SSC CGL 2017 MOCK TEST - 161

### Part-I: General Intelligence and Reasoning

## भाग-I: सामान्य बुद्धिमता एवं तर्कशक्ति

Directions (1 - 3): In each of the following questions, select the related letter/word/ number from the given alternatives.

निर्देश (1 - 3): निम्न प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर/शब्द/संख्या को चुनिए।

- KILOGRAM: 512:: KILOMETER: ?
  - (A) 216 (C) 500
- (B) 342 (D) 729

- 2. SISTER: HSIGRE:: MOTHER:?
  - (A) NPTHER
- (B) NOTSER
- (C) NTOSRE
- (D) REHTOM
- Histology: Tissue:: Ecology: ? उत्तक विज्ञान : उत्तक :: परिस्थितिको : ?
  - (A) History/इतिहास
  - (B) Environment/पर्यावरण
  - (C) Economics/अर्थशास्त्र
  - (D) Finance/अर्थव्यवस्था

Directions (4 - 6): Find the odd word/letters/ number pair/number from the given alternatives

निर्देश ( 4 - 6 ): दिये गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या यग्म ⁄संख्या को चनिए।

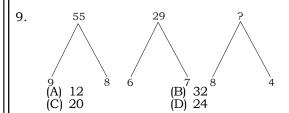
- (A) AEIO
- (B) OUAE
- (C) EIOU
- (D) UOFA
- 5. (A) Ostrich/शुतरमुर्ग
- (B) Nightingale/ৰূপৰুপ
- (C) Parrot/तोता
- (D) Quial/बटेर।
- (A) Increase/ৰৱ্না (B) Addition/বৃদ্ধি
  - (C) Extension/विस्तार (D) Subtraction/घटाना
- B is mother of A, C is mother of B and D is son of C. How is A related to D?
  - B, A की माता है, C, B की माता है और D, C का बेटा है। A, D से कैसे संबंधित है?
  - (A) Niece/भतीजा
- (B) Nephew/भतीजी
- (C) Uncle/चाचा
- (D) None of these/
  - इनमें से कोई नहीं

Direction (8-10): In question numbers 8 to 10, select the missing number from the given

निर्देश (8-10) : प्रश्न संख्या 8 से 10 में, दिए गए विकल्पों में सें विलुप्त संख्या चुनिए।



(D) 6





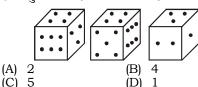
(A) 38

(C) 48

A person goes the South and travels 20 km then he turns to left and travels 50 km. Now he turns to right and travels 10km. Then again he turns to right and travels 20km. Finally he turns to left and travels 10 km. Find the distance between initial place and final place

> एक आदमी दक्षिण को चलता है और 20 किमी. की दूरी तय करता है। फिर वह बाई तरफ मुड़ता है और 50 किमी. की दूरी तय करता है। अब वह दायीं तरफ मडता है और 10 किमी. की दुरी तय करता है। फिर से वह दांयी तरफ मुडता है और 20 किमी. की दुरी तय करता है। अंत में वह बांयी तरफ मुडता है और 10 किमी. की दूरी तय करता है। आरंभिक स्थान तथा अंतिम स्थान के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए?

- (A) 50 km/किमी.
- (B) 45 km/किमी.
- (C) 40 km/किमी.
- (D) 60 km/किमी.
- 12. How many points will be present on the face opposite to the face which contains 6 points? 6 बिन्दु वाले सतह के विपरीत सतह पर कितने बिन्दु होंगें?



(C) 5 Directions (13-14): In the following questions, a series is given with one terms missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series:

निर्देश (13-14) : निम्नलिखित प्रश्नों में, एक अनुक्रम दिया गया है जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करें।

- 13. 1, 9, 36, 100, <u>?</u>
  - (A) 125
- (B) 200
- (C) 225
- (D) 250
- 1, 4, 27, 256, <u>?</u>
  - (A) 625
- (B) 3125
- (D) 500 (C) 100
- The sum of ages of 6 children born at the intervals of every 4 years is 78 years. What is the age of the youngest child? प्रत्येक 4 साल के अंतराल पर पैदा हुए 6 बच्चों की आयु का योग 78 वर्ष है। सबसे कम उम्र के बच्चे की आयु कितनी है?
  - (A) 4 years/वर्ष
- (B) 3 years/वर्ष
- (C) 5 years/वर्ष
- (D) 2 years/वर्ष

Which one of the following diagram represents the correct relationship among Book, Plants and Animals.

> निम्नलिखित में से कौन-सी आकृति पुस्तक, वनस्पति तथा जानवर के बीच संबंध को दर्शाती है ?









Direction (17): Two statements are given here which are followed by two conclusions. You have to consider the two statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusions, if any, follow from the given statements.

