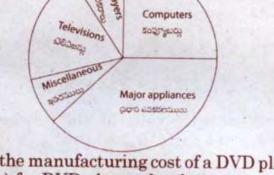
Major appliances ప్రధాన ఉపకరణములు : 40%

Computers కంప్యూటర్లు : 25%

Televisions టెలివిజన్లు : 17%

DVD Players డివిడి పరికరాలు : 10%

Miscellaneous ఇతరములు : 8%



21. If the company manufactured 3400 televisions and the manufacturing cost of a DVD player is ₹3400, then money invested (in Lakhs of Rupees) for DVD players by the company is ఆ కంపెనీ 3400 టెలివిజన్ (దూరదర్శిని) లను తయారుచేసింది, ఒక డివిడి పరికరం ఉత్పత్తి ధర రూ. 3400 అయితే, ఆ కంపెనీ డివిడి పరికరాలకై పెట్టబడి పెట్టిన సామ్ము (లక్షల రూపాయిలలో)

- (1) 60
- (2) 62

(3) 64

(4) 68

22. If the company produced 12000 computers in that year, how many televisions it has manufactured during that year.
ఆ కంపెనీ ఆ సంవత్సరంలో 12000 కంప్యూటర్లను తయారుచేస్తే, ఆ సంవత్సరంలో ఎన్ని టెలివిజన్లను తయారుచేసింది?

(1) 8160

- (2) 7260
- (3) 6360
- (4) 5460

23. If 50% of the miscellaneous amount is ₹ 180 lakhs, then the total investment in that year (in crores of rupees) is ఇతరములకై చేసిన ఖర్చులో 50% 180 లక్షల రూపాయిలు అయితే, ఆ సంవత్సరంలో చేసిన మొత్తం పెట్టబడి (కోట్ల రూపాయలలో)

- (1) 35
- (2) 40

(3) 45

(4) 48

24. If 10% of the major appliances cost is towards manufacturing the accessories and if the total investment in that year is Rs. 32 crores, the cost of producing the accessories (in crores of rupees) is ప్రధాన ఉపకరణముల ధరలో 10% చిల్లర పనిముట్లు తయారీకి ఖర్చుచేస్తే, ఆ సంవత్సరంలో మొత్తం పెట్టబడి రూ. 32

ప్రధాన ఉపకరణముల ధరలో 10% చిల్లర పనిముట్లు తయారికి ఖర్చుచేస్తే, ఆ సంవత్సర కోట్లు అయినప్పుడు, చిల్లర పనిముట్ల తయారీకి ఖర్చయిన సౌమ్ము (కోట్ల రూపాయిలలో)

- (2) 1.28
- (3) 0.64
- (4) 0.32



25. The ratio of the number of computers produced to the number of DVDs produced in that ఆ సంవత్సరంలో తయారైన కంప్ర్యూటర్ల సంఖ్యకు, డివిడి పరికరాల సంఖ్యకు గల నిప్పత్తి

(1) 25:17

(2) 8:5

(3) 5:2

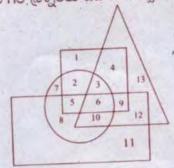
(4) 5:4

# Note for Questions 26 to 30:

In the diagram given below, the square represents women, the triangle represents government service employees, the circle represents educated persons and the rectangle represents persons working in private sector. Each section of the diagram is numbered. Read the diagram and answer the questions from 26 to 30.

కింది పటంలో చతుర్గుం స్త్రీలను, త్రిభుజం ప్రభుత్వ సర్వీసులో ఉద్యోగులను, వృత్తం చదువుకొన్న వ్యక్తులను, దీర్హ చతురస్త్రం డ్రైవేట్ సంస్థలలో పనిచేసే వ్యక్తులను తెలుపుతాయి. ఈ పటంలోని ప్రతి విభాగానికి, ఒక సంఖ్య కేటాయించబడింది. ఈ

పేటాన్ని పరిశీలించి, 26 నుంచి 30 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబు లివ్వండి.



