**SSC MOCK TEST - 166** 

## Part-I: General Intelligence and Reasoning भाग-I: सामान्य बुद्धिमता एवं तर्कशक्ति

Directions (1-4): In each of the following questions, select the related letter/word/number from the given alternatives.

निर्देश (1-4): निम्न प्रश्नों में से प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर/शब्द/संख्या को चुनिए।

1. Frame: Picture:: Binding:?

ढ़ांचा : चित्र :: जिल्द : ?

- (A) Hammer/हथौड़ा (B) Book/पुस्तक
- (C) Museum/संग्रहालय(D) Carpenter/खाती
- 2. 6:72::4:
  - (A) 32
- (B) 24
- (C) 12
- (D) 16
- 3. BACK: KCAB :: EMPTY : ?
  - (A) YPMET
- (B) YTMPE
- (C) YETPM (D) YTPME
  4. BUCKET: ACTVBDJLDFSU:: LOCAL: 2
  - (A) KMPNBBAKM (B) KMPNBDZBKM
  - (C) KMNPBDZBKM (D) KMNPBDBKM

Directions (4-8): Find the odd word/letter/ number from the given alternatives.

निर्देश (4-8): दिये गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/ संख्या को चुनिए।

- 5. (A) 43
- (B) 53
- (C) 73
- (D) 63
- 6. (A) Escape/बचना
- (B) Avoid/टालना
- (C) Avert/बचा लेना
- (D) Attack/आक्रमण
- 7. (A) GIJM
- (B) TRPS
- (C) CEFI
- (D) LNOR
- 8. (A) RED/লাল
- (B) GREEN/हरा
- (C) BLUE/नीला
- (D) YELLOW/पीला
- 9. If 5th December, 1992 was Sunday, then find the day on 5th December, 1996? यदि 5 दिसम्बर, 1992 को रविवार था, तो 5 दिसम्बर, 1996 का दिन ज्ञात कौजिए?
  - (A) Friday/शुक्रवार
- (B) Thursday/गुरूवार
- (C) Tuesday/मंगलवार(D) Sunday/रविवार
- 10. Arrange the following words as per order in the dictionary.

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

- 1. Magendie
- 2. Magistrate
- 3. Magazine
- 4. Magainin
- (A) 4123
- (B) 4321
- (C) 1234
- (D) 4312

11. Choose the correct alternatives from the given ones that will complete the series. दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें जो कि श्रृंखला को पूरा करेगा।

t\_tts\_ \_stt\_t

- (A) tsst
- (B) tsts
- (C) stts
- (D) stst

Directions (12-13): In the following questions, a series is given with some terms missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series:

निर्देश (12-13): निम्नलिखित प्रश्नों में, एक अनुक्रम दिया गया है जिसमें कुछ पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करें।

- 12. 6, 7, 16, 41, 90, \_
  - (A) 190
- (B) 162
- (C) 171
- (D) 144
- 13. G4T, J9R, M20P, \_
  - (A) O43N
- (B) P43N
- (C) P42N
- (D) P43M
- 14. In a code language, if MONKEY is coded as XDJMNL, then the word PREVENT will be coded as-

किसी कूट भाषा में, यदि MONKEY को XDJMNL से कूटित करते हैं, तो PREVENT शब्द को कैसे कूटित किया जाएगा?

- (A) SNDUQDO
- (B) SODUDQO
- (C) SMDUDOQ
- (D) SMDUDQO
- 15. Pointing to a photograph Aman said, "He is the son of the only son of my grandfather." How is the person in photograph related to Aman?

एक तस्वीर की तरफ इशारा करते हुए अमन ने कहा, "वह मेरे दादा जी के एक मात्र पुत्र का पुत्र है।" अमन का तस्वीर में व्यक्ति से कैसे संबंधित है?

- (A) Brother/भाई
- (B) Uncle/चाचा
- (C) Sister/बहन
- (D) Data inadequate

जानकारी अपर्याप्त है।

A group of letters is numbered as 1, 2, 3, 4, 5. Four alternatives are given below containing combinations of these numbers. Select a combination of numbers so that letters arranged accordingly, form a meaningful word.

किसी अक्षरों के समूह को 1, 2, 3, 4, 5 से अंकित किया गया है। नीचे दिए गए चार विकल्पों में संख्याओं का संचय दिया गया है। एक अर्थपर्ण शब्द बनाने के लिए किसी एक संख्या के संचय का चयन करें।

Y	E	T	P	M
$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
1	2	3	4	5

- (A) 52314
- (B) 34152
- (C) 25143
- (D) 25431

Directions (17-18): In the following questions, select the missing number from the given

निर्देश (17-18): निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

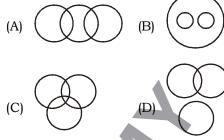
17.	27	60	47
	5	9	8
	11	5	20

- (A) 21 (C) 27
- (B) 24 (D) 20
- 18. 47 5 8 89 8
  - (A) 47
- (D) 49
- (C) 50
- A walks 20 km towards North. He turns left 19. and walks 40 km. Again he turns left and walks 20 km. Finally, he walks 20 km after turning to the left. How far is he from his initial point.