निर्देश (17) : यहां दो कथन और उसके आगे दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको इन कथनों को सत्य मानकर विचार करना है चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष यदि कोई है, सही लागु होता है।

- 17. Statements:/कथन:
  - 1. All Plants are Cat. सभी पौधे बिल्ली है।
  - 2. All Cars are Cat. सभी कारें बिल्ली है।

#### Conclusions:/निष्कर्षः

- I. All Plants are Cars. सभी पौधे कार है।
- II. Some Cars are Plants कुछ कारें पौधे है।
- (A) Both I and II follows निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते है।
- (B) Neither I nor II follows न तो I न II अनुसरण करता है।
- (C) Only conclusion II follows केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (D) Only conclusion I follows केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- Arrange the words given below in a 18. meaningful sequence.

नीचे दिए गए शब्दों को एक सार्थक अनुक्रम में व्यवस्थित करें।

- (1) Word/शब्द
- (2) Paragraph/लेख
- (3) Sentence/वाक्य (4) Letter/अक्षर
- (A) 4, 3,1, 2
- (B) 3, 2, 1, 4
- (C) 4, 1, 3, 2
- (D) 4, 1, 2, 3
- 19. In a code language, if HAPPY is coded as CKKZT, then the word CRACK will be coded

एक कूट भाषा में, यदि HAPPY को CKKZT से कूटित करते है, तो CRACK शब्द को कूटित किया जाएगा-

- (A) XBVMF
- (B) XIZXQ
- (C) XBVFM
- (D) MFVBX

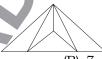
- 20. Choose the correct alternatives from the given ones that will complete the series. निम्न विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें जो दी गई श्रृंखला को पूरा करेगा। abab\_a\_cd\_b\_d\_

  - (A) cabde
- (B) cbaec
- (C) cbace
- (D) cbacc
- 21. Insert the correct mathematical signs in the following equation.

निम्न समीकरण में सही गणितीय चिन्ह डालें।

- $(C) = \times, \div, \times, +,$
- $(D) \div, -, \times, +, =$
- 22. In the given figure, find the number of triangles?

दी गई आकृति में, त्रिभुजों की संख्या ज्ञात करें?



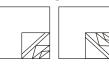
- (B) 7
- (C) 9
- (D) None of these/ इनमें से कोई नहीं
- Identify the figure that will complete the

. उस आकृति को पहचाने जो पैटर्न को पुरा करेगी।

#### Question figure:/ प्रश्न आकृति :



#### Answer figures:/ उत्तर आकृतियाँ :









(B) (C) 24. Arrange the following words as per order in the dictionary.

निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिए गए क्रम के अनुसार व्यवस्थित करें।

- 1. Obediencia
- 2. Obediance
- 3. Obedient
- 4. Obedience
- (A) 4, 3, 1, 2
- (B) 3, 2, 1, 4
- (C) 2, 4, 1, 3
- (D) 4, 1, 2, 3
- 25. 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 letters as in two matrices given below. The columns and rows of Matrix-I are numbered from 1 to 4 and that of Matrix-II are numbered from 5 to 8. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column. E.g., 'S' can be represented by 13, etc., 'D' can be represented by 76 and 'M' can be represented by 57 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'DAMP'.

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-समृह अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि नीचे दिए गए दो आव्यूह में है। आव्यूह-I के स्तंभ और पंक्ति की संख्या 1 से 4 दी गई है और आव्यूह-II की 5 से 8। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तंभ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'S' को 13, द्वारा दर्शाया जा सकता है. 'D' को 76, द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'M' को 57 द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से, आपको शब्द 'DAMP' के लिए संख्या समूह को पहचानना है।

#### Matrix-I/आव्यूह-I

#### Matrix-II/आव्यूह-II

Ī		1	2	3	4
Ī	1	A	M	S	D
Ī	2	S	M	A	D
Ī	3	M	D	A	S
I	4	A	M	S	D

		5	6	7	8
	5	A	С	M	Р
	6	C	Α	D	Р
	7	C	D	P	S
	8	A	M	С	Р

- (A) 24, 66, 86, 78 (B) 24, 66, 78, 68 (C) 24, 66, 43, 58 (D) 76, 33, 42, 58
- Rough

#### **Part-II: General Awareness**

#### भाग-II : सामान्य जानकारी

26. Match List I (Crops) with List II (Temperature Required) and select the correct answer using the codes given below the lists.

