

ANUSHKA ACADEMY

SSC MOCK TEST - 165

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 चुनिए।

1. DEIJ : KLPQ :: FGJK : ?
(A) MNQR (B) LNQR
(C) OPQR (D) MNPQ
2. 5 : 35 :: ?
(A) 9 : 45 (B) 11 : 55
(C) 6 : 66 (D) 7 : 77
3. Tadpole : ? :: Caterpillar : Butterfly ?
टैडपोल : ? :: कैटरपिलर :: तितली
(A) Frog/मेंढक (B) Spider/मकड़ी
(C) Owl/उल्लू (D) Wasp/ततैया
4. Elated : Despondent :: Enlightened : ?
प्रफुल्लित : हताश :: प्रबुद्ध : ?
(A) Ignorant/अनभिज्ञ
(B) Miserable/दयनीय
(C) Tolerant/सहनशील
(D) Aware/अवगत

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) 17, 163, 9
(B) 19, 76, 4
(C) 14, 112, 8
(D) 23, 161, 7
6. (A) 65, 13 (B) 130, 26
(C) 75, 16 (D) 35, 7
7. (A) Pond/तालाब
(B) River/नदी
(C) Sea/समुद्र
(D) Lake/झील
8. (A) Helmet/हेल्मेट (B) Hamlet/हैमलेट
(C) Cap/योपी (D) Wig/विग
9. Number of letters skipped in between adjacent letters in the series increases by one. Which of the following series observes the rule given above?
श्रृंखला के निकटवर्ती अक्षरों के बीच छूटे हुए अक्षर क्रमशः एक-एक करके बढ़ते जा रहे हैं। निम्नलिखित में से कौन-सी श्रृंखला इस नियम का पालन करती है?
(A) EGJMPS
(B) BDGKPV
(C) CEHKOU
(D) ADGKNR

Directions : In question no. 10, arrange the following words as per order in the dictionary : निर्देश : प्रश्न नं. 10 के शब्दों को शब्दकोश में दिए गए क्रम के अनुसार व्यवस्थित कीजिए:

10. 1. Negative 2. Negotiable
3. Negligence 4. Negotiate
5. Negligent
(A) 1, 3, 5, 4, 2 (B) 1, 5, 3, 2, 4
(C) 1, 3, 5, 2, 4 (D) 1, 3, 4, 5, 2

Directions : In question no. 11, which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?

निर्देश : प्रश्न नं. 11 में, अक्षरों का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

11. cc_a_cabccb_cca_c_ba
1. bcabc 2. bacbc
3. abcab 4. cbaba

Directions (12-13) : 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 (12-13) : 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।

12. 36, 34, 30, 28, 24, ?
(A) 22 (B) 23
(C) 26 (D) 20
13. AYD, BVF, DRH, ?, KGL
(A) GMJ (B) GLJ
(C) HLK (D) FMI
14. If BALLOON is coded as 05-04-15-15-18-18-17, then LAGOON is coded as
यदि BALLOON को कूट भाषा में 05-04-15-15-18-18-17, लिखा जाता है, तो LAGOON को कूट भाषा में कैसे लिखा जाएगा?
(A) 15-04-10-18-18-17
(B) 15-07-03-18-18-17
(C) 12-01-10-18-18-17
(D) 12-01-07-18-18-17
15. The boy in the photograph is the only son of the only son of Suresh's mother. How is suresh related to that boy?
फोटो में दिखाई देने वाला लड़का सुरेश की माँ के इकलौते पुत्र का इकलौता पुत्र है। सुरेश का उस लड़के से क्या सम्बन्ध है?
(A) Uncle/चाचा (B) Cousin/चचेरा भाई
(C) Father/पिता (D) Brother/भाई

ANUSHKA ACADEMY

16. From the given alternative words, select the word which can be formed using the letters of the given word.

निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए, जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके बनाया जा सकता है।

JOURNALIST

- (A) JOURNEY (B) TOURIST
(C) RATION (D) NATION

Direction (17-18) : In question no 17 and 18, select the missing number from the give responses.

निर्देश (17-18) : प्रश्न संख्या 17 और 18 में, दिए गए विकल्पों में से विलुप्त संख्या चुनिए।

17.

6	7
111	
8	9

5	9
93	
6	7

6	8
?	
6	7

- (A) 98 (B) 92
(C) 87 (D) 152

18.

72	
24	6

152	
152	2

81	
?	18

- (A) 32 (B) 81
(C) 9 (D) 28

19. A and B are sitting face-to-face in a tea shop at about 7 a.m. Due to sun rays falling on his face, B shifts his place and sits next to A. Which direction are both facing now?