The number of the region representing educated women in government service, is ప్రభుత్వ సర్వీసులో చదువుకున్న స్త్రీలను సూచించే ప్రదేశం సంఖ్య

(1) 2

(2) 3 and 6 3 మరియు 6 (3) 4

- (4) 6 and 9 6 మరియు 9
- The number of the region that represents uneducated women who are in government 27. service and in the private sector is ప్రభుత్వ సర్వీసులోను మరియు టైవేట్ సంస్థలలోను పనిచేసే చదువుకోని స్త్రీలను సూచించే టైదేశం సంఖ్య

(1) 4

(3)9

(4) 12

- The region numbered 10 represents 28. అంకె 10పే సూచింపబడే ప్రదేశం
  - (1) Educated women working in private sector డ్రైవేట్ సంస్థలలో పనిచేసే చదువుకున్న స్త్రీలు
  - (2) Uneducated men in government service ప్రభుత్వ సర్వీసులోని చదువుకోని పురుషులు
  - (3) Educated men working in private sector డ్రైవేట్ సంస్థలలో పనిచేసే చదువుకున్న పురుషులు
  - (4) Educated men working in private sector and in government service డ్రెవేట్ సంస్థలలోను, ప్రభుత్వ సర్వీసులోను పనిచేసే చదువుకున్న పురుషులు



- 29. Region 2 represents ప్రదేశం 2 దీనిని సూచిస్తుంది
  - (1) Educated women without job ఉద్యోగంలేని చదువుకున్న స్ట్రీలు
  - (2) Uneducated women without job ఉద్యోగం లేని చదువుకోని స్త్రీలు
  - (3) Educated men working in government service ప్రభుత్వ సర్వీసులో పనిచేసే పదువుకున్న వురుషులు
  - (4) Uneducated men working in government service స్థభుత్వ సర్వీసులో పనిచేసే చదువుకోని పురుషులు
- 30. The region representing the educated persons without job is ఉద్యోగంలేని చదువుకున్న వ్యక్తులను సూచించే ట్రదేశం
  - (1) 7
- (2) 2

- (3) 7 and 2 7 మరియు 2
- (4) 8 and 9 8 మరియు 9

(Marks: 10)

(b) Coding and decoding Problems కోడింగ్, డీ కోడింగ్ సమస్యలు

Note for Questions 31 to 35:

In a certain code the  $m^{\text{th}}$  letter of the English alphabet is coded as the  $n^{\text{th}}$  letter where n is the remainder obtained when 7m+5 is divided by 26,  $1 \le n \le 26$ . For example, the third letter C becomes  $(7 \times 3 + 5) = 26^{\text{th}}$  letter Z in the coded language. For decoding, the reverse process is followed. Based on this information, answer the questions from 31 to 35.

7m+5 ని 26చే భాగించినప్పుడు వచ్చే శేషం n,  $1 \le n \le 26$  అయినప్పుడు, ఇంగ్లీషు అక్షర మాలలోని mన అక్షరాన్ని ఒక కోడ్లో n న అక్షరంగా కోడ్ చేస్తారు. ఉదాహరణకు 3న అక్షరం C ను, ఆ భాషలో  $(7 \times 3 + 5) = 26$  న అక్షరం Z గా కోడ్ చేస్తారు. డీ కోడ్ చేయడానికి, దీని విలోమ ప్రక్రియను వాడతారు. ఈ సమాచారాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని, 31 నుంచి 35 వరకు గల ప్రశ్నలకు జవాబు లివ్వండి.

