(SSC MOCK TEST - 164)

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 प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर⁄शब्द⁄संख्या को चृनिए।

- 1. Heart: 32:: Kidney:?
 - (A) 38
- (B) 42
- (C) 28
- (D) 36
- 2. 256:900::248:?
- (D) 30
- (A) 1024
- (B) 868 (D) 1056
- (C) 872 (D) 3. BEAR: DIES:: QIEK:?
 - (A) TOIL
- (B) SHIM
- (C) SOIL
- (D) TRIM
- 4. BARFI: SWEET:: FIG:?
 - बर्फी: मिठाई:: अंजीर:?
 - (A) Vegetable/सब्जी
 - (B) Fruit/फल
 - (C) Figure/आकृति
 - (D) Language/भाषा

Directions (5 - 8): Find the odd word/letters/ number pair/number from the given alternatives.

निर्देश (5 - 8): दिये गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या युग्म/संख्या को चुनिए।

- 5. (A) \square
- (B) M
- (C) [
- (D) W
- (A) 61
- (B) 211
- (C) 503
- (D) 991
- 7. (A) HAS
- (B) WAS
- (C) IS
- (D) AM
- 8. (A) Nalanda/नालंदा
 - (B) Rajgir/राजगीर
 - (C) Ranchi/रांची
 - (D) Patna/पटना
- 9. Raju is ninth from the left end and Viju is 12th from the right end in a row of boys. If there are 5 boys between Raju and Viju, how many boys are there in the row? लड़कों की किसी पंक्ति में राजू बाएं छोर से नवें पर है तथा

लड़कों की किसी पिक्त में राजू बाएं छोर से नवें पर है तथा विजू दाएं छोर से बारहवें पर है। यदि राजू तथा विजू के बीच 5 लड़के हैं, तो पिक्त में कुल कितने लड़के हैं?

- (A) 23
- (B) 24
- (C) 25
- (D) 26

10. A man was going with a girl. Somebody asked his relationship with the girl. He replied, "My paternal uncle is the paternal uncle of her paternal uncle." Find out the relationship between the man and girl.

एक आदमी एक लड़की के साथ जा रहा था। किसी ने लड़की के साथ उसका सम्बन्ध पूछा। उसने कहा- मेरे चाचा, उसके चाचा के चाचा हैं। आदमी तथा लड़की के बीच सम्बन्ध का पता लगाएं।

- (A) Brother-in-law and sister-in-law/ ब्रदर-इन-लॉ तथा सिस्टर-इन-लॉ
- (B) Father and daughter/पिता तथा पुत्री
- (C) Brother and sister/भाई और बहन
- (D) Maternal uncle and niece/मामा और भांजी
- 11. If $\sqrt{5+5+5+5} = 0.2$, then $\sqrt{4+4+4+4} = ?$ $\sqrt{6} = \sqrt{5+5+5+5} = 0.2$, $\sqrt{6} = \sqrt{6} = 2$
 - (A) 0.3
- (B) 0.25
- (C) 0.35
- (D) 0.5
- 12. Arrange the following words as per order in the dictionary.

निम्नलिखित शब्दों को अंग्रेजी शब्दकोश के अनुसार क्रम से रखें।

- 1. Wound
- 2. Wrist
- 3. White
- 4. World
- 5. Wolf
- (A) 1, 4, 3, 5, 2
- (B) 2, 1, 3, 4, 5
- (C) 3, 5, 4, 1, 2
- (D) 3, 5, 2, 1, 4
- 13. At what time between 1 and 2 o' clock are the hands of a clock together?
 - 1 और 2 बजे के बीच किस समय घड़ी की दोनों सुई एक साथ होंगी?
 - (A) $5\frac{5}{11}$ min past 1/1 बजकर $5\frac{5}{11}$ मिनट
 - (B) $5\frac{2}{11}$ min past 1/1 बजकर $5\frac{2}{11}$ मिनट
 - (C) $5\frac{1}{11}\min \ {\rm past}\ 1/1\ {\rm बजकर}\ 5\frac{1}{11}\ {\rm मिनट}$
 - (D) $5\frac{9}{11}$ min past 1/1 बजकर $5\frac{9}{11}$ मिनट

Directions (14-15): 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 (14-15) : 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 पुरा करें।

- 14. 23, 57, 1113, 1719, 2329, (A) 3133
 - (B) 3337
 - (C) 3137
- (D) 3335
- 15. 5, 7, 17, 55, 225, _
 - (A) 2317
- (B) 1131
- (C) 2423
- (D) 2631
- 16. From the given options, select the appropriate option in which number in the given series is equivalent to the number series given in the options.