A 20 किमी. उत्तर की ओर चलता है। वह बाएं मुड़ता है और 40 किमी. चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 20 किमी. चलता है। अंत में वह बाँए मुड़ने के बाद 20 किमी चलता है वह आरंभिक बिन्दु से कितनी दूर है?

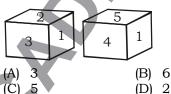
- (A) 60 km/किमी.
- (B) 20 km/किमी.
- (C) 40 km/किमी.
- (D) 30 km/每相.
- 20. Which of the following diagrams indicate the best relation between Gold, Metal, and

इनमें से कौन-सा आरेख सोना, धातु और जस्ता के बीच सही संबंध इंगित करता है?



Two positions of a dice are given below. Identify the number at the bottom when 4 is at the top.

> एक पासे की 2 स्थितियाँ नीचे दी गई हैं। तल की संख्या की पहचान कीजिए जब शिखर पर 4 हो।



Direction (22): Two statements are given which are followed by two conclusions I and II. 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: प्रश्न संख्या 22 में दो कथन और उसके आगे दो निष्कर्ष I और II 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, निश्चित रूप से कथन के आधार पर निकाला जा सकता है।

Statements/কথন

Some Pages are Pen कुछ कागज कल्रम है। Some Letters are Pen कुछ पत्र कलम है।

#### Conclusion/निष्कर्ष

- Some Pages are Letter. कुछ कागज पत्र है।
- II. All Pens are Letter. सभी कलम पत्र है।
- (A) Only conclusion I follows केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- (B) Only conclusion II follows केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (C) Either conclusion I or conclusion II
  - या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।
- (D) Neither conclusion I nor conclusion II
  - न तो निष्कर्ष I न II अनुसरण करता है।

23. Which of the answer figure is the right water image of the question figure ? दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन सी आकृति प्रश्न आकृति का सही जल प्रतिबिम्ब हैं?

Question Figure/प्रश्न आकृति MIRROR

#### Answer Figure/उत्तर आकृति

(C) WIRROR (D) MIRROR (Y) MIRROR (B) MIRROR

24. 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 0 to 4 and that of Matrix-II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column. E.g., 'A' can be represented by 01, 14, etc., and 'M' can be represented by 56, 68, etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'ANAGRAM'.

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 नीचे दिए गए दो आव्यूह में है। आव्यूह-I के स्तंभ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई है और आव्यूह-II की 5 से 91 इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तंभ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'A' को 01, 14, आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से, आपको शब्द 'ANAGRAM' के लिए संख्या समृह को पहचानना है।

#### Matrix-I

#### Matrix-II

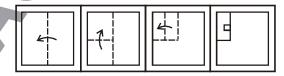
	0	1	2	3	4
0	Р	Α	G	R	Z
1	G	R	Z	Р	A
2	Z	Р	Α	G	R
3	Α	G	R	Z	P
4	R	Z	Р	Α	G

		5	6	7	8	9
	5	Е	M	L	N	О
	6	L	Е	О	M	N
	7	O	N	Е	L	M
	8	N	О	M	Е	L
1	9	M	L	N	0	Е

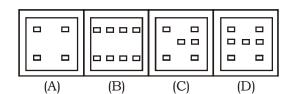
- (A) 14, 97, 13, 23, 32, 22, 79
- (B) 30, 97, 13, 23, 33, 22, 79
- (C) 30, 97, 14, 23, 32, 22, 79
- (D) 14, 97, 13, 32, 23, 22, 75
- 25. A piece of paper is folded and cut as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened?

नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाये अनुसार कागज को मोड़कर खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसे दिखाई देगा?

#### Question figure/प्रश्न आकृति :



#### Answer figure/उत्तर आकृति :



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

### भाग-II : सामान्य जानकारी

- 26. Radar is an object detection system, that uses radio waves to:
  - रडार किसी वस्तु की स्थिति का पता लगाने की प्रणाली है. जिसमें रेडियो तरंगों का उपयोग किया जाता है-
  - (A) Locate geostationary satellites भूस्थिर उपग्रहों का पता लगाने के लिए
  - (B) Determine the range, direction or speed of object वस्तओं की सीमा, ऊँचाई, दिशा या गति के निर्धारण के
  - (C) Locate submerged submarines जलमग्न पनडुब्बियों का पता लगाने के लिए
  - (D) All of these उपरोक्त सभी
- 27. Who is the newly appointed Executive Director (ED) of Reserve Bank of India (RBI)? भारतीय रिजर्व बैंक के नए कार्यकारी निर्देशक (ईडी) के रूप में किसे नियुक्त किया गया हैं?
  - (A) Chandan Sinha /चदंन सिंहा
  - (B) Arvind Mayaram/अरविंद मायाराम
  - (C) S Ganesh Kumar/एस गणेश कुमार
  - (D) Rajiv Mehrishi/राजीव मेरीषी
- Which committee recommended for three 28. language formula? किस समिति ने त्रिभाषीय सूत्र की सिफारिश की थी ?
  - (A) Kothari Committee/कोठारी समिति