प्रातः 7 बजे के करीब A व B एक चाय की दुकान पर आमने-सामने बैठे हैं। चेहरे पर सूर्य की किरणों को पड़ने के कारण, B अपना स्थान बदल लेता है और A की बगल में बैठ जाता है। अब वे दोनों किस दिशा की ओर अभिमुख हैं?

- (A) West/पश्चिम
(B) North/उत्तर
(C) South/दक्षिण
(D) East/पूर्व

20. If '-' stands for multiplication, '+' stands for division, '÷' stands for addition, '×' stands for subtraction, then which of the following equations is correct?

यदि '-' का अर्थ गुणा है, '+' का अर्थ भाग है, '÷' का अर्थ योग है, '×' का अर्थ घटाना है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

- (A) $30 \div 6 + 20 = 36$
(B) $40 + 8 - 7 = 35$
(C) $15 \div 9 - 2 = 39$
(D) $24 + 8 \times 7 = 49$

Directions (21): two or three statement are given followed by four conclusion I, II, III and IV. You have to consider the statement to be true, even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusion, if any, follow from the given statement.

निर्देश (21): दो या तीन कथन दिए गए हैं, जिनके आगे चार निष्कर्ष I, II, III तथा IV निकाले गए हैं। आपको विचार करना है कि कथन सत्य है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा निश्चित रूप से दिए गए कथनों द्वारा सही निकलता है, यदि कोई हो।

21. **Statements :**

1. All C's are D's
2. All D's are E's

Conclusion :

- I. All C's are E's
II. All E's are C's
III. Some D's are C's

IV. Some D's are not C's

- (A) Only conclusion III and IV follow
(B) Only conclusion I and III follow
(C) All conclusion follow
(D) Only conclusion I and IV follow

कथन :

1. सभी C, D है।
2. सभी D, E है।

निष्कर्ष :

- I. सभी C, E है।
II. सभी E, C है।
III. कुछ D, C है।
IV. कुछ D, C नहीं है।

- (A) केवल निष्कर्ष III और IV अनुसरण करते हैं।
(B) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।
(C) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।
(D) केवल निष्कर्ष I और IV अनुसरण करते हैं।

22. All the adjacent faces of a cube are red, green and white in colour. If they are cut into 64 small cubes, then how many small cubes are there whose 3 faces are coloured? किसी घन के सभी आसन्न सतह लाल, हरे तथा सफेद रंग से रंगे हुए हैं। यदि उन्हें 64 छोटे घनों में काटा जाता है, तो कितने ऐसे छोटे घन हैं, जिनके तीनों सतह रंगे हुए हैं?

- (A) 16 (B) 8
(C) 24 (D) 4

ANUSHKA ACADEMY

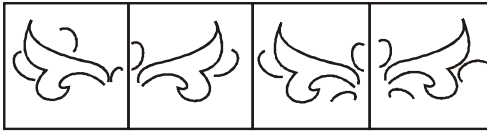
23. If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures will be the right image of the question figure?

यदि दर्पण को रेखा MN पर रखा जाए, तो उत्तर आकृतियों में से कौन, प्रश्न आकृति का सही प्रतिबिंब होगा?

Question figure/प्रश्न आकृति :



Answer figures/उत्तर आकृतियाँ :



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

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 'AMPLE'.

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 9। 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 तथा 'M' को 56, 68 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से, आपको शब्द 'Ample' के लिए संख्या समूह को पहचानना है।

Matrix-I

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

Matrix-II

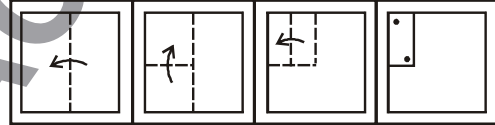
	5	6	7	8	9
5	E	M	L	N	O
6	L	E	O	M	N
7	O	N	E	L	M
8	N	O	M	E	L
9	M	L	N	O	E

- (A) 14, 68, 21, 97, 99
 (B) 22, 95, 00, 57, 88
 (C) 31, 86, 33, 69, 77
 (D) 01, 56, 34, 78, 89

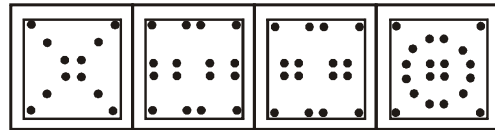
25. A piece of paper of folded and cut as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened?