दिए हुए विकल्पों में से, उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें दी हुई संख्याओं का समूह प्रश्न में दी हुई संख्याओं के समूह के समान हो।

Given set/संख्या समूह: (3, 15, 43)

- (A) (12, 24, 47)
- (B) (9, 27, 81)
- (C) (4, 20, 58)
- (D) (7, 42, 49)
- 17. Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?

दी गई अक्षर-श्रृंखला के खाली स्थानों पर क्रम से रखने पर निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-समूह उसे पूरा करेगा?

- pq_s_qr_p_r_pq_s
- (A) rpsqsr
- (B) rpsqrs
- (C) pagrss
- (D) rpssqr

Direction (18-20): In question no 18 to 20, select the missing number from the give responses.

निर्देश (18-20) : प्रश्न संख्या 18 से 20 में, दिए गए विकल्पों में सें विलप्त संख्या चनिए।

18.

5	12	0
4	2	4
6	7	<u>ن</u> .

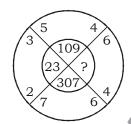
- (A) 6
- (B) 18
- (C) 20
- (D) 9

19.

5	6	3	21
4	7	8	39
6	3	9	57
8	6	5	38

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

20.



- (A) 150
- (C) 200
- (D) 175
- A mother is now three times as old as her daughter. Five years back, she was four times as old as her daughter. The present age (in yrs) of the mother is:

वर्तमान में माता अपनी पुत्री की आयु के तीन गुना के बराबर है। पाँच वर्ष पूर्व वह अपनी पुत्री की आयु के चार गुना के बराबर थी। माता की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है?

- (A) 60
- (B) 15
- (D) 30
- From the given alternative words, select the words which cannot be formed by using the letters of the given word.

दिए गए वैकल्पिक शब्दों में से, उस शब्द का चयन करें, जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग कर नहीं बनाए जा सकते

BEHAVIOUR

- (A) HOUR
- (B) BIHAR
- (C) HIRE
- (D) HARARE
- Find the number of squares in the given figure.

दिए गए आकृति में वर्गों की संख्या ज्ञात करें।



- $(A) 30^{-}$
- (B) 30
- (C) 35
- (D) 35⁺
- 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., 'B' can be represented by 01, 31 etc., and 'P' can be represented by 67, 75 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'BIRD'.

ज्वल 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 9। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तंभ संख्याओं द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'B' को 01, 31 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'P' को 67, 75 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। दिये गए शब्द 'BIRD' के लिए समृह को पहचानना है।

Matrix/आव्यूह-I

Matrix/आव्यूह-II

	0	1	2	3	4
0	A	В	L	D	Е
1	D	L	В	Α	Е
2	В	Α	D	L	Е
3	D	В	L	A	Е
4	L	D	Α	E	В

	5	6	7	8	9
5	P	Q	R	I	F
6	Q	I	Р	R	F
7	P	F	R	I	Q
8	Q	I	P	R	F
9	F	P	I	Q	R

- (A) 12, 58, 76, 22
- (B) 31, 78, 57, 04
- (C) 44, 66, 88, 22
- (D) 31, 58, 66, 10
- 25. If x = -, + = x, $\div = +$ and $= \div$, then find the value of $12 \times 6 + 1 \div 4 2$.
 - (A)
- (B) 12
- (C) 6
- (D) = 1

Part-II: General Awareness

भाग-II : सामान्य जानकारी

- 26. Who has won the 2017 Qatar Open Men's singles tennis tournament?
 - 2017 कतर ओपन पुरूष एकल प्रतियोगिता किसने जीती है?
 - (A) Novak Djokovic/नोवाक जोकोविच
 - (B) Andy Murray/एंडी मरे
 - (C) Rafael Nadal/राफेल नडाल
 - (D) Stefan Edberg/स्टीफन एडबर्ग
- 27. Which of the following kingdoms were associated with the life of the Buddha? निम्न में से कौन से राज्य महात्मा बुद्ध के जीवन के साथ जुड़े हुए थे?
 - 1. Avanti/अवंति
 - 2. Gandhara/गांधार
 - 3. Kosala/कोसला
 - 4. Magadha/मगध

Select the correct answer using the code given below.

प्रवृष्टियों में मौजूदा कूटों का उपयोग करके सही उत्तर का चयन

- (A) 1, 2 and 3/1, 2 तथा 3
- (B) 2 and 3 only/केवल 2 तथा 3
- (C) 1, 3 and 4/1, 3 तथा 4
- (D) 3 and 4 only/केवल 3 तथा 4
- 28. Five Year Plan in India is finally approved by:

भारत में पंचवर्षीय योजना को अंतिम स्वीकृति किसके द्वारा दी जाती है?

- (A) Union Cabinet/केंद्रीय मंत्रिमंडल
- (B) On the advice of Prime Minister/प्रधानमंत्री की सलाह पर
- (C) Planning Commission/योजना आयोग
- (D) National Development Council/राष्ट्रीय विकास परिषद्
- 29. As per Indian Protocol, who among the following ranks highest in the order of precedence?