- 31. The code word for 'FRAME' is 'FRAME' కి కోడ్ పదం
  - (1) UAMSO
- (2) TZKQM
- (3) UALRN
- (4) TZMSO

- 32. Which word is coded as 'RNLKH'? ఏ పదం 'RNLKH' గా కోడ్ చేయబడింది?
  - (1) MEALS
- (2) TRIMS
- (3) MEATS
- (4) TRAIN

- 33. The code word for 'BUST' is 'BUST'కి కోడ్ పదం
  - (1) SUGP
- (2) SVHO
- (3) SWIQ
- (4) TJHO



0.1	mı	1.1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	DI DV					47						Reg
34. The word that is coded as 'BLPY' is 'BLPY' గా కోడ్ పేయబడిన పదం															
	(1) GAIL	GAIL (2) GAIN			(3)	RAIN	J		(4)	GAI	RE				
35.	The number of letters that are invariant in this code is ఈ కోడ్లో నిశ్చరంగా ఉందే అక్షరాల సంఖ్య														
	(1) 3	2) 2				(3)	1			(4)	0				
Note	for Questions 36 t	o 40:													
	Based upon the foll the questions 36 to ఈ దిగువన ఇచ్చిన కోడిం నుంచి 40 వరకు గల ప్రశ్న	గ్ వ్యవ	స్ట్రమ క	ಕುರಿಯ	ು ವಾಟ										
	Number/Symbol	7	3	&	6	%	2	#	8	4	@	1	+	5	\$
	Code	S	Н	P	W	L	D	K	J	X	Z	Q	Т	N	F
	(i) If the first elements ວັນເດຍ ວັນກອຣັດ ຂ (ii) If both the first be taken as the ວັນເດຍ ວັນວັດນາ ຄົວ ວັນວັດນາ ຄົວວັນ ວັນວັດນາ ຄົວວັນວັນວັດນາ ຄົວວັນວັນວັດນາ ຄົວວັນວັນວັດນາ ຄົວວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນວັນ	are t క గుర్త t and e cod వివరి :	o be to, as the late of the for the survey	inter రిమూ last e the f	chan eso a eleme irst e ນຽງໝ	ged s సం ents a leme	කු පට are sy ent. නම්, ඩ	ාම්, ව vmbo නව න	సిండు క lls, th బూలకం	ໝາຍs en th	re St ne las	క్లును ( it eler క్ మొం	కారువ ment దటి వ	ూరు చే 's cod బాలకం	యాలి. le is to కోడ్గా
	(iii)If the group of as A. ఇచ్చిన మూలకాల స		200		· At			4.30				P. December			coded
36.	What is the code v %82 & 47' కి కోడ్ ప			682 8	£ 47°?										
	(1) LDJPXS	(2) S	JDX	PL		(3)	SJDI	PXL		(4)	LJI	PXS			
37.	What is the code v '@4153+' కి కోడ్ పదం		for @	415	3+' ?										
	(1) TXQNHT	(2) Z	QXN	HZ		(3)	TQX	NHT		(4)	ZXC	NHZ	Z		D # C

			34		
A					
38.	What is the code '45631#' కి కోడ్ పర	e word for '45631#'? ජාර්ථිව?			
	(1) ANWHQX	(2) XNWHQX	(3) XNWHQA	(4) XNHWQA	
39.	What is the code '3+5641' కి కోడ్ పర	e word for '3+5641'? ජාත්ත විසි?			
3.	(1) HANWXQ	(2) QANWXH	(3) HANXWQ	(4) HANWXW	
10.	What is the code '2@7\$4&' \$ \$ الله عند	e word for '2@7\$4&'? ස්ත විසි?			
	(1) DASFXP	(2) DZSFXP	(3) PZSAXD	(4) DZSXFP	
c)	Date, Time and తేదీ, కాలం, అమరికల	d Arrangement Pro సమస్యలు	oblems	(Marks: 10)	)
1.	meters North ar initial point?	nd later moves 30 m	eters towards East	nd then moves a distance of 80 again. How far is he from the ఉత్తరం పైపు 80 మీటర్లు నడిచి ఆపై తూరు రంలో ఉన్నాడు?	9
103		The second second second			
	(1) 80m 80 మీ	(2) 90m 90 మీ	(3) 100m 100 మ	(4) 110m 110 మ్	
2.		h year has the same క్యాలెండరునే కలిగిన సంవత్త		1990?	
	(1) 1994	(2) 1995	(3) 1996	(4) 1997	
3.	father is 50 year ఐదు సంవత్సరములక్రికి	s. Then the present	age of the son (in y	er is 2:5. The present age of the ears) is ండ్రి స్టాస్త్రత్త వ్రయస్సు 50 సంవత్సరములైలే	
	(1) 18	(2) 21	(3) 23 ,	(4) 25	*
4.		ast 5, the angle betw ల సమయాన ఒక గడియారం			
	(1) 72½°	(2) 67½°	(3) 64°	(4) 58½°	
5.	both the numera	tor and denominator ఆ భిన్నం యొక్క అవానికి రేట్ట్	the fraction becom	e numerator. If one is added to nes భిన్నం యొక్క లవ, హారాలకు ఒకటి కలిపితే	
	(1) $\frac{3}{4}$	(2) $\frac{2}{3}$	(3) $\frac{1}{2}$	$(4) \frac{4}{5}$	

