

**SSC (CGL)-2018**

**TEST NO.- 169**

**No. of Ques.-100**

**TIME- 60 MIN**

**PART I GENERAL INTELLIGENCE**

1. In a certain code language, "SURAJ" is written as "RAJSU ". How is "MAHESH" written in that code language?

एक विशिष्ट कोड भाषा में "SURAJ" को "RAJSU" लिखा जाता है। इस कोड भाषा में "MAHESH" को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (A) ESHHAM
- (B) ESHMAH
- (C) MAHESH
- (D) MAHSHE

2. Which of the given option would be a meaningful order of the following?

- (1) Ghee                      (2) Milk                      (3) Curd
- (4) Cow                      (5) Butter

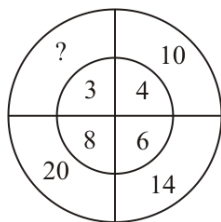
निम्न में से कौनसा विकल्प निम्न का अर्थपूर्ण क्रम होगा?

- (1) घी                              (2) दूध                              (3) दही
- (4) गाय                              (5) मक्खन

- (A) 42153
- (B) 42513
- (C) 34251
- (D) 42351

3. In the following question, select the missing number from the given series.

निम्नलिखित प्रश्न में दी गई श्रृंखला में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।



- (A) 19                              (B) 18
- (C) 26                              (D) 12

4. If south-east is changed to North and North-east changed to west and so on, then what will come in place of south?

अगर दक्षिण-पूर्व, उत्तर में बदल जाए और उत्तर पूर्व, पश्चिम में बदल जाए और यह क्रम चलता रहे तो दक्षिण के स्थान पर क्या होगा?

- (A) South-West / दक्षिण पश्चिम

- (B) North-east / उत्तर-पूर्व
- (C) South-east / दक्षिण-पूर्व
- (D) North-west / उत्तर-पश्चिम

Direction:- Select the related word/letters/number from the given alternatives.

निर्देश:- दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द / अक्षर / संख्या को चुनिए।

5.  $\frac{Z}{1} : \frac{D}{23} :: \frac{H}{19} : ?$

- (A)  $\frac{Z}{26}$                               (B)  $\frac{O}{12}$
- (C)  $\frac{K}{11}$                               (D)  $\frac{P}{10}$

6. ACE : BDF :: TVX : ?

- (A) XTW                              (B) UWY
- (C) WXU                              (D) UYW

7. If Friday falls on 15<sup>th</sup> of September 2000, what will be the day on 15<sup>th</sup> September 2001?

यदि 15 सितम्बर 2000 को शुक्रवार पड़ता है तो 15 सितम्बर 2001 को कौनसा वार होगा?

- (A) Saturday / शनिवार
- (B) Sunday / रविवार
- (C) Monday / सोमवार
- (D) Wednesday / बुधवार

8. Arrange the given words in the sequence in which they occur in the dictionary.

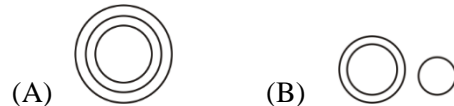
निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में आने वाले क्रम के अनुसार लिखें।

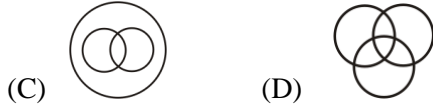
- (i) Manifest                              (ii) Meticulous
- (iii) Meridian                              (iv) Merchant
- (A) 1234                              (B) 1342
- (C) 1432                              (D) 1423

9. Identify the diagram that best represents the relationship among the given classes.

वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच के संबंध का सही निरूपण करता है।

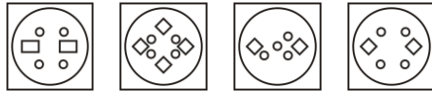
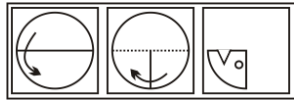
Nitrogen, Air, Ice                              नाइट्रोजन, हवा, बर्फ





10. A piece of paper is folded and punched as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened.

नीचे के प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर छेदने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा?



(A) (B) (C) (D)

Direction:- Select the related word/letters/number from the given alternatives.

निर्देश:- दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द/अक्षर/संख्या को चुनिए।

11. Calendar : Date :: Dictionary : ?

कैलेंडर : तारीख :: शब्दकोश : ?

- (A) Words/शब्द (B) Books/किताबें  
(C) Language/भाषा (D) Poem/कविता

12. Cup: Crockery: : Shoes : ?

कप : चीनी मिट्टी के बर्तन :: जूते : ?

- (A) Footwear/फुटवियर  
(B) Leather/चमड़ा  
(C) Ragjin/रैग्जीन  
(D) Cloth/कपड़ा

Direction:- Select the odd word/letters/number/number pair from the given alternatives.