भारतीय नवाचार (प्रोटोकॉल) के अनुसार, निम्नलिखित श्रेणी में किसका श्रेष्ठ पद होता है?

- (A) Deputy Prime Minister/उप-प्रधानमंत्री
- (B) Indian Army Chief/भारत के थलसेनाअध्यक्ष
- (C) Governor of a State within his State/ उनके राज्य के अंतर्गत राज्य के राज्यपाल
- (D) Speaker of the Lok Sabha/लोकसभा के अध्यक्ष

30. By which Bill does the Government propose collection of revenue for a year?

किस बिल के द्वारा सरकार एक वर्ष के लिए राजस्व के संग्रह का प्रस्ताव रखती है?

- (A) Economic Bill/आर्थिक बिल
- (B) Finance Bill/वित्तीय बिल
- (C) Supplementary Bill/परिशिष्ट बिल
- (D) None of these/इनमें से कोई नहीं
- 31. Which one of the following pairs is not correctly matched?

उपरोक्त में से कौन-सा/से युग्म सही ढंग से सुमेलित नहीं है?

- (A) Jamnalal Bajaj-Satyagraha Ashram at Wardha/
 - जमनालाल बजाज सत्याग्रह आश्रम वर्धा में
- (B) Dadabhai Naoroji-Bombay Association/
 दादाभाई नौरोजी बंबई एसोसिएशन
- (C) Lala Lajpat Rai-National School at Lahore/
 - लाला लाजपत राय-राष्ट्रीय स्कूल लाहौर में
- (D) Bal Gangadhar Tilak-Satya Shodhak Sabha/
 - बाल गंगाधर तिलक सत्य शोधक सभा
- 32. What is the theme of the 2017 New Delhi World Book Fair (NDWBF)?

नई दिल्ली विश्व पुस्तक मेला (NDWBF), 2017 का थीम (विषय) क्या है?

- (A) Vivid Bharat Diverse India/ विविद भारत - डिवर्स इंडिया
- (B) Manushi Books Written on and by Women/मानुषी बुक रिटेन ऑन एंड बाइ वृमेन
- (C) Kathasagara: Celebrating Children's Literature/कथासागर: सेलेब्रेटिंग चिल्ड्रन लिटरचर
- (D) Suryodaya: Emerging voices from North East India/सूर्योदय: इमर्जिंग वॉइस फ्रॉम नॉर्थ ईस्ट इंडिया
- 33. Who has been honoured with the Life Time Achievement (LTA) award for 2017 Jaipur at the International Film Festival (JIFF)? जयपुर इंटरनेशनल फिल्म प्रतियोगिता में किन्हें 2017 के लिए लाइफ टाइम अचीवमेंट पुरस्कार से सम्मानित किया गया है?
 - (A) Om Puri/ओम पुरी
 - (B) Amitabh Bachchan/अमिताभ बच्चन
 - (C) Nasruddin Shah/नसरूद्दीन शाह
 - (D) Ramesh Prasad/रमेश प्रसाद

- The Government enacted the "Panchayat Extension to Scheduled Areas (PESA) Act in 1996". Which one of the following is not identified as its objective? भारत सरकार के अधिनियमित "पंचायत अनुसूचित क्षेत्रों के लिए विस्तार अधिनियम 1996". निम्न में से कौन-से उद्देश्य के रूप में निर्धारित नहीं है?
 - (A) To provide self-governance/ स्वायत्तशासन प्रदान करने के लिए
 - (B) To recognize traditional rights/ परंपरागत अधिकारों को पहचान करने के लिए
 - (C) To create autonomous regions in tribal areas/आदिवासी क्षेत्रों में स्वायत्त क्षेत्र बनाने के लिए
 - (D) To free tribal people from exploitation/ शोषण से जनजातीय लोगों को मुक्त करने
- The atmosphere is heated mainly by वायुमंडल किसके द्वारा मुख्य रूप से गर्म होता है ?
 - (A) Insolation/आतपन
 - (B) Conduction/चालन
 - (C) Radiation/विकिरण
 - (D) Convection/संवहन
- 36. "OECD" stands for-"OECD" का द्योतक रूप है-
 - (A) Organization for Economic Cooperation and Development
 - (B) Opportunity for Economic Cooperation and Development
 - (C) Organization for Economic Conference and Development
 - (D) Organization for Environmental Cooperation and Development
- 37. Consider the following:

निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए:

The arrival of Babur into India led to the बाबर के भारत आगमन पर नेतृत्व किया था

- 1. Introduction of gunpowder in the subcontinent/उपमहाद्वीप में बारूद के उपयोग की शरूआत
- 2. Introduction of the arch and dome in the region's architecture/इन क्षेत्र की वास्तुकला में मेहराब और गुंबद की शुरूआत
- 3. Establishment of Timurid dynasty in the region/क्षेत्र में तिमुरिड राजवंश की स्थापना

Select the correct answer using the code given below.