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 :



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

ANUSHKA ACADEMY

Part-II : General Awareness

भाग-II : सामान्य जानकारी

26. Which of the following Harappan towns is divided into three parts?
निम्नलिखित हड़प्पा शहरों में से कौन सा शहर तीन भागों में बांटा गया है?
- (A) Kalibanga/कालीबंगा
(B) Lothal/लोथल
(C) Chanhudaro/चन्हूदड़ों
(D) Dholavira/धोलवीर
27. The Grand Old Man of Indian politics was__?
भारतीय राजनीति में को ग्रैंड ओल्ड मैन कहा जाता था?
- (A) Bipin Chandra Pal/बिपिन चंद्र पाल
(B) Dadabhai Naoroji/दादाभाई नौरोजी
(C) Surendra Nath Bannerjee/सुरेंद्र नाथ बनर्जी
(D) Ras Behari Bose/रस बिहारी बोस
28. India's first touch-and-feel garden for visually impaired has been set up in which state?
नेत्रहीनों के लिए भारत में स्पर्श और महसूस बगीचा किस राज्य में स्थापित किया गया है?
- (A) Tamil Nadu/तमिलनाडु
(B) Assam/असम
(C) Kerala/केरल
(D) Karnataka/कर्नाटक
29. The World Elephant Day is observed on which day?
विश्व हाथी दिवस किस दिन मनाया जाता है?
- (A) August 11th/11 अगस्त
(B) August 13th/13 अगस्त
(C) August 14th/14 अगस्त
(D) August 12th/12 अगस्त
30. Talc contain which of the following?
टेल्क (अबरक) बना होता है-
- (A) zinc calcium and oxygen
जस्ता, कैल्शियम तथा ऑक्सीजन
(B) calcium, oxygen and tin
कैल्शियम, ऑक्सीजन तथा टिन
(C) magnesium, silicon and oxygen
मैग्नीशियम, सिलिकॉन तथा ऑक्सीजन
(D) zinc, tin and sulphur
जस्ता, टिन तथा गंधक
31. Which of the following Mahatma Gandhi series of currency notes issued by the RBI has a drawing of the "Parliament House" depicted on it?
भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा जारी की गईं करेन्सी नोटों की महात्मा गाँधी वाली श्रृंखला निम्नलिखित में से कौन-सी है जिस पर 'संसद भवन' निरूपित है?
- (A) ₹ 500 (B) ₹ 100
(C) ₹ 50 (D) ₹ 10
32. BCD is :
बीसीडी प्रदर्शित करता है।
- (A) Binary Coded Decimal/बाइनरी कोडेड डेसीमल
(B) Bit Coded Decimal/बिट कोडेड डेसीमल
(C) Binary Coded Digit/बाइनरी कोडेड डिजिट
(D) Bit Coded Digit/बिट कोडेड डिजिट
33. A vitamin requires cobalt for its activity. The vitamin is:
किस विटामिन को अपनी सक्रियता के लिए कोबाल्ट की आवश्यकता होता है?
- (A) Vitamin B₁₂/विटामिन B₁₂
(B) Vitamin D/विटामिन D
(C) Vitamin B₂/विटामिन B₂
(D) Vitamin A/विटामिन A
34. India's first repository on tigers will be set up in which of the following cities?
भारत में बाघों के लिए पहला संग्राहक निम्नलिखित में से किस शहर में स्थापित किया जाएगा?
- (A) Ranthambore/रणथंबौर
(B) Panna/पन्ना
(C) Dehradun/देहरादून
(D) Kanpur/कानपुर
35. Which one of the following is also called the 'Power Plant' of the cell?
निम्नलिखित में से किसको सेल का 'पॉवर प्लांट' भी कहा जाता है?
- (A) Lysosome/लाइसोसोम
(B) Ribosome/राइबोसोम
(C) Mitochondrion/माइटोकॉन्ड्रियन
(D) Golgibody/गॉल्कजी काय
36. The book "What Lies Between Us" has been authored by whom?
पुस्तक "व्हाट लाइज बिटवीन अस" किसके द्वारा लिखी गई है?
- (A) Nayomi Munawera/नयोमी मुनावीरा
(B) Govind Pansare/गोविंद पंसारे
(C) Kartar Lalvani/करतार लालवानी
(D) Shobha De/शोभा डे