निर्देश:- दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या/ संख्या युग्म को चुनिए।

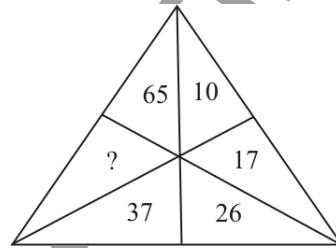
13. (A) Mizoram/मिजोरम (B) Sikkim/सिक्किम  
(C) Kohima/कोहिमा (D) Manipur/मणिपुर
14. (A) B (B) G  
(C) K (D) P
15. (A) 236 (B) 433  
(C) 66 (D) 725

16. (A) ZPR (B) PVB  
(C) BHN (D) DJP

Direction:- A series is given with one term missing. Select the correct alternatives from the given ones that will complete the series.

निर्देश:- एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें से एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो अनुक्रम को पूरा करे

17.



- (A) 48 (B) 50  
(C) 62 (D) 55

18. aAbb, bBcc, cCdd, dDee, ?

- (A) fFgg (B) gGhh  
(C) gHii (D) eEff

19. 9, 18, 12, 441, 15, ?

- (A) 196 (B) 336  
(C) 522 (D) 216

20. 4117, 5138, 6159, 7170, ?

- (A) 8291 (B) 8171  
(C) 8181 (D) 8191

21. In the following question, two statements are given each followed by two conclusions I and II. You have to consider the statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusion, if any, follows from the given statements.

निम्नलिखित प्रश्न में, दो कथन दिए गए हैं जिनके आगे दो निष्कर्ष I और II निकाले गए हैं। आपको मानना है कि कथन सत्य है चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा/कौन से निश्चित रूप से कथनों द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोई हो।

Statements:

- (1) Some teachers are followers.  
(2) Some followers are famous.

कथन:-

- (1) कुछ शिक्षक अनुयायी है।
- (2) कुछ अनुयायी प्रसिद्ध है।

Conclusion:

- (1) Some teachers are famous.
- (2) Some followers are teachers.

निष्कर्ष :-

- (1) कुछ अध्यापक प्रसिद्ध हैं।
  - (2) कुछ अनुयायी अध्यापक है।
- (A) Only conclusion II follows  
केवल निष्कर्ष II लागू होता है।
- (B) Conclusion I and II both follows  
निष्कर्ष I और II दोनों लागू होते हैं।
- (C) Neither I nor II follows  
न निष्कर्ष I न ही II लागू होता है।
- (D) Only conclusion I follows  
केवल निष्कर्ष I लागू होता है।

22. In the following question, which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letters series shall complete it?

निम्नलिखित प्रश्न में अक्षरों का कौन सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

ac \_ bd \_ ce \_ df \_ egh

- (A) degf                      (B) defg  
(C) dfge                      (D) dfeq

23. A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as shown in the given two matrices. The columns and rows of Matrix- I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix- II are numbered from 5 to 9. A la letters from these matrices can be represented first by its row and next by its column, for example, "O" can be represented by 65, 88 etc., and "F" can be represented by 13, 42 etc. Similarly, you have to identify the set for the word "NAVY"

एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है, जैसा कि विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि दिए गए दो आव्यूहों में हैं। आव्यूह-I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 है और आव्यूह-II की 5 से 9 है। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है।

उदाहरण के लिए "O" को 65, 78 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा "F" को 13, 42 आदि द्वारा दर्शाया

जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द "NAVY" के लिए समूह को पहचानना है

**Matrix - I**

**आव्यूह-I**

	0	1	2	3	4
0	A	T	G	D	O
1	I	A	N	F	I
2	N	V	Y	A	F
3	A	N	V	S	E
4	O	L	F	B	N

**Matrix -II**

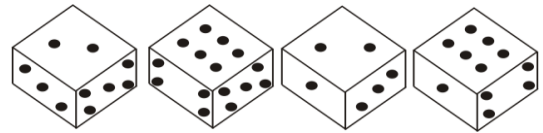
**आव्यूह -II**

	5	6	7	8	9
5	Y	N	L	R	Y
6	O	I	V	A	O
7	Y	L	W	O	Y
8	G	R	E	W	I
9	V	V	Y	H	A

- (A) 20, 34, 76, 68  
(B) 12, 79, 95, 55  
(C) 44, 23, 67, 69  
(D) 56, 00, 96, 59

24. How many dots will be there on the face opposite to the face with 2 dots?

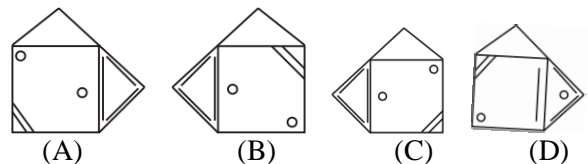
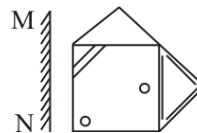
दो बिन्दुओं वाले फलक के विपरीत फलक पर कितने बिन्दु होंगे?



- (A) 1                              (B) 5  
(C) 4                              (D) 6

25. If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures is the right image of the given figure?

यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाए, तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन सी आकृति प्रश्न आकृति की सही प्रतिबिम्ब होगी?