सूची-I (फसल) को सूची-II (अभीष्ट तापमान) से सुमेलित कर नीचे दी गई सूचियों के प्रवृष्टियों में मौजूदा कूटों का उपयोग करके सही उत्तर का चयन करें।

List I/सूची-I

List II/सूची-II

- a. Paddy/धान
- 1. 20°C
- b. Wheat/गेहुँ
- 2. 22°C
- c. Maize/मक्का
- 3. 25°C
- d. Groundnut/मुँगफली 4. 26°C

#### Codes/कृट

a b c d

- (A) 1 2 3 4
- (B) 4 2 3 1
- (C) 2 1 4 3
- (D) 1 3 4 2
- 27. The 43rd edition of G7 summit will be held in which city?
  - जी-7 शिखर सम्मेलन के 43वें संस्करण का अयोजन किस शहर में किया जाएगा?
  - (A) Germany/जर्मनी
  - (B) Italy/इटली
  - (C) France/फ्रांस
  - (D) United States/संयुक्त राज्य अमेरिका
- 28. For which one of the following judgments of Supreme Court of India, the Kesavananda Bharati vs State of India case in considered a landmark? केशवानंद भारतीय बनाम भारत राज्य मामले में उच्चतम न्यायालय के निम्नलिखित में से किस फैसले को ऐतिहासिक घटना माना गया है?
  - (A) The religion cannot be mobilised for political ends/राजनीतिक अंत के लिए धर्म को सर्गाठित नहीं किया जा सकता है।
  - (B) Abolishing untouchability from the country/देश को छुआछूत से खत्म करना
  - (C) Right to Life and Liberty cannot be suspended under any circumstance/ स्वतंत्रता और जीवन के अधिकारों को किसी भी परिस्थिति में निलंबित नहीं किया जा सकता है।
  - (D) The basic structures of the constitution as defined in the preamble, can't be changed/प्रस्तावना में परिभाषित संविधान की बुनियादी संरचना को नहीं बदला जा सकता है।

- 29. Swaroop Committee is associated with स्वरूप समिति संबंधित है-
  - (A) Financial products marketing/वित्तीय उत्पादों का विपणन से
  - (B) Sugar marketing/चीनी विपणन से
  - (C) Banking/बैकिंग से
  - (D) Capital marketing/पूंजी विपणन से
- 30. Who has been appointed as the India's new ambassador to France? फ्रांस के लिए भारत के नए राजदूत के रूप में किसे नियुक्त किया गया है?
  - (A) Vinay Mohan/विनय मोहन
  - (B) Brajendra Navnit/ब्रजेन्द्र नवनीत
  - (C) Rajeev Topno/राजीव टोपेनो
  - (D) Nilesh Jain/नीलेश जैन
- 31. Who of was a founder of the Bharat Naujawan Sabha in 1926? 1926 में भारत नौजवान सभा के संस्थापक कौन थे?
  - (A) Lala Lajpat Rai/लाला लाजपतराय
  - (B) Bhagat Singh/भक्त सिंह
  - (C) Lala Hardayal/लाला हरदयाल
  - (D) Sohan Singh Bhakhna/सोहन सिंह भखना
- 32. The seeds of flowering plants are made up of:
  - पुष्पी पौधों के बीज किस भाग से निर्मित किए जाते है?
  - (A) Ovary and ovary wall/अंडाशय और अंडाशय
  - (B) Embryo, food reserves and coat/भ्रूण, खाद्य निचय (फूड रिज़र्व) और आवरण
  - (C) Cotyledons/बीजपात्र
  - (D) Zygotes/युग्मनज
- 33. Which one of the following instrument is used for measuring the humidity of the air?
  - वायु में नमी मापने के लिए निम्न में से किस यंत्र का प्रयोग किया जाता है?
  - (A) Wind vane/विड वेन
  - (B) Aneroid barometer/निद्रव वायुदाबमापी
  - (C) Wet and dry bulb thermometer/नम और शुष्क बल्ब तापामापी
  - (D) Maximum and minimum thermometer/ अधिकतम और न्यूनतम तापमापी

- Which one of the following statement is not correct?
  - निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सत्य नहीं है
  - (A) Weight of a body is different on different planets/शरीर का भार अलग-अलग ग्रहों पर भिन्न होता है।
  - (B) Mass of a body on the Earth, on the Moon and in empty space is the same /शरीर का द्रव्यमान पृथ्वी पर, चंद्रमा पर और बाहरी वायुमंडल पर समान होता है।
  - (C) Weight and mass of a body are equal at sea level on the surface of the Earth/पृथ्वी की सतह पर शरीर का भार और द्रव्यमान समुद्र तल पर बराबर होता है
  - (D) None of these/इनमें से कोई नहीं
- 35. Data that is copied from an application is stored in the -
  - किसी एप्लिकेशन से कॉपी किया गया डाटा\_ स्टोर किया जाता है?
  - (A) Driver/ड्राइवर
- (B) clipboard/क्लिपबोर्ड
- (C) Terminal/टर्मिनल (D) Prompt/प्रॉम्प्ट
- 36. Who was the first European to designate Aryan as a race?
  - आर्य को जाति के रूप में नार्मोदिष्ट करने वाला पहला यूरोपीय
  - (A) William Jones/विलियम जोन्स
  - (B) H. H Wilson/एच.एच विल्सन
  - (C) Max Muller/मैक्स मुलर
  - (D) General Cunningham/जनरल कनिंघम
- The high density of population in Nile Valley and Island of Java is primarily due
  - नील घाटी और जावद्वीप में आबादी के उच्च घनत्व का मुख्य
  - (A) Intensive agriculture/गहन कृषि
  - (B) Industrialisation/औद्योगिकरण
  - (C) Urbanisation/शहरीकरण
  - (D) Topographic constraints/स्थलाकृतिक बाध्यता
- The Council of Minister is collectively responsible to which of the following? निम्नलिखित में से सामृहिक रूप से मंत्रि परिषद् किसके प्रति जिम्मेदार है?
  - (A) Prime Minister/प्रधानमंत्री
  - (B) President/राष्ट्रपति
  - (C) Rajya Sabha/राज्य सभा
  - (D) Lok Sabha/लोक सभा