  - (B) Raj Committee/राज समिति
  - (C) Dutt Committee/दत्त समिति
  - (D) L.M Singhavi Committee/एल.एम.सिंघवी समिति
- 29. In a business, raw materials, components, work in progress and finished goods are jointly regarded as
  - व्यवसाय में, कच्चा माल, अवयव, कार्य में प्रगति और तैयार माल संयुक्त रूप से होते है उसे माना जाता है-
  - (A) Capital stock/पूंजीगत स्टॉक
  - (B) Inventory/वस्तु सूची
  - (C) Investment/निवेश
  - (D) Net worth/कुल मूल्य
- The World Milk Day (WMD) is observed on which date?
  - विश्व दुध दिवस (डब्ल) किस दिन मनाया जाता है?
  - (A) 3 June /3 जून (B) 1 June/1 जून
  - (C) 4 June /4 जून (D) 5 June/5 जून

- The transfer of data from a CPU to peripheral devices of computer is achieved through. कम्प्यूटर के डाटा को सी.पी.यू. से परिधि यंत्रों का स्थानांतरण किसके माध्यम से प्राप्त किया जाता है?
  - (A) modems/मोडम
  - (B) computer ports/कम्प्यूटर पोर्ट्स
  - (C) interfaces/इन्टरफेस
  - (D) buffer memory/बफर मेमरी
- 32. The main excretory product of frog is-मेंढक द्वारा मुख्य उत्सर्जित अपशिष्ट होता है-
  - (A) Urea/यूरिया
  - (B) Ammonia/अमोनिया
  - (C) Uric acid/यूरिक अम्ल
  - (D) Amino acid/अमीनो अम्ल
- 33. Chemically Ruby and Blue sapphire are: माणिक्य और नीलम के रासायनिक रूप है-
  - (A) Silicon dioxide/सिलिकॉन डाइक्साइड
  - (B) Aluminium oxide/एल्युमिनियम ऑक्साइड
  - (C) Lead tetraoxide/लेड टेट्राक्साइड
  - (D) Boron nitride/बोरोन नाइट्राइड
- A plane glass slab is kept over coloured letters, the letter which appears least raised
  - जब रंगीन अक्षरों पर समतल काँच की पटटी रखी जाती है, तो कौन सा अक्षर कम उठा हुआ दिखाई देता है?
  - (A) Red/লাল
- (B) Violet/बैंगनी
- (C) Black/काला
- (D) Green/हरा
- The Sri Venkateswara National Park is located in which state?
  - श्री वेंकटेश्वर राष्ट्रीय उदयान किस राज्य में स्थित है?
  - (A) Kerala/करल
  - (B) Karnataka/कर्नाटक
  - (C) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
  - (D) Andhra Pradesh/आन्ध्र प्रदेश
- Which among the following Gupta emperors called himself "Lichchhavi-dauhitra"? निम्न में से किस गप्त सम्राट ने स्वयं को लिच्छवी-दौहित्र कहा था?
  - (A) Shrigupta/श्रीगुप्त
  - (B) Chandragupta I/चंद्रगुप्त प्रथम
  - (C) Chandragupta II/चंद्रगुप्त द्वितीय
  - (D) Samudragupta/समुद्रगुप्त

- 37. Which of the following is a correct sequence? निम्नलिखित में से कौन-सा एक क्रम सही है?
  - (A) Rudraprayag, Karnaprayag, Vishunprayag, Devprayag, Nandprayag रूद्रप्रयाग, कर्णप्रयाग, विष्णुप्रयाग, देवप्रयाग, नंदप्रयाग
  - (B) Nandprayag, Vishnuprayag, Karnaprayag, Rudraprayag, Devprayag नंदप्रयाग, विष्णप्रयाग, कर्णप्रयाग, रेवप्रयाग
  - (C) Vishnuprayag, Nandprayag, Karnaprayag, Rudraprayag, Devprayag विष्णुप्रयाग, नंदप्रयाग, कर्णप्रयाग, रुद्रप्रयाग, देवप्रयाग
  - (D) Devprayag, Nandprayag, Vishnu-prayag, Karanprayag, Rudraprayag देवप्रयाग, नंदप्रयाग, विष्णुप्रयाग, कर्णप्रयाग, रूद्रप्रयाग
- 38. When was the reservation of 27% government jobs for other backward classes declared for the first time in Independent India?