## PART -II (General Awareness)

26. Which of the following country has given its consent to “Rupay” card ?  
निम्न में से किस देश ने रूपये कार्ड को अपनी सहमति प्रदान की है?  
(a) Fiji/फिजी  
(b) Bahrain/बहरीन  
(c) Singapore/सिंगापुर  
(d) Britain/ब्रिटेन
27. Which of the following country does not have its own payment gateway?  
निम्न में कौनसे देश के पास अपना खुद का पेमेन्ट गेटवे नहीं है?  
(a) India/भारत  
(b) South Korea/साउथ कोरिया  
(c) America/अमेरिका  
(d) China/चीन
28. Which of the following created new world record of playing 154 cricket test matches continuously?  
निम्न में से किसने लगातार 154 क्रिकेट टेस्ट मैच खेलने का नया विश्व रिकार्ड बनाया है?  
(a) Aliester Cook/एलिएस्टर कुक  
(b) Brendon Mccullum/ब्रैन्डन मैकुलम  
(c) Adam Gilchrist/एडम गिलक्रिस्ट  
(d) AB Di villiers/ए. बी. डिविलियर्स
29. Fourth Indian International Science Festival-2018 will be celebrated in?  
चतुर्थ भारतीय अन्तर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव – 2018 मनाया जायेगा?  
(a) Leh/लेह  
(b) New Delhi/नई दिल्ली  
(c) Lacknow/लखनऊ  
(d) Hyderabad/हैदराबाद
30. First Indian State which created the post of “State Securities advisor”?  
वह पहला भारतीय राज्य जिसने राज्य सुरक्षा सलाहकार का पद सृजित किया है?  
(a) U. P./यू. पी.  
(b) Bengal/बंगाल  
(c) M. P./एम. पी.  
(d) Karnataka/कर्नाटक
31. Recently in which country “No Confidence Motion” against prime minister has been passed?  
हाल ही में किस देश में प्रधानमंत्री के खिलाफ अविश्वास प्रस्ताव पास किया गया?  
(a) Sweden/स्वीडन  
(b) Philippines/फिलीपींस  
(c) Spain/स्पेन  
(d) Pakistan/पाकिस्तान
32. The Simon commission was formed to review?  
साइमन कमीशन किस का निरीक्षण करने के लिए बनाया गया था?  
(a) Legislature of India/भारत की विधानसभा  
(b) Fitness of India for further reforms/आगे के सुधारों के लिए भारत की तैयारी  
(c) The position of viceroy/वायसराय की स्थिति  
(d) A constitution of India/भारत के संविधान
33. The home rule league was started by(in india)?  
होम रूल लीग की शुरुआत किसके द्वारा की गई(भारत में)?  
(a) M. Gandhi/महात्मा गांधी  
(b) B. G. Tilak/बाल गंगाधर तिलक  
(c) J. L. Nehru/जवाहर लाल नेहरू  
(d) Rajendra Prasad/राजेन्द्र प्रसाद
34. Which of the following is a famous Assamese festival?  
निम्न में से कौनसा प्रसिद्ध असमिया त्यौहार है?  
(a) Makar Sakranti/मकर संक्रान्ति  
(b) Yugadi/युगाडी  
(c) Onam/ओणम  
(d) Rongali Bihu/रोंगाली बिहू
35. A presidential Ordinance can remain in force ....?  
राष्ट्रपति का अध्यादेश कितनी अवधि तक प्रभाव में रह सकता है?  
(a) for three months/तीन महीने के लिए  
(b) for six months/6 महीने के लिए  
(c) for nine months/नौ महीने के लिए  
(d) indefinitely/अनिश्चित काल
36. Consider the following statements?  
निम्न कथनों पर विचार करें—  
(1) The president of India can be impeached by the Indian parliament.