- 39. Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the lists.
  - सुची-I को सुची-II से सुमेलित कर नीचे दी गई सुचियों के प्रवृष्टियों में मौजूदा कूटों का उपयोग करके सही उत्तर का चयन

List I/सूची-I

List II/सूची-II

- a. Photosynthesis प्रकाश संश्लेषण
- 1. Plasma membrane प्लाजमा झिल्ली
- b. Mineral uptake 2. Chloroplast खनिज लेना
  - क्लोरोप्लॉस्ट
- c. Respiration श्वसन
- 3. Mitochondria माइटोकॉन्डिया
- d. Protein synthesis 4. Ribosomes प्रोटीन संश्लेषण राइबोजोम

Codes/कृट

b c d

- (C) 3 4 2 1
- (D) 4 2 1 3
- The Zonal councils have been established

जोनल परिषद किसके द्वारा स्थापित की गई है?

- (A) Article 263 of the Constitution/संविधान 263 के अनुछेद द्वारा
- (B) State Re-organization Act/राज्य पुनगंठन अधिनियम द्वारा
- (C) Zonal Council Act/क्षेत्रीय परिषद अधिनियम द्वारा
- (D) An order of the President of India/भारत के राष्ट्रपति के आदेश द्वारा
- 41. What is the role of positive catalyst in a chemical reaction?

रासायनिक प्रतिक्रिया में सकारात्मक उत्प्रेरक की क्या भूमिका

- (A) It increases the rate of reaction/यह प्रतिक्रिया की दर को बढा देती है
- (B) It decreases the rate of reaction/यह प्रतिक्रिया की दर को घटा देती है
- (C) It increases the yield of the products/ यह उत्पादों की उपज बढा देती है
- (D) It provides better purity of the products/ यह उत्पादों को बेहतर शुद्धता प्रदान करती है
- 42. Mid-Day Meal Scheme was started in the year?

मिड-डे मील योजना किस वर्ष शुरू की गई थी?

- (A) 1995
- (B) 1996
- (C) 1997
- (D) 1998

- 43. Karan Singh, who passed away, recently, was the minister of which Indian state? करण सिंह, जिनका हाल में निधन हो गया है वह किस भारतीय राज्य के मंत्री थे?
  - (A) Sikkim/सिक्किम
  - (B) Punjab/पंजाब
  - (C) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
  - (D) Jammu & Kashmir/जम्मू और कश्मीर
- 44. The Fourth Schedule to the Constitution of India deals with:
  - भारत के संविधान की चौथी अनुसूची किससे संबंध रखती है?
  - (A) Provisions related to the administration of tribal areas/जनजातीय क्षेत्रों में प्रशासन के संबंधित उपबंध
  - (B) Allocation of seats in the Council of States./विधान परिषद में सीटों का आबंटन
  - (C) The Union List, the state List and the Concurrent List/संघ सूची, राज्य सूची एवं समवर्ती सूची
  - (D) Recognized language of the Union of India./भारतीय संघ की मान्यता प्राप्त भाषाएं
- 45. Which among the following has the world's largest reserves of uranium? निम्नलिखित में से विश्व का सबसे बडा भंडार है-
  - (A) Australia/आस्ट्रेलिया में
  - (B) Canada/कनाडा में
  - (C) Russia/रूस में
  - (D) USA/संयुक्त राज्य अमेरिका में
- 46. Which one of the following is a transition metal?
  - निम्नलिखित में से एक संक्रमण धातु है-
  - (A) Aluminium (Al)/एल्यूमीनियम (Al)
  - (B) Magnanese (Mn)/मैगनीज (Mn)
  - (C) Magnesium (Mg)/मैग्नीशियम (Mg)
  - (D) Calcium (Ca)/केल्शियम (Ca)