ANUSHKA ACADEMY

37. In a rechargeable cell what kind of energy is stored within the cell?
रीचार्जेबल सेल में सेल के भीतर किस प्रकार की ऊर्जा भंडारित होती है?
(A) Electrical energy/वैद्युत ऊर्जा
(B) Potential energy/स्थितिज ऊर्जा
(C) Chemical energy/रासायनिक ऊर्जा
(D) Kinetic energy/गतिज ऊर्जा
38. What is composition of nitrolim in a chemical fertilizer?
एक रसायनिक उर्वरक में "नाइट्रोलिम" में मिलावट है-
(A) Nitrogen and Limestone
नाइट्रोजन तथा चूनापत्थर
(B) Calcium carbide and Nitrogen
कैल्शियम कार्बाइड तथा नाइट्रोजन
(C) Calcium carbide and Carbon
कैल्शियम कार्बाइड तथा कार्बन
(D) None of the above
इनमें से कोई नहीं
39. Which of the following is the most common motif of the Indus Seals?
निम्नलिखित में कौन-सा संधु मोहर का सबसे सामान्य प्रतीक है?
(A) Unicorn/गेंडा (B) Bull/साढ़
(C) Fox/लोमड़ी (D) Elephant/हाथी
40. Rourkela Steel Plant was set up with the collaboration of which of the following country?
राउरकेला इस्पात संयंत्र निम्नलिखित में से किस देश के सहयोग से स्थापित किया गया था?
(A) Russia/रूस
(B) Britain/ब्रिटेन
(C) Japan/जापान
(D) Germany/जर्मनी
41. Plasma membrane in eukaryotic cells is made up of:
यूकारियोटिक सेल में प्लाज्मा झिल्ली किससे बनी होती है?
(A) Phospho - Protein/फॉस्फो - प्रोटीन
(B) Phospholipo - Protein/फास्फोलिपो - प्रोटीन
(C) Lipo protein/लिपो प्रोटीन
(D) Phospholipid/फास्फोलिपिड
42. Which among the following river is an example of superimposed drainage system in India?
निम्नलिखित में से कौन-सी नदी भारत में परतदार जलनिकासी प्रणाली का एक उदाहरण है?
(A) Ravee/रावी
(B) Narmada/नर्मदा
(C) Ganga/गंगा
(D) Chambal/चंबल
43. The National Highways Authority of India (NHAI) has recently signed pact with which IIT to develop technology to construct maintenance free highways in India?
भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्रधिकरण (एनएचएआई) ने हाल ही में भारतीय राजमार्गों का रखरखाव मुक्त निर्माण के लिए किस भारतीय प्रौद्योगिकी संस्था के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किया है?
(A) IIT-Bombay/आईआईटी - बॉम्बे
(B) IIT-Madras/आईआईटी - मद्रास
(C) IIT-Kharagpur/आईआईटी - खड़गपुर
(D) IIT-Indore/आईआईटी - इंदौर
44. The branch of ariculture which deals the feeding, shelter, health and breeding of the domestic animals is called:
निम्नलिखित में से कृषि की उस शाखा को क्या कहा जाता है जिसमें पालतु पशुओं के चारे, आश्रय, स्वास्थ्य तथा प्रजनन से संबंधित गतिविधियां होती है?
(A) Dairy science/डेरी विज्ञान
(B) Vateriaary science/पशुचिकित्सा विज्ञान
(C) Poultry/कुक्कुटपालन
(D) Animal husbandary/एनीमल हस्नेड्री
45. What is the reason for white cement to be white?
किस कारण से सफेद सीमेंट का रंग सफेद होता है-
(A) It does not contain carbon
उसमें कार्बन नहीं है
(B) It does not contain silicon
उसमें सिलिकॉन नहीं है
(C) It does not contain iron
उसमें लोहा नहीं है
(D) It does not contain calcium
उसमें कैल्शियम नहीं है
46. Which of the following is considered the mainstay of growing population of India?
निम्नलिखित में से किसे भारत की बढ़ती जनसंख्या का मुख्य आधार माना जाता है?
(A) Public sector/सार्वजनिक क्षेत्र
(B) Business/व्यवसाय
(C) Agriculture/कृषि
(D) Manufacturing/विनिर्माण
47. Which of the following states is the only diamond producing state in India?
भारत के निम्न राज्यों में से केवल कौन-सा राज्य हीरे का उत्पाद करता है?
(A) Gujarat/गुजरात
(B) Karnataka/कर्नाटक
(C) Madhya Pradesh/मध्यप्रदेश
(D) Chhattisgarh/छत्तीसगढ़

ANUSHKA ACADEMY

48. Which article of the Constitution abolishes "Untouchability"?

भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद "अस्पृश्यता" का उन्मूलन करता है?

- (A) Article 14/अनुच्छेद 14
- (B) Article 15/अनुच्छेद 15
- (C) Article 16/अनुच्छेद 16
- (D) Article 17/अनुच्छेद 17

49. Which of the following alloy is used in making magnet?

चुंबक बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी मिश्रधातु का प्रयोग किया जाता है?

- (A) Magnalium/मैग्नेलियम
- (B) Elnico/ऐल्लिनको
- (C) Stainless steel/स्टेनलेस स्टील
- (D) Duralumin/डरैलूमिन

50. Which of the following are financial committees of Parliament in India?

भारत में संसद की वित्तीय समितियां निम्नलिखित में से कौन-सी हैं?