- /भारतीय संसद द्वारा भारतीय राष्ट्रपति को पद मुक्त किया जा सकता है।
- (2) The process of impeachment cannot be started in upper house or Rajya Sabha.  
पद मुक्ति की प्रक्रिया उच्च सदन या राज्यसभा में प्रारम्भ नहीं की जा सकती।  
(a) Only 1<sup>st</sup> is true/सिर्फ पहला सही है।  
(b) Only 2<sup>nd</sup> is true/सिर्फ दूसरा सही है।  
(c) Neither 1<sup>st</sup> nor 2<sup>nd</sup> is true/न तो 1 न ही 2 सही है।  
(d) Both are true/दोनों सही है।
37. Which of the following is not an all India service?  
निम्न में कौनसी अखिल भारतीय सेवा नहीं है।  
(a) Indian Administration Service/भारतीय प्रशासनिक सेवा  
(b) Indian Foreign Service/भारतीय विदेश सेवा  
(c) Indian Police Service/भारतीय पुलिस सेवा  
(d) Indian Forest Service/भारतीय वन सेवा
38. Which of the following is an Ohmic Conductor?  
निम्न में से कौनसा ओमीय चालक है।  
(a) Germanium/जर्मेनियम  
(b) Silicon/सिलिकान  
(c) Carbon/कार्बन  
(d) Silver/सिल्वर
39. Person who is color blind can not distinguish between:  
एक वर्णान्ध व्यक्ति किस के बीच भेद नहीं कर पाता?  
(a) Black & Yellow/काला और पीला  
(b) Red & Green/लाल और हरा  
(c) Yellow & White/पीला और सफेद  
(d) Green & Blue/हरा एवं नीला
40. What is Bakelite?  
बैकेलाइट क्या है?  
(a) Solution/विलयन  
(b) Acid/अम्ल  
(c) Base/क्षार  
(d) polymer/पॉलिमर
41. Chemical name of quartz is:  
क्वार्टज का रासायनिक नाम है:  
(a) Calcium Oxide/कैल्सियम ऑक्साइड  
(b) Calcium Phosphate/कैल्सियम फॉस्फेट  
(c) Sodium Phosphate/सोडियम फॉस्फेट  
(d) Sodium Silicate/सोडियम सिलिकेट
42. A solution is -  
एक विलयन है -  
(a) A homogenous mixture of two or more substances/दो या दो से अधिक पदार्थों का समांगी मिश्रण  
(b) A solid dissolved in liquids/तरल में घुला ठोस  
(c) A solid dissolved in water/पानी में घुला ठोस  
(d) A mixture of two liquids/दो तरल का मिश्रण
43. Which of the following days is not observed in the month of October?  
निम्न में से कौनसा दिवस अक्टूबर महीने में नहीं मनाया जाता है?  
(a) Indian -Air force Day/भारतीय वायु सेना दिवस  
(b) U. N. Day/यू. एन. दिवस  
(c) World Environment Day/विश्व पर्यावरण दिवस  
(d) International day of Non-violence/अंतर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस
44. The age of trees is determined by its -  
पेड़ की उम्र किससे ज्ञात की जाती है?  
(a) Girth/मोटाई से  
(b) Height/ऊँचाई  
(c) Growth rings/वृद्धि वलयों में  
(d) General appearance/सामान्य दिखावट में
45. Maximum photosynthesis activity occurs in?  
प्रकाश संश्लेषण की क्रिया अधिकतम होती है?  
(a) Blue and Red region of light/प्रकाश के नीले एवं लाल रंग में  
(b) Green and yellow region of light/प्रकाश के हरे एवं पीले क्षेत्र में  
(c) Blue and orange region of light/प्रकाश के नीले एवं नारंगी क्षेत्र में  
(d) violet and orange region of light/प्रकाश के बैंगनी एवं नारंगी रंग क्षेत्र में
46. Which of the following is known as vitamin B<sub>1</sub>?  
निम्न में से किसे विटामिन B<sub>1</sub> के नाम से जाना जाता है।  
(a) Retinol/रेटिनॉल  
(b) Thiamin/थाइमिन

- (c) Riboflavin/राइबोफ्लेविन  
(d) Ascorbic Acid/एस्कॉर्बिक अम्ल
47. The demand of labour is called?  
मजदूरों की मांग कहलाती है?  
(a) Market Demand/बाजार मांग  
(b) Direct Demand/प्रत्यक्ष मांग  
(c) Derived Demand/व्युत्पन्न मांग  
(d) Factory Demand/फैक्टरी मांग
48. Bilateral monopoly refers to market situation of -  
द्विपक्षीय एकाधिकार बाजार की स्थिति को प्रदर्शित करता है?  
(a) Two sellers, two buyers/दो विक्रेता, दो क्रेता  
(b) One seller and two buyers/एक विक्रेता और दो क्रेता  
(c) Two sellers and one buyer/दो विक्रेता और एक क्रेता  
(d) One seller and one buyer/एक विक्रेता और एक क्रेता
49. Consider the following facts and find the relevant match.  
निम्न कथनों पर विचार करे।  
Tributary / सहायक नदी Main River / मुख्य नदी  
(1) Chambal/चम्बल Narmada/नर्मदा  
(2) Sone/सोन Yamuna/यमुना  
(3) Manas/मानस Brahmaputra/ब्रह्मपुत्र  
Which if the following pairs given above are correctly matched?  
उपरोक्त में से कौनसा/कौनसे जोड़े सही सुमेलित है?  
(a) 1, 2, 3  
(b) 1, 2  
(c) 2, 3  
(d) Only 3 / सिर्फ 3
50. Which river flows between the satpurans and the Vindhyas?  
सतपुड़ा एवं विंध्यांचल के बीच कौनसी नदी बहती है?  
(a) Godavari/गोदावरी  
(b) Gandak/गंडक  
(c) Tapti/ताप्ती  
(d) Narmada/नर्मदा