स्वतंत्र भारत में पहली बार आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए सरकारी नौकरी में 27% आरक्षण का प्रावधान कब प्रस्तावित किया गया?

- (A) In the year 1990/1990 के वर्ष में
- (B) In the year 1988/1988 के वर्ष में
- (C) In the year 1985/1985 के वर्ष में
- (D) In the year 1982/1982 के वर्ष में
- 39. White clothes are cooler than black ones because they

because they काले वस्त्रों के मुकाबले श्वेत वस्त्र अधिक शीतल क्यों होते हैं?

- (A) absorb all the light that reaches them अपने पास पहुँचने वाले सभी प्रकाश को अवशोषित कर लेते हैं
- (B) reflect all the light that reaches them उनके पास जो भी प्रकाश पहुँचता है वे उसे परावर्तित कर देते है।
- (C) will not allow the light to penetrate प्रकाश भेदन नहीं होने देते हैं
- (D) cool the sunlight completely सूर्य के प्रकाश को पूर्णतया शीतल कर देते हैं
- 40. Which one of the following is related to Advisory Jurisdiction of the Supreme Court? निम्नलिखित में से किसका संबंध उच्चतम न्यायालय की सलाहकार अधिकारिता से है?
  - (A) Election Commission seeking opinion from the Supreme Court उच्चतम न्यायालय से परामर्श लेने वाले निर्वाचन आयोग
  - (B) States seeking opinion from the Supreme Court उच्चतम न्यायालय से परामर्श लेने वाले राज्य
  - (C) President of India seeks opinion on law or facts कानून अथवा तथ्यों के बारे में परामर्श लेने वाले भारत के राष्ट्रपति
  - (D) Speaker of the Parliament seeking opinion from the Supreme Court उच्चतम न्यायालय से परामर्श लेने वाले संसदीय (लोकसभा) अध्यक्ष

41. Which of the following gas is released/ produced on reaction of water with calcium carbide?

कैल्शियम कार्बाइड के साथ जल की प्रतिक्रिया द्वारा कौन-सी गैस उत्पन्न होती है?

- (A) Methane/मीथेन
- (B) Ethane/इथेन
- (C) Ethylene/इथलीन
- (D) Acetylene/ऐसीटिलीन
- 42. At "Break-even point", "संतुलन स्तर स्थिति" में :
  - (A) the producers suffers the minimum losses

उत्पादकों को न्यूनतम हानि होती है।

- (B) the seller earns maximum profit बिक्रेता अधिकतम लाभ अर्जित करता है।
- (C) the firm is at zero-profit point फर्म शून्य लाभ स्थिति में होती है।
- (D) the industry is in equilibrium in the long-run.

उद्योग दीर्घ अवधि में साम्यावस्था में होता है।

- 43. Which state government will collaborate with UNDOC to intensify anti-drug drive? किस राज्य सरकार ने यू.एन.डी.ओसी के सहयोग से नशा विरोधी अभियान को तेजी से बढ़ावा दिया है-
  - (A) Punjab / पंजाब
  - (B) Haryana /हरियाणा
  - (C) Uttar Pradesh /उत्तर प्रदेश
  - (D) Madhya Pradesh /मध्य प्रदेश
- 44. 'Madhubani', a style of folk paintings is popular in which of the following states in India?

लोक चित्रकला की 'मधुबनी' शैली भारत में निम्नलिखित में से किस राज्य में प्रचलित है ?

- (A) Bihar/बिहार
- (B) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश
- (C) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
- (D) West Bengal/पश्चिम बंगाल
- 45. Hoover Dam is built on which of the following rivers?

हुवर बांध निम्नलिखित में से किस नदी पर बनाया गया है?

- (A) Nile River/नील नदी
- (B) Colorado River/कोलोराडो नदी
- (C) Rhine River/राइन नदी
- (D) Niger River/नाइजर नदी

- 46. Biggest ever black hole has been found in which galaxy?
  - अब तक का सबसे बड़ा ब्लैक होल किस आकाशगंगा में पाया गया है?
  - (A) Andromeda Galaxy/एंड्रोमेडा आकाशगंगा
  - (B) Galaxy NGC 1277/गैलेक्सी एनजीसी 1277
  - (C) Galaxy NGC 4889/गैलेक्सी एनजीसी 4889
  - (D) Galaxy Henize 2-10/गैलेक्सी हैनिज 2-10
- 47. Drug which helps to reduce anxiety and brings about calmness is वह औषधि कौन-सी है, जो दुश्चिंता को कम करती है और शांति प्रदान करती हैं?
  - (A) tranquilizer/प्रशांतक
  - (B) diuretic/मूत्रल
  - (C) analgesic/पीडा-हरक
  - (D) antihistamine/ऐंटीहिस्टामिन
- 48. The antacid marketed as milk of magnesia has as main ingredient:

'मिल्क ऑफ मैग्नीसिया के रूप में' 'विपणन किए गए एंटीएसिड (अम्लत्वनाशक) में कौन-से मुख्य घटक होते है?