प्रवृष्टियों में मौजूदा कूटों का उपयोग करके सही उत्तर का चयन

- (A) 1 and 2 only/केवल 1 तथा 2
- (B) 3 only/केवल 3
- (C) 1 and 3 only/केवल 1 तथा 3
- (D) 1, 2 and 3/1, 2 तथा 3

- 38. Which of the following alkali metals has highest specific heat?
 - निम्नलिखित क्षार धातुओं में से किसकी विशिष्ट ऊष्मा सबसे अधिक है ?
 - (A) Caesium/सीजियम
 - (B) Rubidium/रूबिडीयम
 - (C) Potassium/पोटाशियम
 - (D) Lithium/लिथियम
- What is the average distance (approximate) between the sun and the earth? सूर्य और पृथ्वी के बीच की औसत दूरी (अनुमानित) क्या है?
 - (A) 70 × 10⁵ km/किमी.
 - (B) $100 \times 10^5 \, \mathrm{km/ f h r h}$.
 - (C) 110 × 106 km/ 南 मी.
- 40. When the Reserve Bank of India announces an increase of the Cash Reserve Rate, what does it mean?
 - जब भारतीय रिजर्व बैंक आरक्षित नकदी निधि पर वृद्धि की घोषणा करता है, तो इसका मतलब क्या होगा?
 - (A) The commercial banks will have less money to lend/वाणिज्यिक बैंको को उधार देने के लिए कम पैसा होगा
 - The Reserve Bank of India will have less money to lend/भारतीय रिजर्व बैंक उधार के लिए कम पैसा देगा
 - (C) The Union Government will have less money to lend/केंद्र सरकार को उधार देने के लिए कम पैसा करना
 - (D) The commercial banks will have more money to lend/वाणिज्यिक बैंको को उधार देने के लिए ओर अधिक होगा
- The chemical substance present in bones and teeth is: अस्थ्यों और दांतों में उपस्थित रासायनिक पदार्थ है-
 - (A) $Ca_3(PO_4)_2$
- (B) CaF
- (C) $Ca_3(BO_3)_2$ (D) $Ca(NO_3)_2$ Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given the lists.

सूची-I को सूची-II से सुमेलित कर नीचे दिए गए सूचियों के प्रवृष्टियों में मौजूदा कूटों का उपयोग करके सही उत्तर का चयन

List-I/सूची-I Sea/सागर

List-II/सूची-II Country/देश

- Black Sea/काला सागर 1. Bulgaria/बुल्गारिया
- Red Sea/लाल सागर
- 2. China/चीन
- Yellow Sea/ पीला सागर
- 3. Eritrea/इरित्रिया
- Caspian Sea/ कैस्पियन सागर
- 4. Kazakhstan/ कजाखिस्तान

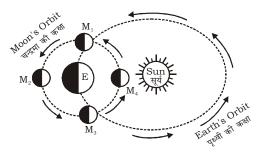
Codes/कूट:

- b d
- 2 3 (B) 1
- 2 (C) 1
- (D)

- 43. During washing of clothes, we use indigo due to its
 - कपड़ों के धुलाई के समय नील के प्रयोग का क्या कारण है ?
 - (A) Better cleaning action/बेहतर सफाई प्रक्रिया
 - (B) Proper pigment composition/उचित वर्णक रचना
 - (C) High glorious nature/उच्च श्रेष्ठ प्रकृति
 - (D) Very low cost/बहुत कम लागत मूल्य
- 44. Alluvial soils are rich soil for crop cultivation but are poor in:
 - जलोढ़ मिट्टी फसल उत्पादन की दृष्टि से समृद्ध है परन्तु इसमें किसका अभाव है?
 - (A) Humus/ ह्यूमस
 - (B) Nitrogen and humus/नाइट्रोजन और ह्यूमस
 - (C) Organic material/जैविक पदार्थ
 - (D) Inorganic material/अजैविक पदार्थ
- 45. Seeds are not enclosed in fruits in किस प्रकार के फलों में बीज फलों में समावृत्त नहीं होते है ?
 - (A) Monocotyledons/मोनोकोटिलेडन्स
 - (B) Gymnosperms/जिम्नोस्पर्म
 - (C) Angiosperms/एंजियोजस्पर्म
 - (D) Dicotyledons/डिकोटाइलेडन्स
- 46. The Constitution of India recognises: भारत का संविधान मान्यता देता है-
 - (A) Only religious minorities/ केवल धार्मिक अल्पसंख्यकों को
 - (B) Only linguistic minorities/ केवल भाषाई अल्पसंख्यकों को
 - (C) Religious and linguistic minorities/ धार्मिक और भाषाई अल्पसंख्यकों
 - (D) Religious, linguistic and ethnic minorities/धार्मिक, भाषाई और जातीय अल्पसंख्यकों