- I. Public Accounts Committee
लोक लेखा समिति
- II. Estimates Committee
प्राक्कलन समिति
- III. Committee on Public Undertakings
लोक उपक्रम समिति

- (A) I and III/I और III
- (B) I and II/I और II
- (C) II and III/II और III
- (D) I, II and III/I, II और III

ANUSHKA ACADEMY

ANUSHKA ACADEMY

Part-III : Quantitative Aptitude

भाग-III : मात्रात्मक अभिक्षमता

51. N is the foot of the \perp^r from a point P on the circle with radius 7 cm, on a diameter AB. If the length of the chord PB is 12 cm, the distance of the point N from the point B is 7 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त में, बिन्दु P से व्यास AB पर बिन्दु N लम्ब का आधार है। यदि जीवा PB की लम्बाई 12 cm है तो NB की लम्बाई ज्ञात करें।
- (A) $6\frac{5}{7}$ cm/सेमी. (B) $3\frac{5}{7}$ cm/सेमी.
(C) $10\frac{2}{7}$ cm/सेमी. (D) $12\frac{2}{7}$ cm/सेमी.
52. A pole stand vertically, inside a scalene triangular park ABC. If the angle of elevation of the top from each corner of the park is same, then in ΔABC the foot of the pole is at the किसी विषमभुज पार्क ABC के अन्दर, एक स्तंभ लम्बवत खड़ा है। यदि पार्क के प्रत्येक कोने से स्तंभ के सर्वोच्च बिंदु का उन्नत कोण समान है, तो ΔABC में, स्तंभ का निम्नतम बिंदु कहाँ स्थित है?
- (A) Centroid/केन्द्रक
(B) Incentre/परिकेन्द्र
(C) Circumcentre/अतःकेन्द्र
(D) Orthocentre/लम्बकेन्द्र
53. A kite flying at a height of 120 m from ground level is attached to a string at 30° to the horizontal. Find the length of the string. कोई पतंग भूमि की सतह से 120 मी. की ऊँचाई पर उड़ रही है तथा समतल 30° के कोण पर एक धागे से जुड़ी हुई है, धागे की लम्बाई ज्ञात करें।
- (A) 240 m/मी. (B) 160 m/मी.
(C) 200 m/मी. (D) 60 m/मी.
54. The H.C.F and L.C.M of two numbers are 24 and 1224 respectively. Find the other number, if one of the number is 72. दो संख्याओं का म.स. तथा ल.स. क्रमशः 24 तथा 1224 है। दूसरी संख्या ज्ञात करें, यदि उनमें से एक संख्या 72 है।
- (A) 356 (B) 172
(C) 408 (D) 392
55. The ratio of monthly income of A and B is 7 : 8 and their monthly expenditure is 3 : 4. If each of them saves ₹ 2400 per year, then find the sum of their monthly income. A तथा B के मासिक आय का अनुपात 7 : 8 है और उनके मासिक खर्च का अनुपात 3 : 4 है। अगर वे दोनों प्रतिवर्ष ₹2400 बचाते हैं, तो उनके मासिक आय का योग ज्ञात करें।
- (A) ₹ 5000 (B) ₹ 750
(C) ₹ 500 (D) ₹ 7500
56. How many cubes of side 4 cm can be cut from $24 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ cuboid? 24 सेमी. \times 12 सेमी. \times 4 सेमी. वाले घनाभ से 4 सेमी. वाले कितने घन काटे जा सकते हैं?
- (A) 10 (B) 18
(C) 8 (D) 12
57. If $\sin(A - B) = \frac{1}{2}$, $\cos(A + B) = \frac{1}{2}$, where $A > B > 0$ and $(A + B)$ is an acute angle, then $\tan(2B) = ?$ यदि $\sin(A - B) = \frac{1}{2}$, $\cos(A + B) = \frac{1}{2}$, जहाँ $A > B > 0$ तथा $(A + B)$ एक न्यून कोण हो, तो $\tan(2B) = ?$
- (A) 1 (B) $\sqrt{3}$
(C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (D) $\frac{1}{2}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$
58. The length of the medians of a triangle is 15 m, 20 m, 25m respectively. Find the area of triangle. किसी त्रिभुज के माध्यिकाओं की लम्बाई क्रमशः 15 मी., 20 मी., तथा 25 मी. है। त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।
- (A) $300 \text{ m}^2/\text{मी}^2$ (B) $400 \text{ m}^2/\text{मी}^2$
(C) $200 \text{ m}^2/\text{मी}^2$ (D) $500 \text{ m}^2/\text{मी}^2$
59. Ram and Shyam complete a work in 8 days, Shyam and Ghanshyam in 12 days and Ram and Ghanshyam in 8 days. In how many days, they will complete the same work together? राम तथा श्याम किसी काम को 8 दिनों में, श्याम तथा घनश्याम 12 दिनों में और घनश्याम तथा राम 8 दिनों में करते हैं। उसी काम को एक-साथ वे कितने दिनों में करेंगे?
- (A) 6 days/दिन
(B) 7 days/दिन
(C) 4 days/दिन
(D) 8 days/दिन
60. Find the value of $N^2 - N + 1$. $N^2 - N + 1$, का मान ज्ञात करें।
- Assumption:** The difference of a number consist of 2 digits from the number formed by interchanging the digits will always divisible by 'N'.
पूर्वानुमान : किसी दो अंकों की संख्या के अंकों को अदल-बदल करने पर प्राप्त संख्या का अंतर हमेशा N से विभाजित होंगी।
- (A) 73 (B) 63
(C) 729 (D) 9