- 47. What is the name of vessel that delivers the nutrient rich blood from the stomach and small intestine to the liver? कौन-सी नालिका पोषक तत्वों से युक्त रक्त को पेट और छोटी आंत से युक्त तक पहुँचाती है?
  - (A) Left hepatic artery/बाई यकृत धमनी
  - (B) Hepatic vein/यकृत नलिका
  - (C) Right hepatic artery/दाई यकृत धमनी
  - (D) Hepatic portal vein/यकृत पोर्टल नलिका
- 48. Which one of the following is not a good source of nutrition calcium? निम्न में से कौन-सा कैल्शियम पोषण का अच्छा स्त्रोत नहीं है।
  - (A) Rice/चावल
  - (B) Ragi/रागी
  - (C) Skimmed milk/स्किम्ड दूध
  - (D) Egg/अंडा
- 49. The office of Lokpal and Lokayukta in India is based on which one of the following? भारत के लोकपाल और लोकायुक्त का पद निम्नलिखित में से आधारित होता है-
  - (A) Parliamentary Commissioner of UK/ब्रिटेन के संसदीय आयुक्त पर
  - (B) Ombudsman in Scandinavia/स्कैंडिनेविया में लोकपाल पर
  - (C) Procurator General of Russia/रूस के प्रोक्युरेटर जनरल पर
  - (D) Council of State in France/फ्रांस में राज्य परिषद पर
- 50. The Greek ambassador sent to Chandragupta Maurya's court was चंद्रगुप्त मौर्य की अदालत में यूनानी द्वारा भेजा गया राजदूत था-
  - (A) Kautilya/कौटिल्य
  - (B) Seleucus Nicator/सेल्युकस निकेटर
  - (C) Megasthenes/मैगास्थनीज
  - (D) fahien/फाहियान

#### **Part-III: Quantitative Aptitude**

### भाग-III: मात्रात्मक अभिक्षमता

- 51. A and B can do a piece of work in 20 days and 15 days respectively. With the help of C, they finish the work in 5 days. In how many days can C alone do the work?
  - A तथा B किसी काम को क्रमश: 20 दिन तथा 15 दिन में कर सकते है। C की सहायता से. वे 5 दिन में काम समाप्त कर लेते है। C अकेला उस काम को कितने दिन में करेगा?
  - (A) 5 days/दिन
- (B) 6 days/दिन
- (C) 10 days/दिन
- (D) 12 days/दिन
- 52. ABC is a right angle triangle whose sides are 3cm, 4cm and 5cm. If right angle is at B, then find the perpendicular distance from vertex B to hypotenuse? ABC एक समकोण त्रिभुज है जिसकी भुजाएं 3 सेमी., 4 सेमी.,
  - तथा 5 सेमी. है यदि समकोण B पर है, तो शीर्ष B से कर्ण पर डाले गए लंब की दूरी ज्ञात कीजिए?
  - (A) 2.5 cm/सेमी.
- (B) 2.4 cm/सेमी.
- (C) 2 cm/सेमी.
- (D) 3 cm/सेमी.
- 53. In a examination, there were 2000 boys and 1300 girls. If 72% of the boys and 62% of girls passed, then how many candidates (in percent) were failed?
  - एक परीक्षा में, 2000 लड़के तथा 1300 लड़कियाँ थी। यदि 72% लडके और 62% लडकियाँ उत्तीर्ण हुए, तो कितने उम्मीदवार (प्रतिशत में) अनुत्तीर्ण रहे?
  - (A) 31.94
- (B) 32.5
- (C) 31
- (D) 24
- 54. If  $\sqrt{3}$  cot  $x = 3 \cos x$ , then find the value of  $\sin^4\theta - \cos^4\theta$ ?
  - यदि  $\sqrt{3} \cot x = 3 \cos x$  है, तो  $\sin^4 \theta \cos^4 \theta$  का मान ज्ञात कीजिए?

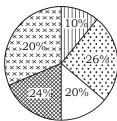
- 55. If the curved surface area and volume of a cylinder are 1188 cm<sup>2</sup> and 12474 cm<sup>3</sup> respectively, then find the ratio between height and radius of cylinder.
  - यदि एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन क्रमश: 1188 सेमी.<sup>2</sup> और 12474 सेमी.<sup>3</sup> है, तो बेलन की ऊँचाई तथा त्रिज्या का अनुपात ज्ञात कीजिए?
  - (A) 3:7
- (B) 7:3
- (C) 4:3
- (D) 5:7