- 47. Who is hailed as the "God of Medicine" by the practitioners of Ayurveda? आयुर्वेद के चिकित्सकों द्वारा किसे 'औषधि का देवता' कहा गया है?
 - (A) Susruta/सुश्रुत
 - (B) Chyavana/च्यवन
 - (C) Dhanwantari/धनवन्तरि
 - (D) Charaka/चरक
- 48. Who has been sworn-in as the new Chief Justice of India (CJI)? भारत के नए मुख्य न्यायाधीश के रूप में किन्होंने शपथ ली है?
 - (A) J S Khehar/जे एस खेहर
 - (B) Madan Lokur/मदन लोक्र
 - (C) Kamlesh Khehar/कमलेश खेहर
 - (D) TS Patil/टी एस पाटिल
- 49. Two lowest layer of atmosphere is known as: वातावरण की सबसे निचली परत को किस रूप में जाना जाता
 - (A) Troposphere/क्षोभमंडल
 - (B) Stratosphere/समतापमंडल
 - (C) Ionosphere/आयनमंडल
 - (D) Ozonosphere/ओजोनमंडल
- 50. At which one of the following positions shown in the diagram will the height of the ocean tide be maximum?

निम्नलिखित में से जिस स्थिति में आरेख में दिखाया गया है। किस में सागर ज्वार-भाटा की अधिकतम ऊँचाई होगी?



- (A) M_1
- (B) M₂
- (C) M₃
- (D) M₄

Part-III: Quantitative Aptitude

भाग-III: मात्रात्मक अभिक्षमता

51. Solve and find the unit digit in $(544)^{102}$ + $(544)^{103}$.

(544)102 + (544)103 को हल करें तथा इकाई अंक निकालें।

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 0
- (D) 1
- 52. A lent ₹ 5000 to B for 2 years and ₹ 3000 to C for 4 years on simple interest at the same rate of interest and received a total of ₹ 2200 from both of them as interest. The rate of interest per annum is:

A ने B को साधारण ब्याज से 2 वर्ष के लिए ₹ 5000 तथा C को 4 वर्ष के लिए ₹ 3000, समान दर से उधार दिया तथा दोनों से ब्याज के रूप में ₹ 2200 पाया। प्रतिवर्ष ब्याज दर क्या है?

- (A) 9%
- (B) 10%
- (C) 11%
- (D) 12%
- 53. A train covers a certain distance in 50 minutes, if it runs at a speed of 48 km/h on an average. Find the speed at which the train must run to reduce the time of journey to 40 minutes.

एक ट्रेन 50 मिनट में कोई दूरी तय करती है, यदि वह 48 किमी. प्रति घण्टे की औसतन चाल से चलती है। ट्रेन की उस चाल को निकालें, जिससे यात्रा 40 मिनट के समय में पूरी हो जानी चाहिए?

- (A) 50 km/hr/किमी/घण्टे
- (B) 60 km/hr/किमी/घण्टे
- (C) 65 km/hr/किमी/घण्टे
- (D) 70 km/hr/किमी/घण्टे
- 54. If a = 35, b = 18, c = -41, then the value of

$$\frac{a^3 + b^3 + c^3 - 3abc}{(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2}$$
 is

यदि a = 35, b = 18, c = -41 हो, तो

$$\frac{a^3+b^3+c^3-3abc}{(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2}$$
 का मान है

- (A) -12
- (B) -6
- (C) 12
- (D) 6
- 55. The sum of the present ages of father and his son is 60 years. Six years ago, father's age was five times the age of the son. After 6 years, son's age will be:

पिता तथा पुत्र के वर्तमान आयु का योग 60 वर्ष है। 6 वर्ष पूर्व, पिता की आयु पुत्र की आयु का 5 गुना था। 6 वर्ष पश्चात्, पुत्र की आयु होगी-

- (A) 15 years/वर्ष
- (B) 18 years/বৰ্ষ
- (C) 20 years/वर्ष
- (D) 22 years/वर्ष

- 56. In an examination, 34% of the students failed in mathematics and 42% failed in English. If 20% of the students failed in both the subjects, then find the percentage of students who passed in both the subjects. िकसी परीक्षा में, 34% छात्र गणित में असफल हुए तथा 42% अंग्रेजी में। यदि 20% छात्र दोनों विषयों में असफल हुए, तो उन छात्रों का प्रतिशत निकालें, जो दोनों विषयों में सफल हुए।
 - (A) 40%
- (B) 42%
- (C) 44%
- (D) 46%
- 57. How many terms are there in the series 2, 4, 8, 16,, 1024.