ANUSHKA ACADEMY

61. The price a machine depreciates every year at 10% on its value at the beginning of the year. If the current value of machine is 7290. What was its worth 3 years ago?

हर वर्ष के प्रारम्भ में किसी मशीन का मूल्य, अपने मूल्य से 10% की दर से कम होता है। यदि मशीन का वर्तमान मूल्य 7290 है, तो 3 वर्ष पूर्व, उसका मूल्य क्या था?

- (A) ₹ 10000
(B) ₹ 11000
(C) ₹ 7500.87
(D) ₹ 9470.70

62. Find the value of K, if the expression $x^4 - 8x^2 + k$ is a perfect square.

K का मान ज्ञात करें, यदि $x^4 - 8x^2 + k$ एक पूर्ण वर्ग है।

- (A) 12 (B) 16
(C) 9 (D) 4

63. Two trains A and B start from stations x and y and they move towards y and x respectively. After passing each other they take 4 hours and 2 hours to reach y and x respectively. If train A is moving at the speed of 36 km/hr, then the speed of train B is-

दो ट्रेन A और B दो स्टेशन क्रमशः x तथा y से शुरू होकर y तथा x की तरफ बढ़ती है। एक दूसरे को पार करने के पश्चात् गंतव्य स्थान पर पहुँचने में वे क्रमशः 4 घंटे तथा 2 घंटे लेती है। यदि A की चाल 36 किमी./घंटे है, तो B की चाल ज्ञात करें।

- (A) 38 km/hr/किमी./घंटे
(B) $36\sqrt{2}$ km/hr/किमी./घंटे
(C) 15 m/sec/मी./से.
(D) 5 m/sec/मी./से.

64. Average age of Indian cricket team's playing eleven decreases by 2 months, when two of them aged 18 years and 20 years are replaced by two new players. The average age of new players is

भारतीय क्रिकेट टीम के खेलने वाले 11 खिलाड़ियों का औसत उम्र 2 महीने कम हो जाता है, जब उनमें से 18 वर्ष तथा 20 वर्ष की आयु वाले दो खिलाड़ियों को दो नए खिलाड़ियों द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। नए खिलाड़ियों की औसत उम्र क्या है?

- (A) 19 years 1 month/19 वर्ष 1 महीना
(B) 19 years 11 months/19 वर्ष 11 महीना
(C) 18 years 1 month/18 वर्ष 1 महीना
(D) 18 years 9 months/18 वर्ष 9 महीना

65. The SI on a certain sum is $\frac{4}{25}$ of the sum, find the time (in no. of months), If rate percent and time (in years) are equal.

किसी निश्चित राशि पर साधारण ब्याज उस राशि का $\frac{4}{25}$ है। यदि दर का प्रतिशत और समय (वर्ष में) समान हो, तो समय(महीने में) ज्ञात करें।

- (A) 36 Months/महीने
(B) 48 Months/महीने
(C) 60 Months/महीने
(D) None of these/इनमें से कोई नहीं

66. If $x = 64$ and $\sqrt[3]{x} + \sqrt[3]{y} = 3\sqrt{216}$, then $y = ?$

- (A) 27 (B) 64
(C) 8 (D) 125

यदि $x = 64$ तथा $\sqrt[3]{x} + \sqrt[3]{y} = 3\sqrt{216}$, तो $y = ?$

67. CP of 8 mangoes is equal to SP of 9 mangoes. Find profit or loss %.

8 आम का क्रयमूल्य, 9 आम के विक्रय मूल्य के बराबर है। लाभ या हानि % ज्ञात करें।

- (A) 12.5% loss/हानि
(B) $11\frac{1}{9}$ % profit/लाभ
(C) 12.5% profit/लाभ
(D) $11\frac{1}{9}$ % loss/हानि

68. If the area of the sphere is 346.5 cm^2 . Find the circumference of circle, if radius of sphere = $\frac{1}{4}$ diameter of circle.