- (A) MgCO<sub>3</sub>
- (B) MgSO<sub>4</sub>
- (C)  $Mg(OH)_2$
- (D) MgCl<sub>2</sub>
- 49. India's Balance of Payments can be corrected through-
  - भारत के भुगतान संतुलन को किसके द्वारा ठीक किया जा सकता है?
  - (A) Devaluation of currency/मुद्रा अवमूल्यन
  - (B) Vigorous export promotion/प्रबल निर्यात संबंधन
  - (C) Import substitution/आयात प्रतिस्थापन
  - (D) All of the above/उपर्युक्त सभी
  - Who among the following founded the India Society of Oriental Art to revive the ancient art traditions of India?
    - निम्नलिखित में से किसने भारत की प्राचीन कला परंपराओं को पुनर्जीवित करने के लिए ओरिएंटल कला भारतीय समाज की स्थापना की है?
    - (A) Abanindranath Tagore/अवनींद्रनाथ टैगोर
    - (B) Ravindranath Tagore/रविंद्रनाथ टैगोर
    - (C) Surendranath Tagore/सुरेन्द्रनाथ टैगोर
    - (D) Mukul Day/मुकुल डे



### Part-III: Quantitative Aptitude

### भाग-III: मात्रात्मक अभिक्षमता

- 4 men and 10 women can complete a piece of work in 24 days. 10 men and 4 women can complete the same work in 18 days. In how many days can 18 men and 36 women complete the work?
  - 4 पुरूष और 10 औरतें एक काम को 24 दिन में पूरा कर सकते है। 10 पुरूष तथा 4 औरतें उस काम को 18 दिन में पूरा कर सकते है। 18 पुरूष और 36 औरते उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?
  - (A) 6 days/दिन
- (B) 8 days/दिन
- (C) 12 days/दिन
- (D) 18 days/दिन
- A sum of money becomes ₹ 12500 after 3 years and ₹ 18750 after 6 years on compound interest. Find the sum? एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर तीन वर्ष बाद बढ्कर ₹ 12500 तथा 6 वर्ष बाद ₹ 18750 हो जाती है। राशि ज्ञात कीजिए। (A) ₹9000 (B) ₹8000
  - (C) ₹8500
- (D)  $\stackrel{?}{=} 8333 \frac{1}{2}$
- If  $a^3 + b^3 = 28$  and a + b = 4, then find the value of  $a^4 + b^4$ .
  - यदि  $a^3 + b^3 = 28$  और a + b = 4 है, तो  $a^4 + b^4$  का मान ज्ञात कीजिए?
  - (A) 82
- (B) 112
- (C) 100
- (D) 65
- 54. Two candidates contested an election. 12% of votes was invalid. One got 52% of the total valid votes. If total votes were 62500, then find the valid votes that others candidate
  - दो उम्मीदवारों ने चुनाव लड़ा। 12% मत अमान्य थे। एक उम्मीदवार को कुल मान्य मतों का 52% मिले। यदि कुल मत 62500 थे, तो दूसरे उम्मीदवार को मिले मान्य मत ज्ञात कीजिए।
  - (A) 26400
- (B) 28600
- (C) 30000
- (D) 25000
- Average age of 7 men is increased by three years when two of them whose ages are 32 and 37 years are replaced by 2 persons. Find the average age of the newcomers?
  - 7 व्यक्तियों की औसत आयु तीन वर्ष बढ़ जाती है जब दो व्यक्तियों जिनकी आयु 32 वर्ष और 37 वर्ष है, उन को अन्य दो से प्रतिस्थापित किया जाता है। नये आने वाले व्यक्तियों की औसत आयु ज्ञात कीजिए?
  - (A) 39 years/वर्ष
- (B) 42 years/वर्ष
- (C) 45 years/वर्ष
- (D) 40 years/वर्ष

- ABC is a triangle. The bisectors of the 56. internal ∠B and the bisector of the external  $\angle$ C intersect at D. If  $\angle$ BDC = 30°, then find ∠BAC.
  - ABC एक त्रिभुज है। ∠B का आंतरिक तथा ∠C का बाह्रय समद्विभाजक D पर प्रतिच्छेद करते है। यदि ∠BDC = 30° है, तो ∠BAC ज्ञात कीजिए?
  - (A) 60°
- (B) 50°
- (C) 30°
- (D) 70°
- 57. 8 litre milk is drawn from a container of milk and then it is filled with water. This operation is performed three times more and the ratio of milk and water becomes 16:65. Find the quantity of milk in initially condition?
  - एक पात्र जो दूध से भरा हुआ है, उसमें से 8 लीटर दूध निकाल कर पानी भर दिया जाता है। यह प्रक्रिया तीन बार और की जाती है तथा दुध और पानी का अनुपात 16:65 हो जाता है। प्रारम्भ परिस्थिति में दुध की मात्रा ज्ञात कीजिए?