- 56. A boat goes 15 km against the stream in 30 minutes and goes 30km along the stream in 30 minutes. Find the total time taken by boat to cover a distance of 90 km in still
  - एक नाव धारा के विरूद्ध 30 मिनट में 15 किमी. तथा धारा के साथ 30 मिनट में 30 किमी. जाती है। नाव द्वारा स्थिर जल में 90 किमी. की दूरी को तय करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए?
  - (A) 1 = hours/घंटा
- (B) 1 hours/घंटा
- (C) 2 hours/घंटा (D) 2 hours/घंटा
- If the sum of a number and its square is 9702, find the number?
  - यदि एक संख्या तथा उसके वर्ग का योग 9702 है, तो संख्या ज्ञात कीजिए?
  - (A) 98
- (B) 97
- (C) 88
- (D) 78
- 58. If  $a^2 ab + b^2 = 21$  and  $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 147$ , then find the value of  $a^2 + ab + b^2$ ? यदि a<sup>2</sup> – ab + b<sup>2</sup> = 21तथा a<sup>4</sup> + a<sup>2</sup>b<sup>2</sup> + b<sup>4</sup> = 147 है, तो  $a^2 + ab + b^2$ का मान ज्ञात कीजिए?
  - (A) 8
- (B) 7
- (C) 49
- (D) 14
- 59. If the difference between C.I. and S.I for 2 years at 11% is ₹121, then find the sum? यदि 11% की दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अंतर ₹121 है, तो राशि ज्ञात कीजिए?
  - (A) ₹1000
- (B) ₹9000
- (C) ₹12000
- (D) ₹10000
- 60. If  $\cos \theta + \sec \theta = 2$ , then find the value of  $\sin\theta - \csc\theta$ ?
  - यदि  $\cos \theta + \sec \theta = 2$  है, तो  $\sin \theta \csc \theta$  का मान ज्ञात कीजिए?
  - (A) 1
- (C) 2
- (D)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Direction (61-63): The following pie-charts shows the distribution quantity of fruits at two fruit shops A and B. Study the pie-chart carefully to answer the questions given below.

निर्देश ( 61 - 63 ) : निम्नलिखित वृत्त आरेख दो दुकान 🗛 और B पर विभिन्न फलों की मात्रा का वितरण दर्शाती है। वत्त आरेख का अध्ययन कर नीचे दी गई प्रश्नों के उत्तर दें।

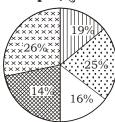
#### Shop A/दुकान A



- ∭ Guava/अमरूद
- Mango/आम
- □ Apple/सेब
- ⊠ Orange/संतरा
- 🔯 Others/अन्य

Total Quantity = 800 kg कुल मात्रा = 800 किलोग्राम

#### Shop B/द्कान B



- Ш Guava/अमरूद
- Mango/आम
- ☐ Apple/सेब
- 🔯 Others/अन्य

Total Quantity = 600 kg कुल मात्रा = 600 किलोग्राम

61. What is the difference between the quantity of Others at shop A and the quantity of Orange at shop B?

दुकान A में अन्य की मात्रा तथा दुकान B में संतरे की मात्रा में क्या अंतर है?

- (A) 76
- (C) 80
- (D) 72
- 62. The quantity of Apple at shop B is what percent of the quantity of Guava at shop A. दुकान B पर सेब की मात्रा, दुकान A पर अमरूद की मात्रा का कितना प्रतिशत है?
  - (A)  $210\frac{10}{19}$
- (C) 120
- 63. If the price of Mango, Apple and Orange is ₹40, ₹60 and ₹25 per kg respectively, then find the ratio of their costs at shop B? यदि आम, सेब और संतरे की कीमत क्रमश: ₹40, ₹60 और ₹25 प्रति किलोग्राम है, तो दुकान B पर इनकी कीमत का अनुपात ज्ञात कीजिए।
  - (A) 8:12:5 (C) 4:6:3
- (B) 100:96:35 (D) 50:48:35

- 64. Find the average of all prime numbers between to 60 to 100? 60 से 100 तक की सभी अभाज्य संख्याओं का औसत ज्ञात
  - कीजिए? (A) 83.5
- (B) 79
- (C) 77.5
- (D) 75.5

65. Which of following has the greatest value निम्न में से किसका सबसे ज्यादा मान है?

 $\sqrt{525 - (-499)}$ ,  $\sqrt{756 - (-688)}$ ,  $\sqrt{2177 - 656}$ 

 $\sqrt{2100-731}$ 

(A)  $\sqrt{2100-731}$ 

(B)  $\sqrt{525}$  – (-499)

(C)  $\sqrt{756 - (-688)}$ 

(D) √2177 – 656

66. If  $x^3 - \frac{1}{x^3} = 140$  and  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 62$ , then find

यदि  $x^3 - \frac{1}{x^3} = 140$  और  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 62$  हो, तो  $x : \frac{1}{x}$  ज्ञात

कीजिए।

(A) 3:13

(B) 5:8

(C) 8:5

(D) 13:3

67. A sells an article to B at a gain of 15%, B sells it to C at a gain of 20% and C sells it to

D at a gain of  $16\frac{2}{3}$  %. If D pays ₹80500, then

find the cost price of article for A?

A एक वस्तु को 15% लाभ पर B को बेचता है, B उसी वस्तु को 20% के लाभ पर C को बेचा देता है और C उस वस्तु

को  $16\frac{2}{3}\%$  के लाभ पर D को बेचता है। यदि D ₹80500

अदा करता है, तो A के लिए वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

- (A) ₹50000
- (B) ₹55000
- (C) ₹60000
- (D) ₹52500
- 68. Two numbers are in the ratio of 13:27. If 27 is added to numerator and 13 is added to denominator, then they are in the ratio of 3:5. Find the numbers.