2, 4, 8, 16,, 1024. श्रृंखला 2, 4, 8, 16,, 1024 में कितने पद है?

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10
- 58. If $\frac{\cos^2 \theta}{\cot^2 \theta \cos^2 \theta} = \frac{1}{3}$ and $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of θ is:

यदि $\frac{\cos^2 \theta}{\cot^2 \theta - \cos^2 \theta} = \frac{1}{3}$ तथा $0^\circ < \theta < 90^\circ$ है, तो

- θ का मान है-
- (A) 30°
- (B) 45°
- (C) 60°
- (D) 90°
- 59. The length of a rectangle is three times of its width. If the length of the diagonal is $8\sqrt{10}$ cm, then find the perimeter of the rectangle.

किसी आयत का लम्बाई उसकी चौड़ाई का तीन गुना है। यदि कर्ण की लम्बाई $8\sqrt{10}$ सेमी. है, तो आयत का परिमाप निकालें।

- (A) 60 cm/सेमी.
- (B) 62 cm/सेमी.
- (C) 64 cm/सेमी.
- (D) 66 cm/सेमी.
- 60. Two trains are running at 40 km/hr and 20 km/hr respectively in the same direction. Fast moving train completely passes a man sitting in the slow moving train in 5 seconds. What is the length of the fast train?

दो ट्रेन एक ही दिशा में क्रमश: 40 किमी/घण्टा तथा 20 किमी/घण्टा की चाल से जा रही है। धीमी गित वाली ट्रेन में बैठे हुए एक व्यक्ति को तेज गित वाली ट्रेन 5 सेकण्ड में पूरी तरह पार कर लेती है। तेज गित वाली ट्रेन की लम्बाई क्या है?

- (A) $27\frac{7}{9}$
- (B) $28\frac{7}{9}$
- (C) $29\frac{7}{9}$
- (D) $30\frac{7}{9}$

61. \triangle ABC ~ \triangle PQR in which AB = 6 cm, BC = 4 cm, CA = 8 cm and PQ = 8 cm, then perimeter of \triangle PQR is

 $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ है, जिसमें AB=6 सेमी., BC=4 सेमी, CA=8 सेमी. तथा PQ=8 सेमी. हो, तो ΔPQR का परिमाप है–

- (A) 30 cm/सेमी.
- (B) 36 cm/सेमी.
- (C) 42 cm/सेमी.
- (D) 24 cm/सेमी.
- 62. A shopkeeper fixes the marked price of an item to 35% above its cost price. The percentage of discount allowed to gain 8% wiil be:

एक दुकानदार ने अंकित मूल्य को क्रय मूल्य से 35% अधिक पर निश्चित किया। 8% लाभ कमाने के लिए कितने प्रतिशत की छूट देनी होगी?

- (A) 18%
- (B) 20%
- (C) 22%
- (D) 24%
- 63. Find the compound interest on ₹ 16,000 at 20% per annum for 9 months, compounded quarterly.

₹ 16000 पर 20% दर से तिमाही चक्रवृद्धि ब्याज पर 9 महीनों का चक्रवृद्धि ब्याज निकालें।

- (A) ₹2520
- (B) ₹2521
- (C) ₹2522
- (D) ₹2523
- 64. If A : B : C = 2 : 3 : 4, then find the value of

$$\frac{A}{B} : \frac{B}{C} : \frac{C}{A}$$
.

यदि A:B:C=2:3:4, तो $\frac{A}{B}:\frac{B}{C}:\frac{C}{A}$ का मान निकालें।

- (A) 5:9:24
- (B) 2:3:8
- (C) 7:9:24
- (D) 8:9:24
- 65. A tyre has two punctures. The first puncture alone would have made the tyre flat in 9 minutes and the second alone would have done it in 6 minutes. If air leaks out at a constant rate, then how long does it take both the punctures together to make it flat. िकसी टायर में 2 पंक्चर है। पहले पंक्चर ने टायर को 9 मिनट में फ्लैट बना दिया होता तथा दूसरे ने ये 6 मिनट में किया होता। यदि हवा किसी स्थिर दर से बाहर निकलती हो, तो दोनों पंक्चरों द्वारा एक साथ इन्हें फ्लैट करने में कितना समय लगता है?
 - (A) $3\frac{1}{5} \min/\text{Herz}$ (B) $3\frac{2}{5} \min/\text{Herz}$
 - (C) $3\frac{3}{5}$ min/मिनट (D) $3\frac{4}{5}$ min/मिनट
- 66. Find the HCF of

 $2^2 \times 3^2 \times 7^2$, $2 \times 3^4 \times 7^2 \times 3^2 \times 7^2$, $2 \times 3^4 \times 7$. $2^2 \times 3^2 \times 7^2$, $2 \times 3^4 \times 7^2 \times 3^2 \times 7^2$, $2 \times 3^4 \times 7$ का म.स. ज्ञात करें।

- (A) 128
- (B) 126
- (C) 146
- (D) 434

57. In a hostel, food was available for 2000 students for 54 days, but after 15 days some more students joined hostel and food lasts only for 20 more days. Determine how many students came in hostel?