46.	the North of C in	line with B and A.	The direction of A re	so South-East of A while D is to elative to D is						
	A కు సైరుతి దిక్కుగా $B$ ; $B$ కు తూర్పుపైపు మరియు $A$ కు ఆగ్నేయ దిశలో $C$ ఉంది. కాగా $D$ అనేది $C$ కు ఉత్తరాన ఉంటూ $A$ , $B$ లతో సరేఖీయంగా ఉంటే $D$ దృష్ట్యా $A$ యొక్క స్థానం									
	(1) North ఉత్తరం	(2) East తూర్పు	(3) South-West సైరుతి	(4) North-East ఆగ్నేయం						
47.	Five persons A, I ఐదుగురు వ్యక్తులు A,	B, C, D and E are in B, C, D, E లు ఒక వర	n a row such that ససలో క్రింది విధంగా ఉన్నారు.							
	(i) B is not at ar ඛ ධ්යරව්තා B			(ii) C is in between B and E, B, E ల మధ్య C ఉన్నాడు						
	(iii)A is on the le B కు ఎడమవైపున	ft of B		(iv) D is on the right of E E కు కుడిపైపున D ఉన్నాడు						
	Then the persons at the extreme ends are అపుడు ఆ వరుసలో రెండు చివరల నున్న వ్యక్తులు									
	(1) C, D	(2) A, E	(3) C, E	(4) A, D						
48.	town T is to the	cated on the bank of East of A but West . The town on fartl	of P. K is a town whi	own A is to the West of P and a ch is to the East of B but to the						
	OKKA OKK AK	పట్టణం P. P కు పడమర ఉంది. K అనే పట్టణం B	దిక్కువ A అనే పటణం ఉం	ది. P కు పడమరన ఉంటూ A కు తూరు ', A లకు పడమరన ఉంది. పడమర దిక్కు						
	(1) T	(2) P	(3) K	(4) B						
49.	15th August of a ఒక సంవత్సరంలోని ఆ	year falls on Wedn గష్ట 15 బుధవారమైతే, ఆ	esday. Then what da ఇ సంవత్సరంలో అక్టోబరు 2న	ay is 2 <sup>nd</sup> October of that year? ఏ వారం అవుతుంది?						
	(1) Wednesday బుధవారం	(2) Tuesday మంగళవారం	(3) Monday సోమవారం	(4) Sunday පධිනත්ර						
50.			N, b > 1  then  2 * 3 =							
	$a, b \in N, b > 1$	లకు $a * b = a \left(1 + \frac{1}{b} + 1$	$\frac{1}{b^2}+\dots$ ) అయినపుడు $2*$	3 =						

(3) 6

(1) 1

(2) 3

(4) 8

## (d) Sequence and Series అనుక్రమాలు, శ్రేణులు

(Marks: 25)

Note: In each of the questions numbered 51 to 65 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.