दो संख्याओं का अनुपात 13 : 27 है। यदि अंश में 27 और हर में 13 जोड़ दिया जाता है, तो उनका अनुपात 3 : 5 हो जाता है। संख्याएं ज्ञात कीजिए?

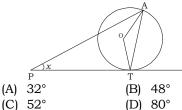
- (A) 78,81
- (B) 78,162
- (C) 39,81
- (D) 81,39
- 69. A and B can do a piece of work in 30 days and 40 days respectively. They start work together. After sometime A leaves the work and remaining work is done by B in 12 days. How much days A do the work?

A तथा B किसी काम को क्रमश: 30 दिन तथा 40 दिन में करते है। उन्होंने मिलकर काम आरंभ किया। कुछ समय बाद A काम को छोड़ देता है और शेष कार्य B द्वारा 12) दिन में समाप्त किया जाता है। A ने कितने दिन कार्य किया?

- (A) 10 days/दिन
- (B) 15 days/दिन
- (C) 12 days/दिन
- (D) 20 days/दिन

70. In the given figure, O is the centre of circle. If  $\angle$  PAT = 48° and  $\angle$  AOT = 160°, then find the value of x?

दी गई आकृति में, O वृत्त का केन्द्र है। यदि  $\angle$  PAT=48° और  $\angle$  AOT = 160° हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए?



- 71. Aman goes from A to B at a speed of 25 kmph and return from B to A at a speed of 37 kmph. Find the average speed of A man. अमन A से B तक 25 किमी. प्रति घंटा की गित से जाता है और B से A 37 किमी. प्रति घंटा की गित से वापिस आता है। अमन की औसत गित ज्ञात कीजिए।
  - (A)  $29\frac{26}{31}$  kmph/किमी./घंटा
  - (B) 30 kmph/किमी./घंटा
  - (C) 32 kmph/किमी./घंटा
  - (D)  $31\frac{26}{29}$  kmph/किमी./घंटा
- 72. In one and a half year, a sum of ₹1000 increase to ₹1331. If interest is compounded half yearly, find the rate of interest?
  1 वर्ष 6 महीने में, ₹1000 की राशि बढ़कर ₹1331 हो जाती है। यदि ब्याज छमाही संयोजित होता है, तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?
  - (A) 7%
- (B) 14%
- (C) 10%
- (D) 20%

- 73. If the three sides are in the ratio of 10: 15: 28, then find the triangle?
  यदि तीन भुजाओं का अनुपात 10: 15: 28 है, तो त्रिभुज ज्ञात कीजिए?
  - (A) Equilateral Triangle/समबाहु त्रिभुज
  - (B) Isosceles Triangle/समद्विबाहु त्रिभुज
  - (C) Scalene Triangle/विषमबाहु त्रिभुज
  - (D) Can not form/नहीं बन सकती
- 74. A square of side 's' is inscribed in a equilateral triangle of side 'a'. Find s: a? किसी वर्ग की भुजा 's' समबाहु त्रिभुज भुजा 'a' के अंदर बना हुआ है। s: a ज्ञान कीजिए?
  - (A)  $2 + \sqrt{3} : \sqrt{3}$
- (B) 1:2
- (C)  $\sqrt{3}$ : 2 +  $\sqrt{3}$
- (D)  $\sqrt{2}$ : 2 +  $\sqrt{3}$
- 75. Find the value of  $\tan \theta + \cot \theta$ ?  $\tan \theta + \cot \theta$  का मान ज्ञात कीजिए?
  - (A)  $\sqrt{1+\cot^2\theta} \sqrt{1+\tan^2\theta}$
  - (B)  $\sqrt{1-\tan^2\theta} \sqrt{1+\cot^2\theta}$
  - (C)  $\sqrt{1-\cot^2\theta} \sqrt{1+\tan^2\theta}$
  - (D)  $\sqrt{1-\cot^2\theta} \sqrt{1-\tan^2\theta}$

### Part - IV (English Language)

Direction (Qs.76 - 78): In the following questions, some part of the sentences have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and blacken the oval [•] corresponding to the appropriate letter (A), (B), (C). If a sentence is free from error, blacken the oval corresponding to (D) in the Answer Sheet.

- 76. The law is a sleeping giant (A)/and until someone affected by it (B)/makes it wakes up it will continue to sleep.(C)/No error (D)
- 77. The museum depicts (A)/the story of human kind (B)/ on time and space. (C)/No error(D)
- 78. Whenever they go out (A)/ shopping, they (B)/take their pet cat with them.(C)/No error (D)

Directions (Qs 79-81): The sentences given with the blanks are to be filled with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative and indicate it by blackening the appropriate oval in the Answer Sheet.

- 79. The heart of a mother is a deep ......at the bottom of which you will always find forgiveness.
  - (A) gap
- (B) chasm
- (C) gorge
- (D) abyss
- 80. This auspicious beginning.....well for a successful completion of our project.
  - (A) argues
- (B) augurs
- (C) answers
- (D) attunes
- 81. They did not sell a single car for a month and had to......workers.
  - (A) lay off
- (B) lay down
- (C) lay into
- (D) lay by

Directions: In question no. 82, out of the four alternatives, choose the word which best expresses the meaning of the given word.