## Part - III (Quantitative Aptitude) भाग - III (मात्रात्मक अभिक्षमता)

51. If  $\frac{6\sin^2 \theta + \tan^2 \theta}{4\cos \theta} = 10$ , then  $\cos \theta$  is equal to:-  
यदि  $\frac{6\sin^2 \theta + \tan^2 \theta}{4\cos \theta} = 10$  हो तो  $\cos \theta$  का मान होगा?  
(a)  $\frac{5}{3}$  (b)  $\frac{4}{3}$   
(c)  $\frac{2}{3}$  (d)  $\frac{1}{3}$
52. If sum of three consecutive numbers is 2262. Which is 41% of the highest number?  
यदि तीन लगातार संख्याओं का योगफल 2262 है तो सबसे बड़ी संख्या का 41% होगा?  
(a) 303.14 (b) 308.73  
(c) 306.35 (d) 309.55
53. The ascending order of rational numbers  $\frac{-7}{10}, \frac{-5}{8}, \frac{-2}{3}$  is:-  
परिमेय संख्याओं  $\frac{-7}{10}, \frac{-5}{8}, \frac{-2}{3}$  का बढ़ता हुआ क्रम है?  
(a)  $\frac{-7}{10}, \frac{-5}{8}, \frac{-2}{3}$  (b)  $\frac{-7}{10}, \frac{-2}{3}, \frac{-5}{8}$   
(c)  $\frac{-5}{8}, \frac{-7}{10}, \frac{-2}{3}$  (d)  $\frac{-2}{3}, \frac{-5}{8}, \frac{-7}{10}$
54. The upper  $\frac{3}{4}$  portion of a vertical pole subtends an angle  $\tan^{-1} \frac{3}{5}$  at a point in the horizontal plane through its foot at a distance 40m from the foot. A possible height of the vertical pole is:-  
एक उर्ध्वाधर खंभे का ऊपरी  $\frac{3}{4}$  भाग क्षैतिज समतल में इसके तल से 40 m की दूरी पर स्थित एक बिंदु पर  $\tan^{-1} \frac{3}{5}$  कोण बनता है। खंभे की सम्भव ऊँचाई होगी।  
(a) 20m (b) 40m  
(c) 60m (d) 80m
55. If  $x - \sqrt{3} - \sqrt{2} = 0$  and  $y - \sqrt{3} + \sqrt{2} = 0$ , then value of  $(x^3 - 20\sqrt{2}) - (y^3 + 2\sqrt{2})$  Would be:-  
यदि  $x - \sqrt{3} - \sqrt{2} = 0$  और  $y - \sqrt{3} + \sqrt{2} = 0$  हो तो  $(x^3 - 20\sqrt{2}) - (y^3 + 2\sqrt{2})$  का मान होगा?

- (a) 2 (b) 3  
(c) 1 (d) 0
56. If  $\frac{x+1}{x-1} = \frac{a}{b}$  and  $\frac{1-y}{1+y} = \frac{b}{a}$  then  $\frac{x-y}{1+xy}$  is:-  
यदि  $\frac{x+1}{x-1} = \frac{a}{b}$  और  $\frac{1-y}{1+y} = \frac{b}{a}$  हो तो  $\frac{x-y}{1+xy}$  का मान होगा?
- (a)  $\frac{a^2 - b^2}{ab}$  (b)  $\frac{a^2 + b^2}{2ab}$   
(c)  $\frac{a^2 - b^2}{2ab}$  (d)  $\frac{2ab}{a^2 - b^2}$
57. If  $a = \frac{\sqrt{x+2} + \sqrt{x-2}}{\sqrt{x+2} - \sqrt{x-2}}$ , then the value of  $a^2 - ax$  is:-  
यदि  $a = \frac{\sqrt{x+2} + \sqrt{x-2}}{\sqrt{x+2} - \sqrt{x-2}}$  हो तो  $a^2 - ax$  का मान होगा?
- (a) 2 (b) 1  
(c) 0 (d) -1
58. The value of  $3 \div \frac{3}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}}$  is:-  
 $3 \div \frac{3}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}}$  का मान होगा?
- (a)  $\frac{40}{11}$  (b)  $\frac{33}{10}$   
(c)  $\frac{46}{11}$  (d)  $\frac{41}{11}$
59. Vishal goes to a shop to buy a radio costing 2568 Rs. The rate of sales tax is 7%. He tells the shopkeeper to reduce the price of the radio to such an extent that he has to pay 2568 Rs, including sales tax. Find the reduction needed in the price of the radio.  
विशाल एक रेडियो जिसकी लागत 2568 रु. है खरीदने के लिए एक दुकान पर जाता है। बिक्री कर की दर 7% है उसने दुकानदार से रेडियो का मूल्य इस प्रकार घटाने को कहा कि उसे बिक्री कर सहित 2568 रु. चुकाने पड़े। रेडियो के मूल्य में की गई कमी है।
- (a) 179.76 रु./Rs (b) 170 रु./Rs