  - (A) 48 litres/लीटर (B) 24 litres/लीटर
  - (C) 36 litres/लीटर (D) 37 litres/लीटर
- If A + B =  $\frac{\pi}{2}$  and tanA =  $\frac{1}{\sqrt{3}}$ , then find the

value of cosec A + sec B.

यदि A + B = 
$$\frac{\pi}{2}$$
 और  $tanA = \frac{1}{\sqrt{3}}$  हो, तो

cosec A + sec B का मान ज्ञात कीजिए।

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- A and B invest in a business in the ratio of 11: 9. If 10% of the total profit goes to charity and A's share is ₹ 990, then find total profit?

A तथा B एक व्यापार में 11:9 के अनुपात में निवेश करते है। यदि कुल लाभ का 10% दान कर दिया जाता है और A का हिस्सा ₹ 990 है, तो कुल लाभ ज्ञात कीजिए?

- (A) ₹3000
- (B) ₹2000
- (C) ₹2500
- (D) ₹4000

60. A, B and C can do a piece of work in 30 days, 50 days and 40 days respectively. If A is assisted by B on one day and by C on the next day alternatively, then find the time taken by them to finish the work?

A, B और C किसी काम को क्रमश: 30 दिन, 50 दिन तथा 40 दिन में कर सकते है। यदि वैकल्पिक रूप से A की सहायता एक दिन B द्वारा तथा अगले दिन C के द्वारा की जाती है, तो काम को समाप्त करने में उनके द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए?

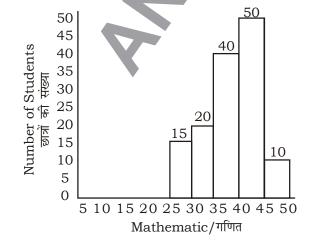
- (A)  $17\frac{32}{35} \text{ days/दिन (B) } 8\frac{64}{67} \text{ days/दिन}$
- (C)  $16\frac{64}{67}$  days/दिन (D) 18 days/दिन
- 61. If a, b and c are real numbers and  $a^2 + 8b^2 + 9c^2 = 4b(a + 3c)$ , then find a : b : c ? यदि a, b और c वास्तविक संख्याएं है और  $a^2 + 8b^2 + 9c^2 = 4b(a + 3c)$  है, तो a : b : c ज्ञात कीजिए?
  - (A) 6:2:3
- (B) 2:3:6
- (C) 6:3:2
- (D) 3:2:6
- 62. If the speed of a boat in still water is 20 kmph and the rate of stream is 5 kmph, then find the distance travelled downstream in 12 minutes?

यदि नाव की गित स्थिर जल में 20 किमी. प्रति घंटा एंव धारा की गित 5 किमी. प्रति घंटा है, तो धारा की दिशा में 12 मिनट में तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

- (A) 5 km/किमी.
- (B) 4 km/किमी.
- (C) 6 km/किमी.
- (D) 3 km/किमी.

**Direction (63 - 65):** Study the following histogram of marks in mathematics (out of 50) of students in a class and answer the following questions.

निर्देश (63 - 65): छात्रों के गणित में प्राप्त अंको (50 में से) को दर्शाने वाले निम्नलिखित आयत चित्र का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



- 63. If 31 is the passing marks, then find the percentage of number of passed students. यदि 31 अंक उत्तीर्ण होने के लिए अनिवार्य है, तो उत्तीर्ण हुए छात्रों की संख्या (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए?
  - (A)  $85\frac{5}{9}$
- (B)  $88\frac{8}{9}$
- (C)  $87\frac{7}{9}$
- (D)  $86\frac{6}{9}$
- 64. Find the total number of students? छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?
  - (A) 120
- (B) 125
- (C) 130
- (D) 135
- 65. Find the percentage of number of students who got more than 40 marks.

40 अंको से अंधिक अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

- (A)  $44\frac{4}{9}$
- (B)  $43\frac{3}{9}$
- (C)  $45\frac{5}{9}$
- (D)  $46\frac{6}{9}$
- 56. If  $(x+2)^2 = 9$  and  $(y+3)^2 = 25$ , then find the maximum value of  $\frac{x}{y}$  is-

यदि  $(x+2)^2=9$  और  $(y+3)^2=25$  है, तो  $\frac{x}{y}$  का अधिकतम मान ज्ञात कीजिए?