- 82. Chivalrous
  - (A) Crude
- (B) Gallant
- (C) Handsome
- (D) Tinkering

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

- 83. Fetter
  - (A) Restore
  - (B) Liberate
  - (C) Exonerate
  - (D) Distract

Directions: In question nos. 84, four words are given in each question, out of which only one word is spelt correctly/wrongly out of them. Find the word spelt correctly/wrongly and mark your answer in the Answer Sheet.

- 84. (A) Omitted
- (B) Ommitted
- (C) Omited
- (D) Ommited

Direction: In Question nos. 85 to 87, four alternatives are given for the Idiom/Phrase in bold in below sentences. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and mark it in the Answer Sheet.

- 85. Paddle one's own canoe
  - (A) be independent and self sufficient
  - (B) to paddle one's own bicycle
  - (C) to play a magician trick
  - (D) put one's own money in a safe place
- 36. Catch 22 situation
  - (A) a paradoxical situation from which one cannot escape
  - (B) a difficult situation which is very perplexing
  - (C) a situation which arises due to altercation
  - (D) painful situation that arises everyday
- 87. To throw up the sponge
  - (A) to accept the challenge
  - (B) to throw the challenge
  - (C) to forget the challenge
  - (D) to admit defeat

Direction (Qs. 88 – 92): In the following questions, a part of the sentence is <u>underlined</u>. Below are given alternatives to the underlined part at (A), (B), (C) which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed your answer is (D). Mark your answer in the Answer sheet

- 88. <u>But just how far</u> he will manage to run with those shoes remains to be seen.
  - (A) But just how farther
  - (B) But just how much far
  - (C) But just how further
  - (D) No improvement
- 39. If you are living near a market place you should be ready to bear the disturbances caused by traffic.
  - (A) to bear with
  - (B) to bear away
  - (C) to bear upon
  - (D) No improvement

- 90. Due to the fall in real estate prices builders have <u>stopped from constructing</u> multistoreyed office buildings.
  - (A) at constructing
  - (B) to constructing
  - (C) stopped constructing
  - (D) No improvement
- 91. He put up a lot of work on that article.
  - (A) put in
  - (B) put down
  - (C) put over
  - (D) No improvement
- 92. You <u>shall have attended</u> if the court had instructed you to do so.
  - (A) would have had attended
  - (B) would have had to attend
  - (C) would have to
  - (D) No improvement

Direction (Qs.93 to 96): In the following questions, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given sentence.

- 93. Exclusive possession or control of anything.
  - (A) Monopoly
- (B) Monism
- (C) Monomania
- (C) Monotheism
- 94. A group of three powerful people who share a position of authority.
  - (A) Trio
- (B) Tritium
- (C) Trivet
- (D) Triumvirate
- 95. A system of governance controlled by persons of high intellectual ability.
  - (A) Oligarchy
- (B) Democracy
- (C) Meritocracy
- (D) Snobbery
- 96. A heavy continuous fall of rain.
  - (A) Blizzard
- (B) Downpour
- (C) Avalanche
- (D) Drizzle

Direction (Q. No- 97 - 100): In these questions, A passage is given with 4 question following it. Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives.

I notice nowadays a little girl at home always playing the school-game in a corner of the verandah but never without a flat, wooden foot rule in hand which she flourishes menacingly at the pupils assembled in her phantasmagoric class- room. On investigation, I found that the cane being discredited, has yielded place to the foot rule, especially in, 'Convent' schools. The flatrule has the advantage over the primitive birch of mauling without marking (which could count as an achievement in torturing technique) and it also possesses the innocent appearance of nonviolent pedagogic equipment. A modern education naturally, has to adapt his ways to modern circumstances, and put away obsolete weapons. The flat-rule is employed only at primary stage; at higher levels of education, torments to a young soul are devised in subtle forms progressively; admissions, textbooks and examinations are the triple weapons in the hands of an educator today.

- 97. What must have prompted the little girl to flourish the foot- rule menacingly at the pupils?
  - (A) Her teacher must have told her to do that
  - (B) Her teacher must have flourished the foot-rule in her classroom
  - (C) The pupils assembled there must be noisy
  - (D) The girl wants to frighten the pupils
- 98. What could be the investigation taken up by the writer?
  - (A) Why she used a flat-rule instead of a cane
  - (B) Why was she having her class in the corner
  - (C) Why she was threatening the pupils assembled
  - (D) Why she was always playing the school game
- 99. 'Pedagogic' means
  - (A) methodical
  - (B) pertaining to punishment
  - (C) pertaining to the science of teaching
  - (D) instrumental
- 100. Select the best title:
  - (A) Flat rule: The instrument of torture
  - (B) Modern Education
  - (C) The Little Girl
  - (D) The Imaginary world of Children