- (c) 168 रु./Rs (d) 169 रु./Rs
60. Which one of the following is not correct?  
निम्न में से कौनसा सही नहीं है?
- (a)  $(1 - \cos x)(1 + \cos x) = \sin^2 x$   
(b)  $(1 - \cos 2x)(1 + \cos 2x) = \sin^2 2x$   
(c)  $(1 + \cos x) + 2 \sin^2 \frac{x}{2} = 2$   
(d)  $(\sin x + \cos x)(\sin x - \cos x) = \cos 2x$
61. Rampur is 100 km from Sitapur. At 3 pm Bharat Express leaves for Sitapur from Rampur and travels at a constant speed of 30 kmph. One hour later. Laxman mail leaves Sitapur for Rampur and travels at a constant speed of 40 kmph. Each train stops at every 10 km from its starting point and remains there for 15 minutes. Which train is nearer to Rampur when they meet?  
रामपुर सीतापुर से 100 किमी. दूर है। 3 बजे भरत एक्सप्रेस रामपुर से सीतापुर के लिए निकलती है तथा 30 kmph की निश्चित गति पर चलती है। एक घंटे बाद लक्ष्मण एक्सप्रेस सीतापुर से रामपुर के लिए निकलती है तथा 40 kmph की एक निश्चित गति से चलती है। प्रत्येक रेलगाड़ी अपने प्रारंभिक बिंदुओं से 10 किमी. की दूरी पर 15 मिनट के लिए रुकती है। तो उनके मिलने के समय कौनसी रेलगाड़ी रामपुर के पास होगी?
- (a) Both are equidistant/दोनों बराबर दूरी पर है  
(b) Laxman Mail/ लक्ष्मण मेल  
(c) Bharat Express/ भरत एक्सप्रेस  
(d) None of these/ इनमें से कोई नहीं
62. A man rows to a place 48 km distant and back in 14 hours. He finds that he can row 4 km with the stream in the same time as 3 km against the stream. The rate of the stream is:-  
एक आदमी 48 किमी. दूर एक स्थान पर नाव से जाने तथा वापस आने में 14 घंटे लेता है। उसे लगता है कि वह समान समय में धारा के साथ 4 किमी. तथा धारा के विपरीत 3 किमी. जा सकता है। धारा की गति है?
- (a) 1 km/hr/1 किमी./घण्टा  
(b) 1.5 km/hr/ 1.5 किमी./घंटा  
(c) 1.8 km/hr/ 1.8 किमी./घंटा  
(d) 3.5 km/hr/ 3.5 किमी./घंटा
63. The average age of 8 persons in a committee is increased by 2 years when two men aged 35 years and 45 years are substituted by two women. The average age of these two women is:-  
एक समिति के 8 सदस्यों की औसत आयु 2 वर्ष बढ़ जाती है जब 35 साल तथा 45 साल के 2 पुरुषों की

जगह 2 महिलाएँ ले लेती है। इन दोनों महिलाओं की औसत आयु है?

- (a) 52 years/ वर्ष      (b) 56 years/ वर्ष  
(c) 48 years/ वर्ष      (d) 44 years/ वर्ष

64. The cost of a house - plot is Rs. 150,000. After one year, cost of the plot increases by 10%. At the end of the second year, cost of the plot increase by 15% over its cost after the first year. The cost of the plot at the end of the second year will be:-

एक प्लॉट घर की कीमत 150000 रु. है। एक साल बाद प्लॉट की कीमत 10% बढ़ जाती है। दूसरे साल के अंत में इसकी कीमत पहले साल के अंत की कीमत से 15% बढ़ जाती है। द्वितीय वर्ष के अंत में प्लॉट की कीमत होगी?

- (a) 16,5000 Rs.      (b) 17,4750 Rs.  
(c) 18,7500 Rs.      (d) 18,9750 Rs.

65. There are two taps to fill a tank and a third to empty it. When the third tap is closed, they can fill the tank in 10 minutes and 12 minutes respectively. If all the three taps be opened, the tank is filled in 15 minutes. If the first two taps are closed, in what time can the third tap empty the tank when it is full?

एक टंकी में 2 भरने वाले तथा 1 खाली करने वाला नल लगा हुआ है। जब तीसरा नल बंद होता है तो दोनों नल टंकी को क्रमशः 10 मिनट तथा 12 मिनट में भर देते हैं। जब तीनों नल खुले हो तो टंकी 15 मिनट में भर जाती है। यदि प्रथम दोनों नल बंद हो तो कितने समय में तीसरा नल पूर्णतया भरी हुई टंकी को खाली कर सकता है?

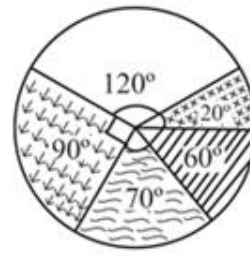
- (a) 8 minute 34 sec/ 8 मिनट 34 सेंकंड  
(b) 9 minute 32 sec/ 9 मिनट 32 सेकंड  
(c) 7 minute/ 7 मिनट  
(d) 6 minute/ 6 मिनट

Direction:- The pie- chart, given here, shows the land distribution of a village.

Study the pie- chart and answer the questions based on it-

निर्देश :- दिया गया पाई चार्ट एक गांव के जमीन वितरण को दर्शाता है।

पाई चार्ट का अध्ययन करें और उस पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दीजिये।



- Inhabited land  
निवास योग्य भूमि
- Land used for roads  
सड़कों के लिए भूमि
- cultivable land  
कृषि योग्य भूमि
- Wet land  
गीली भूमि
- Waste land  
व्यर्थ भूमि

66. If the total area of the village is 7200 acres, the total area of the wet land is:- (In acres)  
यदि गाँव का कुल क्षेत्रफल 7200 एकड़ है तो गीली भूमि का क्षेत्रफल कितने एकड़ होगा?  
(a) 1028      (b) 5040  
(c) 3600      (d) 1400

67. The land used for roads is what percentage of the inhabited land?  
सड़कों के लिए उपयोग भूमि निवास योग्य भूमि का कितना प्रतिशत है?