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B)  $\frac{5}{8}$
- (C)  $\frac{2}{5}$
- (D)  $\frac{1}{8}$
- 67. If  $\tan \theta = \frac{3}{4}$ , then find the value of  $\frac{1 \cos \theta}{1 + \cos \theta}$ ?

यदि  $\tan\theta = \frac{3}{4}$  है, तो  $\frac{1-\cos\theta}{1+\cos\theta}$  का मान ज्ञात कीजिए?

- (A)  $\frac{5}{9}$
- (B)  $\frac{1}{9}$
- (C)  $\frac{9}{16}$
- (D)  $\frac{4}{5}$
- 68. Vertices of a quadrilateral ABCD are A(0,0), B(4, 5), C(9, 9) and D(5, 4). What is the figure of quadrilateral?

एक चतुर्भुज ABCD के शीर्ष A(0,0), B(4, 5), C(9, 9) और D (5, 4) है। चतुर्भुज की आकृति ज्ञात कीजिए?

- (A) Square/वर्ग
- (B) Rectangle/आयत
- (C) Rhombus/समचतुर्भुज
- (D) Parallelogram/समांतर चतुर्भुज

- If diagonals of a rhombus are 42 cm and 40 cm, then find the perimeter of it? यदि एक समचतुर्भज के विकर्ण 42 सेमी. तथा 40 सेमी. है. तो इसका परिमाप ज्ञात कीजिए?
  - (A) 12 cm/सेमी.
- (B) 116 cm/सेमी.
- (C) 120 cm/सेमी.
- (D) 108 cm/सेमी.
- 70. A shopkeeper marks his goods 60% above the cost price of an article. He allows a discount of 15% for cash payment to his customers. If he receives ₹ 1496 after paying discount, then find his profit? एक दुकानदार एक वस्तु के क्रय मूल्य से 60% अधिक अंकित करता है। वह नकद भुगतान करने पर अपने ग्राहकों को 15% की छूट देता है। यदि वह छूट देन के बाद ₹ 1496 प्राप्त करता है. तो उसक लाभ ज्ञात कीजिए?
  - (A) ₹360
- (B) ₹396
- (C) ₹1100
- (D) ₹300
- If  $\tan\theta \cdot \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ , then find the value of  $\sin(\theta - 15^{\circ})$ .
  - यदि  $\tan\theta \cdot \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$  है, तो  $\sin (\theta 15^\circ)$  का मान ज्ञात कीजिए?
- (C) 1
- 72. If 9 persons working 8 hours per day earn ₹ 1080 per week, then 8 persons working 6 hours per day will earn per week. यदि 9 आदमी प्रतिदिन 8 घंटे काम करने के बाद ₹ 1080 प्रति सप्ताह कमाते है, तो 8 आदमी प्रतिदिन 6 घंटे काम करने के बाद प्रति सप्ताह कितना कमायेगें?

- (A) ₹1080
- (B) ₹720
- (C) ₹800
- (D) ₹1000
- 73. The length of a plot is five times its breadth. A playground measuring 245 m<sup>2</sup> occupies half of total area of the plot. Find the length of the plot.
  - एक भूखंड की लम्बाई इसकी चौड़ाई की पांच गुणा है। 245 मी.<sup>2</sup> वाला एक खेल मैदान भूखंड के कुल क्षेत्रफल का आधा है। भूंखड की लम्बाई ज्ञात कीजिए?

  - (A)  $7\sqrt{2} \text{ m/मीटर}$  (B)  $35\sqrt{2} \text{ m/मीटर}$
  - (C) 175 m/मीटर (D)  $5\sqrt{2} \text{ m}/\text{मीटर}$
- In a  $\triangle ABC$ , if  $\angle B = 90$  and AB : BC = 2 : 1, 74. then find the value of sin C + cot A + tanB. एक ∆ABC में, यदि ∠B = 90 और AB : BC = 2 : 1 है, तो sin C + cot A + tanB का मान ज्ञात कीजिए-

  - (B)

  - (D) None of these/इनमें से कोई नहीं
- 75. Two triangles ABC and PQR are congruent. If the area of ΔABC is 72 cm<sup>2</sup>, then find the area of  $\Delta PQR$ ?
  - दो त्रिभुज ABC तथा PQR सर्वागंसम हैं। यदि △ABC का क्षेत्रफल 72 सेमी.2 है, तो ΔPOR का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?
  - (A) 108 cm<sup>2</sup>/सेमी.<sup>2</sup>
- (B) 72 cm<sup>2</sup>/सेमी.<sup>2</sup>
- (C) 54 cm<sup>2</sup>/सेमी.<sup>2</sup>
- (D) None of these इनमें से कोई नहीं

### 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. You have been more (A)/ able to withstand the (B)/treaties than did he. (C)/ No Error (D)/
- 77. Walking along the (A)/ street, my hat (B)/ was blown off. (C)/ No error (D)
- 78. Grapes (A) / cannot gathered (B) / from thistles. (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.