Note: 51 వ సెంబరు నుండి 65వ సెంబరు వరకు గల ప్రతి ప్రశ్నలోనూ ఇచ్చిన సంఖ్యలు గాని, అక్షరాలు గాని ఒక క్రమబద్ధమయిన నియమాన్ని పాటిస్తున్నాయి. ప్రతి ప్రశ్నలోనూ ఉన్న ఖాళీని, ఇచ్చిన నాల్గు ఐచ్ఛికాల నుండి సరి అయిన జవాబును ఎన్నుకొని, అనుక్రమ నియమానికి భంగం కల్గకుండా పూరించాలి.

51.	PRT: OPQ:: GI	K:			
	(1) EGH	(2) FGI	(3)	FGH	(4) FHH
52.	2, 6, 12, 20,	_, 42, 56, 72			
	(1) 30	(2) 31	(3)	32	(4) 36
53.	Reading : Know చదవడం : విజ్ఞానం ::	ledge :: :			
	(1) Swimming : ఈదడం : వ్యాయ		(2)	Pleasure : Playi ఆనందం : ఆడడం	
	(3) Adventure : సాహసం : పర్యటీ		(3)	Working : Expe పనిచేయడం : అనుభ	
54.	10, 100, 110, 11	1, 1000,			
	(1) 1001	(2) 1101	(3)	1110	(4) 1111.
55.	AEF : BIJ ::	:OUV			
	(1) NOPr	(2) MPQ	(3)	NOQ	(4) NQR
56.	120 : 60 :: 24 : _				
	(1) 3	(2) 4	(3)	5	(4) 6
57.	121, 112,	_, 97, 91, 86			
	(1) 99	(2) 101	(3)	102	(4) 104
58.	4, 8, 12, 24, 36,		34		
	(1) 108	(2) 106	(3)	98	(4) 96
59.	10, 30, 150,	, 11550, 150150		By Way or	
		(2) 1500		1005	(4) 5100

60.	TUW,	VWY,	XYA,	ZAC,	
-----	------	------	------	------	--

- (1) CDK
- (2) BDK
- (3) BCE- (4) CDF

## 61. KNIP : PINK ::

- (1) TCA: CAT
- (2) YOB: OBY
- (3) DAER: READ (4) TIGRE: TIREG
- , 222 2, 10, 30, 68, \_ 62.
  - (1) 96
- (2) 112
- (3) 130
- (4) 196

#### April: 64 :: July : \_ 63. ఏటిల్ : 64 :: జూలె :

- (1) 512
- (2) 729
- (3) 343
- (4) 216

- \_,624 64. 0, 15, 80, \_
  - (1) 95
- (2) 110
- (3) 205
- (4) 255

#### YXDCPO, WVFENM, UTHGLK, 65.

- (1) SRJINM
- (2) UTJIJI
- (3) SRJIJI
- (4) UTJINM

## Note: In questions 66 to 75 pick the odd thing out.

సూచన : 66 నుండి 75 వరకు గల ప్రశ్నలలో సరిపోలనిది గుర్తించుము.

- (1) 43 66.
- (2) 63

(3) 33

(4) 93

- 67. (1) 16
- (2) 25

(3) 36

(4) 48

- (1) 13 68.
- (2) 21

(3) 48

(4) 232

- $(1) \frac{19}{19}$ 69.
- 18 19
- (3)19

19

- 70. (1) 24
- (2) 121
- (3) 720
- (4) 5040

- (1) Fish 71. 35
- (2) Frog 500
- (3) Crocodile మొసలి
- (4) Turtle ಶಾಬೆಲು

- (1)  $x^2 1 = 0$ 72.
- (2)  $x^2 4 = 0$
- (3)  $x^2 9 = 0$
- (4)  $x^2 12 = 0$

- (1) Parallelogram 73.
  - సమాంతర చతుర్పుజం

(2) Rectangle దీర్హ చతుర్మసం

(3) Rhombus సమ చతుర్చుజం (4) Square చతుర్మసం

- (1) 0.01 74.
- (2) 0.001
- (3) 0.0001
- (4) 0.000001

- 75. (1)
- (3)