- (a)  $66\frac{2}{3}$       (b) 48  
(c)  $33\frac{1}{3}$       (d) 30

68. The ratio of the waste land to the cultivable land is?

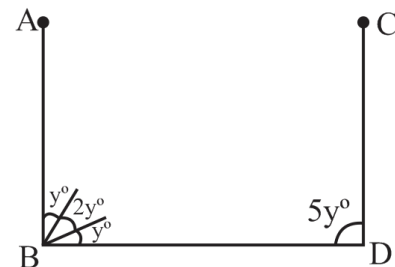
- व्यर्थ भूमि का कृषि योग्य भूमि से क्या अनुपात है?  
(a) 4 : 3      (b) 3 : 2  
(c) 2 : 1      (d) 3 : 1

69. What percent of total land is used for cultivation?

- सम्पूर्ण भूमि का कितना प्रतिशत भाग कृषि योग्य है?  
(a) 24      (b) 25  
(c) 50      (d) 90

70. In the given figure below if line segment AB is parallel to line segment CD, what is the value of Y?

नीचे दिए गए चित्र में भुजा AB भुजा CD के समान्तर है तो Y का मान होगा?



- (a)  $12^\circ$       (b)  $15^\circ$   
(c)  $18^\circ$       (d)  $20^\circ$



71. A rectangular tank measuring internally  $37\frac{1}{3}$  meters in length, 12 meters in breadth and 8 meters in depth, is full of water. Find the weight of water in metric tons, given that one cubic meter of water weight 1000 kgs.  
एक आयताकार टैंक जिसकी आंतरिक लंबाई, चौड़ाई और गहराई क्रमशः  $37\frac{1}{3}$  m, 12m और 8m है, पानी से पूरा भाग हुआ है। पानी का भार मीट्रिक टन में ज्ञात करें यदि एक घन मी. पानी का वजन 1000 किग्रा. हों—
- (a) 3584 (b) 35840  
(c) 358400 (d) None of these/ इनमें से कोई नहीं
72. The number of revolutions made by a wheel of diameter 56 cm in covering a distance of 1.1 km is: -  
एक पहिए जिसका व्यास 56 सेमी. है, के द्वारा 1.1 किमी. की दूरी तय करने में लगाए गए चक्करों की संख्या ज्ञात करें।
- (a) 31.25 (b) 56.25  
(c) 625 (d) 62.5
73. A sum of money becomes eight times in 3 years, if the rate is compounded annually. In how many years the same amount at the same compound interest rate will become sixteen times?  
एक मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज की किसी दर से 3 वर्ष में 8 गुना हो जाता है। कितने वर्षों में यह 16 गुना हो जाएगा यदि मूलधन तथा चक्रवृद्धि ब्याज की दर समान हों।
- (a) 6 years/ वर्ष (b) 4 years/ वर्ष  
(c) 8 years/ वर्ष (d) 5 years/ वर्ष
74. In a forest reserve, the ratio of number of deer, bears and fox is 3 : 7 : 5. If the difference between the number of deer and bears is a multiple of 3 as well as 7, what is the minimum number of animals in the park?  
एक जंगल क्षेत्र में, हिरण, भालू तथा लोमड़ियों का अनुपात 3 : 7 : 5 है। यदि हिरणों तथा भालूओं की संख्या का अन्तर 3 तथा 7 का गुणज हो तो पार्क में न्यूनतम जानवरों की संख्या ज्ञात करो।
- (a) 315 (b) 310  
(c) 45  
(d) can't be determined / ज्ञात नहीं किया जा सकता
75. A square of side x cm is cut from each corner of a rectangular sheet of metal of 10cm × 14cm. The resulting projections are folded up and the seams

welded to construct an open box. What is the volume of the box thus obtained?

एक आयताकार धातु की चादर (10 सेमी × 14 सेमी) के प्रत्येक कोने से एक x सेमी भुजा का वर्ग काटा गया है। शेष आकृति को मोड़ा जाता है तथा एक खुला हुआ बक्सा बनाने के लिए वेल्ड किया जाता है। तो इस प्रकार बने बक्सा का आयतन क्या होगा?

- (a)  $4x^3 - 48x^2 + 140x$   
(b)  $4x^3 + 48x^2 + 140x$   
(c)  $x^3 + 24x^2 + 140x$   
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

## Section-IV:- English Language and Comprehension Ability

**Directions:** In question no. 76 to 77, some parts of the sentence have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and select the appropriate option. If a sentence is free from error, select 'No error'.

76 The writer could have tried(A)/to assess Deva Gowda's tangible contribution to the nation in comparison to(B)/our other Prime Ministers who ruled for a short period.(C)/ no error.(D)

77 Attempts were made (A)/to easy restrictions, including (B)/through a case.(C)/ no error.(D)

**Directions:** In questions no, 78 to 79 sentences given with blanks are to be filled in with an appropriate words. Select the correct alternative out of the four and indicate it by selecting the appropriate option.