यदि किसी गोले का सतही क्षेत्रफल 346.5 सेमी² है। यदि गोले की त्रिज्या = $\frac{1}{4}$ वृत्त का व्यास हो, तो वृत्त की परिधि ज्ञात करें।

- (A) 33 cm/सेमी. (B) 21 cm/सेमी.
(C) 66 cm/सेमी. (D) 88 cm/सेमी.

69. The simplified form of

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{49}\right) \text{ is}$$

$\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{49}\right)$ का सरलतम मान है-

- (A) $\frac{1}{48}$ (B) $\frac{1}{49}$
(C) $\frac{1}{50}$ (D) None/कोई नहीं

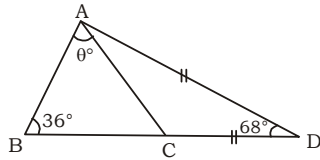
ANUSHKA ACADEMY

70. A shopkeeper allows 23% commission on his advertised price and still makes a profit of 10%. If he gains ₹ 112 on one item, then what is the advertised price of that item.

कोई दुकानदार अपने विज्ञापित मूल्य पर 23% कमीशन की अनुमति देता है और उसके बाद भी 10% का लाभ कमाता है। यदि वह एक वस्तु पर ₹ 112 का मुनाफा कमाता है, तो उसका विज्ञापित मूल्य क्या है?

- (A) ₹ 800 (B) ₹ 1200
(C) ₹ 1600 (D) ₹ 1500

71. In the given figure, find the value of $\angle BAC$.
दिए गए आकृति में, $\angle BAC$ का मान ज्ञात करें।



- (A) 25° (B) 30°
(C) 20° (D) 42°

72. If $x + y + z = \pi$, then the value of $\cot \frac{x}{2} +$

$\cot \frac{y}{2} + \cot \frac{z}{2}$ is equal to

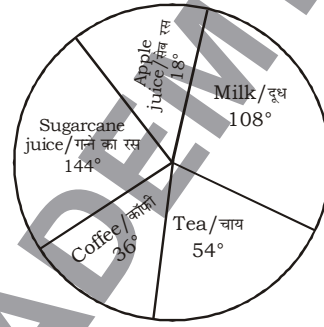
यदि $x + y + z = \pi$, है, तो $\cot \frac{x}{2} + \cot \frac{y}{2} + \cot \frac{z}{2}$ का मान किसके बराबर है?

- (A) $\operatorname{cosec} \frac{x}{2} \cdot \operatorname{cosec} \frac{y}{2} \cdot \operatorname{cosec} \frac{z}{2}$
(B) $\tan \frac{x}{2} \cdot \tan \frac{y}{2} \cdot \tan \frac{z}{2}$
(C) $\cot \frac{x}{2} \cdot \cot \frac{y}{2} \cdot \cot \frac{z}{2}$
(D) Both (B) and (C) are correct/(B) तथा (C) दोनों सही है।

Direction (73-75) :- Study the given graph carefully and answer the below mentioned questions.

निर्देश (73-75) :- दिए गए आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें तथा निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

Total number of people/लोगों की कुल संख्या = 1000



73. The number of people using sugarcane juice is _____ more than number of people using milk.

गन्ने के रस का प्रयोग करने वाले लोगों की संख्या, दूध का प्रयोग करने वाले लोगो की संख्या से _____ ज्यादा है।

- (A) $16\frac{2}{3}\%$ (B) $33\frac{1}{3}\%$
(C) 25% (D) 20%

74. In total _____ people use milk, coffee and tea.
कुल _____ लोग दूध, काँफी तथा चाय का प्रयोग करते हैं।

- (A) 600 (B) 500
(C) 675 (D) 550

75. What is twenty-three percent of the difference of the no. of people using milk and coffee?

दूध तथा काँफी का प्रयोग करने वाले लोगों के अन्तर का तेईस प्रतिशत क्या है?