किसी हॉस्टल में, भोजन 2000 छात्रों का 54 दिनों के लिए मौजूद था, किन्तु 15 दिनों के पश्चात, कुछ अतिरिक्त छात्र हॉस्टल में सम्मिलित हुए तथा भोजन और 20 दिनों तक ही चल पाया। पता लगाएं कि हॉस्टल में कितने छात्र आए थे?

- (A) 1650
- (B) 1700
- (C) 1900
- (D) 2100

68. A and B started a partnership business by investing some amount in the ratio of 3:5. C joined them after six months with an amount equal to that of B. In what proportion should the profit be distributed among A, B and C at the end of one year?

A तथा B ने 3:5 के अनुपात में कुछ राशि लगाकर पार्टनरिशप में निवेश किया। C छ: महीने बाद, B के समान राशि से सम्मिलित हुआ। एक वर्ष महिला A, B तथा में लाभ को किस अनुपात में बांटा जाना चाहिए?

- (A) 3:7:5
- (B) 6:10:5
- (C) 6:10:7
- (D) 6:7:5
- 69. Due to 30% increase in the price of eggs, a person gets 3 eggs less for ₹ 7.80. Find the present rate of eggs per dozen.

अंडों की कीमत में, 30% बढ़ोतरी होने के कारण ₹ 7.80 में 3 अंडे कम मिलते हैं। अंडे का प्रति दर्जन वर्तमान मूल्य क्या है?

- (A) ₹9.36
- (B) ₹10.36
- (C) ₹11.36
- (D) ₹ 12.36
- 70. The least whole number, when subtracted from both the terms in the ratio of 6:7 to give a ratio less than 16:21 is:

6:7 अनुपात के दोनों पदों में से किस पूर्ण संख्या को घटाया जाए ताकि यह 16:21 के अनुपात से कम हो?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- 71. Simplify b [b (a + b) {b (b a + b)} + 2a]. b – [b – (a + b) – {b – (b – a + b)} + 2a] को सरल करें।
 - (A) a
- (B) 2a
- (C) 4a
- (D) 0
- 72. The average age of husband, wife and their son, 3 years ago was 27 years and that of wife and the son, 5 years ago was 20 years. The present age of the husband is:

3 वर्ष पूर्व पित, पत्नी तथा उनके पुत्र की औसत आयु 27 वर्ष थी तथा 5 वर्ष पूर्व, पत्नी तथा पुत्र की 20 वर्ष थी। पित की वर्तमान आयु क्या है?

- (A) 40
- (B) 35
- (C) 45
- (D) 55

73. P and Q are two points observed from the top of a building $20\sqrt{3}$ m high. If the angles of depression of the points are complementary and PQ = 10 m, then the distance of P from the building is

 $20\sqrt{3}$ मीटर ऊँचे एक मकान से दो बिन्दु P और Q का अवनमन कोण एक-दूसरे का अनुपूरक है। यदि PQ = 10 मी. है, तो मकान से P की दूरी है-

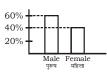
- (A) 20 m/मी.
- (B) 30 m/मी.
- (C) 25 m/मी.
- (D) 35 m/मी.

Directions (74-75): Study the following graph carefully and answer these questions:

निर्देश (74-75): आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।



Details of People in a city शहर के लोगों का ब्यौरा



Details of Male and Female in city (in percentage) शहर के पुरूष तथा महिला का ब्यौरा (प्रतिशत में) 74. If population of Hindus in a city is 6.15 lakhs more than Jains, then what is the population of the city?

यदि शहर के हिन्दुओं की जनसंख्या जैनों से 6.15 लाख अधिक है, तो शहर की कुल जनसंख्या क्या है?

- (A) 36 lakhs/লাख
- (B) 30 lakhs/লাख
- (C) 15 lakhs/লাख
- (D) 45 lakhs/लाख
- 75. What is the percentage of Hindu females in the city?

शहर में कितने प्रतिशत हिन्दु महिलाएं है?

- (A) 18.6%
- (B) 20.4%
- (C) 16.8%
- (D) 19.2%

Part - IV (English Language)

Direction: In Question nos. 76 to 78 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. There is a shortage (A)/ for qualified staff (B)/ in many software companies in India. (C)/ No error (D)
- 77. He was not a good manager (A)/ because he did not know (B)/ what to react in a crisis. (C)/ No error (D)
- 78. Mr Bajaj has resigned (A)/ from the post of Director (B)/ which he holds for over ten years. (C)/ No error (D)

Directions: In Question nos. 79 to 81, sentences given with blanks to be filled in with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative out of the four and indicate it by blackening the appropriate oval [] in the Answer Sheet.