78 Both spot fixing and match fixing will continue as long as new players keep .....

- (A) to emerge  
(B) emerging  
(C) to emerging  
(D) emerged

79 Democracy ..... some values which are fundamental to the realisation of the dignity of man.

- (A) cherishes (B) nourishes  
(C) espouses (D) harbours

**Directions:** In question no. 80 to 81, out of the four alternatives, out of four alternatives, select the word **similar in meaning** to the word given.

80 Invidious

- (A) Weak (B) Unpopular  
(C) Flourishing (D) Starving

81 Grave

- (A) Formidable  
(B) Bitter

- (C) Pregnant  
(D) Solemn

**Directions:** In question no. 82 to 83, out of four alternatives, select the word **opposite** in meaning to the word given.

**82 Demon**

- (A) Charitable (B) Kind-hearted  
(C) Angel (D) Fair-minded

**83 Fecund**

- (A) Barren (B) Solid  
(C) Unploughed (D) Hard

**Directions:-** In question no.84 to 85 four words are given in each question, out of which only one word is incorrectly spelt. Select the **incorrectly** spelt word.

- 84 (A) Delactable (B) Descendant  
(C) Diarrhoea (D) Detraction

85. (A) Demonstration (B) Tution  
(C) Mendacious (D) Audience

**Directions:** In question no 86 to 87, four alternatives are given for the **IDIOM/PHRASE**. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/phrase.

**86 Toil and moil**

- (A) hard labour  
(B) a fruitless job  
(C) a mysterious thing  
(D) an interesting job

**87 In the twinkle of an eye**

- (A) Before one's own eyes  
(B) very quickly  
(C) when everybody had their eyes turned away  
(D) magically

**Direction:** In question no. 88 to 89 out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase. **(ONE WORD)**

88. One who behaves amorously without serious intention.

- (a) Courtly (b) Flippant  
(c) Frivolous (d) Flirt

89 Regard for others as a principal of action.

- (a) Altruism (b) Pessimist  
(c) Cynicism (d) Nepotism

**Directions:**(90-91) Improve the **bold** part of the sentence. **(S. I.)**

90 India can seek Brazil's technical **assistance for implementing** the use of green (fuel) technology. Pursuing this option can ensure farmer welfare.

- (A) Assistance in implementation  
(B) Assistance to implement  
(C) Assistance in implementing  
(D) No improvement

91 Now that the plan to sell the airlines( Air India) has **come to cropper** , the government should write off

the amount and entrust the airline to an able administrator.

- (A) come in cropper  
(B) come a cropper  
(C) come to a cropper  
(D) No improvement

**Directions:**(92-93):- The questions below consist of a set of labeled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentence to form a coherent paragraph(**PQRS**)

92 (1) The decomposer

**P: and hence help to clean the environment**

**Q: help in decomposing the**

**R: dead bodies of plants and animals**

**S: and put back various useful elements**

(6) into soil, air and water.

**Options:**

- (A) PSQR  
(B) QPRS  
(C) QRPS-  
(D) SQRP

93 (1) The claim is not

**P: of any kind**

**Q: but**

**R: that it is without morality**

**S: that science is actively anti-moral**

**Options:**

- (A) PSQR  
(B) RPQS  
(C) RQSP  
(D)SQRP

94 In the following question, a sentence has been given in Active/Passive voice. Out of four alternatives suggested, select the one which best express the same sentence in **Passive/Active** voice.

**Prepare yourself for the worst.**

- (A) You yourself be prepared for the worst  
(B) The worst should be prepared by yourself.  
(C) Be prepared for the worst.  
(D) For the worst preparation should be made by you.

95 In the following question, a sentence has been given in Direct/Indirect speech. Out of four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in **Direct/Indirect** speech.

**"It is a pleasure to do a business with you", he said**

- (A)He said that it was a pleasure to do business with me.  
(B) He said that it is a pleasure to do business with you.  
(C)He conveyed the pleasure to do business with you .  
(D)He wondered at the pleasure to do business with you.

**Directions(96-100):-** In the following passage some of the words have been left out. Read the passage carefully

and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives. **(CLOZE TEST)**

William Shakespeare was an English playwright, actor and poet also known as the "Bard of Avon" and often ..96.....England's national poet. Born in Stratford-upon-Avon, England, he was an important member of the Lord Chamberlain's Men company of theatrical players from roughly 1594 onwards. Written records give little.. ..97..... of the way in which Shakespeare's professional life ....98....his artistry. All that can be .....99..... is that, in his 20 years as a playwright, Shakespeare wrote plays that ...100.... the complete range of human emotion and conflict.

96 .(A) called

- (B) renown
- (C) said
- (D) regards

97 (A) consideration

- (B) compendium
- (C) indication
- (D) instincts

98 (A) folded

- (B) molded
- (C) drawn
- (D) transformed

99 (A) declined

- (B) deducted
- (C) deduced
- (D) shrouded

100 .(A) captures

- (B) capture
- (C) envelopes
- (D) wraps up

ANUSHKA ACADEMY