- (A) 200 (B) 46
(C) 92 (D) 300

ANUSHKA ACADEMY

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. Falling drops of water (A)/ is becoming spheres (B)/ due to the property of surface tension. (C)/ No error (D)
77. What is needed (A)/ are people (B)/ of good character. (C)/ No error (D)
78. Which of the following four alloys (A)/ have (B)/ maximum percentage of copper? (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. Global day of parents is a United Nations' _____ celebrated on June 1 to honour parents and their commitment to children worldwide.
(A) observations (B) observance
(C) observing (D) absorption
80. BrahMos missile was developed by an Indo-Russian joint venture after two countries _____ an agreement in 1998.
(A) signed after (B) signed
(C) signed for (D) signed on
81. Chabahar is the _____ port to India on the Iranian coast which provides access to the markets of Afghanistan and Central Asia?
(A) nearer (B) near
(C) nearest (D) nearing

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. ENDURANCE
(A) cowardice (B) idleness
(C) impotence (D) courage
83. EXPLOITATION
(A) misuse (B) attack
(C) bombing (D) criticism

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

84. ALLEVIATE
(A) pacify (B) mollify
(C) aggravate (D) soothe
85. REDRESS
(A) help (B) penalty
(C) cure (D) compensation

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) Dehumanising (B) Justification
(C) Endorsement (D) Fortutious

Direction : In Question nos. 87 to 89, four alternative are given for the Idiom/Phrase in below sentences. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and mark it in the Answer Sheet.

87. Make hay while the sun shines
(A) personal end to serve
(B) make no sense
(C) take advantage
(D) befool someone
88. Nip in the bud
(A) put an end (B) to grow
(C) ineffective (D) vigilant
89. Look off colours
(A) to become unhealthy
(B) to fade
(C) to become blind
(D) to have colour blindness

Direction: In Question nos. 90 to 92, a sentence/ a part of the sentence is italicised in bold. 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. When he fell down the ditch, he shouted with all his might, **so that to catch** someone's attention.
(A) such that to catch
(B) so as to catch
(C) so then to catch
(D) No improvement

ANUSHKA ACADEMY

91. The disparity between the earnings of the poor and the rich **has widen in** the last few decades.

- (A) has widened in
- (B) has widened on
- (C) have widened in
- (D) No improvement

92. **Instead of teaching abstracted concepts**, we should tell stories of real people so that the audience can identify with the characters.

- (A) In spite of teaching abstracted concepts
- (B) Instead of taught abstract concepts
- (C) Instead of teaching abstract concepts
- (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.

93. Things that are already twisted together

- (A) majestic (B) intertwined
- (C) intermittent (D) intimidated

94. Unable to be removed

- (A) indigence (B) arrogance
- (C) indelible (D) incision

95. A person dissatisfied with existing state of affairs

- (A) fuddy-duddy (B) malcontent
- (C) mammoth (D) fragile

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

Shunyata is a key concept in Buddhist philosophy, more specifically in the ontology of Mahayana Buddhism. "Form is emptiness, and emptiness is form." This is the paradox of the concept. Emptiness is nonexistence but not nothingness. Also, it is not non-reality. Emptiness means that an object, animate or inanimate, does not have its own existence independently.

It has its meaning and existence only when all the elements or components it is made of come into play and we can understand and impute its existence clearly. The Buddhist concept of emptiness is often taken as nihilism. Nihilism as a concept means that reality is unknown and unknowable, and that nothing exists.

Plato held the view that there is an ideal essence in everything that we have ground us, whether animate or inanimate.

The Dalai Lama says that shunyata is the absence of an absolute essence or independent existence. If a thing exists, it is because of several other factors. One might as well ask: is it possible to have a partless phenomenon? According to the Madhyamika school of thought, there can be no phenomenon without constituents.

Every phenomenon in the universe has to have parts or constituents to come into being.

The Dalai Lama says, "As your insight into the ultimate nature is deepened and enhanced, you will develop a perception of reality from which you will perceive phenomena and events as sort of illusory. And that mode of perceiving reality will permeate all your interactions with reality."

96. Nihilism is concerned with the fact that

- (A) no one knows anything about reality
- (B) no one can know anything about reality.
- (C) in reality nothing exists.
- (D) All the above

97. The Dalai Lama is of the view that

- (A) everything around us has an ideal essence in everything.
- (B) the deep insight into the ultimate nature develops a perception about nonreal things.
- (C) shunyata is the absence of independent existence
- (D) there can be no phenomenon without constituents.

98. Mahayana Buddhism deals mainly with

- (A) non-existence
- (B) nothingness
- (C) shunyata
- (D) All the above except (B)

99. Find the correct statement with respect to emptiness.

- (A) The objects coming under the definition of emptiness have no independent existence.
- (B) Emptiness covers only non-living things having no independent existence.
- (C) Emptiness is non-reality.
- (D) None of the above

100. What is the meaning, of the word 'permeate' as used in the passage?

- (A) To execute (B) To pass through
- (C) To differentiate (D) To strengthen