- Sam asked me to keep this secret
  - (A) amid us
- (B) in myself
- (C) amongst us
- (D) between us
- 80. I did not see the point of\_ for them, so I went home.
  - (A) hanging around (B) hanging on
  - (C) hang together (D) hanging up
- 81. His listeners enjoyed his\_\_\_wit but his victims often winced at its satire.
  - (A) lugubrious
- (B) bitter
- (C) mournful
- (D) trenchant

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

- 82. Legerity
  - (A) Alacrity
- (B) Drudgery
- (C) Avail
- (D) Agility

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

- 83. Maladroit
  - (A) Clumsy
- (B) Adroit
- (C) Surrogate
- (D) August

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.

- (A) Adolecence (B) Helarious

  - (C) Simultaniously (D) Haggle

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. To take with a grain of salt
  - (A) to make a more palatable
  - (B) to take a small quantity of
  - (C) to take something meaningful
  - (D) to accept with misgiving
- 86. To miss the bus
  - (A) to miss the bus that one regularly takes
  - (B) to miss an opportunity
  - (C) to have something to fall back upon
  - (D) to find fault with other
- Stew in your own juice
  - (A) suffer alone the unpleasant consequences of your own action.
  - (B) allow nothing to deter you
  - (C) show firmness or fortitude
  - (D) to lose impetus or enthusiasm

Direction (Qs. 88 - 92): In the following questions, a part of the sentence is underlined. 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.

- I will buy the house provided it is quite sound.
  - (A) unless
- (B) whether
- (C) until
- (D) No Improvement
- Hundreds gathered to await for the boxer's 89. arrival at the airport.
  - (A) to await
  - (B) to awaits for
  - (C) to wait
  - (D) No Improvement

- 90. We demonstrated to them how we were prepared the artistic pattern.
  - (A) are prepared
- (B) had prepared
- (C) have prepared (D) No Improvement
- 91. The government requires that these forms should be submitted before the end of the financial year.
  - (A) these forms submission
  - (B) that these forms be submitted
  - (C) for these forms to be submitted
  - (D) No improvement
- 92. God is omniscient omnipotent, omnipresent and omniscient, isn't he?
  - (A) aren't it
- (B) isn't it
- (C) is it
- (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.

- An emolument over and above fixed income or salary
  - (A) Honorarium
- (B) Perquisite
- (C) Sinecure
- (D) Prerogative
- 94. The art of making fire works
  - (A) Chromatics
- (B) Drudgery
- (C) Pyrotechnics
- (D) Cosmetics
- 95. A women who lures men to destroy them
  - (A) Circe
- (B) Amazon
- (C) Virago
- (D) Judas
- 96. A person who is physically dependent on a substance.
  - (A) Criminal
- (B) Martyr
- (C) Gladiator
- (D) Addict

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.

In 1760, a man named Tiphaigne de la Roche made a bizarre prediction. In an imaginary story called Giphantie, mirror images of scenes from nature could be captured permanently on a canvas covered with sticky material. After the material dried in darkness, the image would remain on the canvas forever. At the time, the idea was unheard of. It was not until the following

century that the concept of photography was born, starting with some experiments by Nicephore Niepce. Nicephore Niepce, who was a French inventor, was interested in lithography, which is a printmaking technique. He was experimenting with lithography when he found a way of copying etchings onto glass and pewter plates using a chemical that changes when it is exposed to light. He learned to burn images onto the plates and then print the images on paper. He shared his findings with Louis Jacques Mande Daguerre, who improved the process and announced it to the French Academy of Science in 1839. The Daguerreotype, the photography method named after Daguerre, met with great success. It was so successful, in fact, that French newspapers said the said the French public had an illness called Daguerreotypomaina! Daguerreotypes were inexpensive and were suitable for portraiture. People called the Daguerreotype a "mirror with a memory." Some portrait artists went out of business when Daguerreotypes came into vogue. Others became Daguerreotypists, now known as photographers.

- 97. The term 'bizarre' most commonly means:
  - (A) Humorous
- (B) Strange
- (C) Popular
- (D) Obvious
- When was the concept of photography born?
  - (A) When an imaginary story called Giphantie was born
  - (B) When mirror images of scenes were captured on a canvas.
  - (C) When Roche made a prediction
  - (D) When Nicephore conducted some experiments
- What does lithography deal with?
  - (A) A print making technique
  - (B) Copying of etchings
  - (C) Usage of chemicals to make etchings
  - (D) Usage of light in printing
- 100. What was the contribution of Daguerre?
  - (A) He improvised upon the work of Roche.
  - (B) He introduced the method of photography.
  - (C) He started the print making technique.
  - (D) He could print images on canvas.