- 79. None of _____ so intelligent that we can learn the whole dictionary in one week.
 - (A) we, are
- (B) us, are
- (C) we, is
- (D) us, is
- 80. There _____ to sell but government has not fixed the minimum rate of sugar cane yet.
 - (A) are heaps
- (B) is heaps
- (C) are heap
- (D) is heap
- 81. More than one _____ given to Mini on her birthday.
 - (A) dolls is
- (B) dolls are
- (C) doll are
- (D) doll is

Directions: In question nos. 82 to 83, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word.

- 82. LOATHE
 - (A) Slow (C) Soaked
- (B) Detest(D) Heavy
- 83. EPITOME
 - (A) Postscript
- (B) Compendium
- (C) Inscription
- (D) Byname

Directions: In question nos. 84 to 85, choose the word opposite in meaning to the given word.

- 84. CAPTIVATE
 - (A) Enchant
- (B) Coax
- (C) Liberate
- (D) Disjunction

- 85. BLANDISH
 - (A) Wheedle
- (B) Cajole
- (C) Discourage
- (D) Entice

Directions: In question nos. 86, four words are given in each question, out of which only one word is spelt correctly/wrongly out of them. Find the word spelt correct/wrong and mark your answer in the Answer Sheet.

- 86. (A) Puissant
- (B) Puissent
- (C) Puiscent
- (D) Puissent

Direction: In Question nos. 87 to 89, four alternative 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.

- 87. Rule of the thumb
 - (A) anarchy
 - (B) democracy
 - (C) a rough, practical method
 - (D) monarchy
- 88. To tempt providence
 - (A) to cheat some one
 - (B) to commence serious work
 - (C) to do something dangerous
 - (D) to discuss some matter
- 89. In a jiffy
 - (A) happening very slowly
 - (B) in a long duration
 - (C) in a moment
 - (D) in a difficult situation

Direction: In Question nos. 90 to 92, a sentence/ a part of the sentence is italicised in underlined. Below are given alternatives to the italicised 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.

- 90. <u>Some was frightening</u> to go in the house because they heard very horrible scream coming out from the house.
 - (A) Some was fright
 - (B) Some were frightened
 - (C) Some was frighten
 - (D) No improvement
- 91. None <u>have their</u> bounty for his courageous work.
 - (A) has their
- (B) have his
- (C) has his
- (D) No improvement

- My uncle is appointed presently in Allahabad.
 - (A) appointed present
 - (B) present appoint
 - (C) presently appointed
 - (D) No improvement

Direction: In Question nos. 93 to 95, in the following question, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given sentence.

- A thing or act which is based on law
 - (A) Accomplished (B) Legal
 - (C) Accountant
- (D) Confluence
- That which can be read easily
 - (A) Rostrum
- (B) Legible
- (C) Uprightness
- (D) Armament
- 95. One who expresses one's opinion firmly but politely
 - (A) Assertive
- (B) Sanatorium
- (C) Reconcile
- (D) Mountebank

Direction (Q. No- 96 - 100): In these question you have two brief passages with six questions following the passage. Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives.

Passage - 1

In the world today we make health an end in itself. We have forgotten that health really means to enable a person to do his work and do it well. A lot of modern medicine, and this includes many patients as well as many physicians, pay very little attention to health but very much attention to those who imagine they are ill. Our great concern with health is shown by the medical columns in newspapers, the health articles in popular magazines and the popularity of television programmes and all those books on medicine. We talk about health all the time. Yet for the most part the only result is more people with imaginary illness. A healthy man should not be wasting time talking about health; he should be using health for work.

- Modern medicine is primarily concerned
 - (A) promotion of good health
 - (B) people suffering from imaginary illness
 - (C) people suffering from real illness
 - (D) increased efficiency in work
- 97. The passage suggests that
 - (A) health is an end in itself
 - (B) health is a blessing
 - (C) health is only a means to an end
 - (D) we should not talk about health
- Talking about health all the time makes people
 - (A) always suffer from imaginary illness
 - (B) sometimes suffer from imaginary illness
 - (C) rarely suffer from imaginary illness
 - (D) often suffer from imaginary illness
- 99. The passage tells us
 - (A) how medicine should be manufactured
 - (B) what a healthy man should or should
 - (C) what television programmes should be about
 - (D) how best to imagine illness
- 100. A healthy man should be concerned with
 - (A) his work which good health makes possible
 - (B) looking after his health
 - (C) his health which makes work possible
 - (D) talking about health