

Booklet No.:

# EXAMINATION QUESTION BOOKLET

240225

Duration: 90 minutes

Test Booklet Series: A

Roll No.:

--	--	--	--	--

Answer Sheet No

--	--	--	--	--

Name of Candidate \_\_\_\_\_

Signature of candidate \_\_\_\_\_

## उम्मीदवारों के लिए निर्देश

## Instructions for Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं (A),(B),(C) और (D)। प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही विकल्प है। सही विकल्प का चुनाव करे और प्रश्न के सामने वाले सही गोले को उत्तर पुस्तिका में काला करें।	This booklet consists of 100 Multiple choice questions. Each question has 4 (four) alternatives (A), (B), (C), and (D). In any case only one alternative will be the correct answer. Choose the right alternative and darken the appropriate circle in the answer sheet in front of the related question.
प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1अंक दिया जाएगा, गलत देने पर 0.25 अंक काट लिया जाएगा।	For each correct answer One mark will be given and for each incorrect answer 0.25 mark will be deducted.
गोले को काला करने के लिए केवल काले/नीले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। गोले को एक बार काला करने के बाद इसको मिटाना या बदलना नहीं है। किसी प्रश्न का एक से ज्यादा गोले काले करने पर मशीन द्वारा इसके लिए शून्य अंक दिया जाएगा।	Use Black/Blue ball point Pen to darken the circle..Answer once darkened is not allowed to be erased or altered. Against any question if more than one circle is darkened, machine will allot zero mark for that question.
ओएमआर उत्तर पुस्तिका में सभी जानकारी देते हुए सही गोले को काला करे। दिए गए निर्देशों के अनुसार आप सही गोले को काला करने में असफल रहते हैं तो आपके उत्तर पुस्तिका की जाँच नहीं की जाएगी।	In OMR answer sheet candidate must fill up all required information and for this candidate must darken the appropriate circle. The OMR Answer sheet will not be evaluated if the candidate fails to fill up the required circles correctly as per the given directions.
उत्तर-पुस्तिका में सूचनाओं को भरने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में दिए गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। उत्तर-पुस्तिका को किसी भी तरह से न मोड़ें।	Read the instructions printed on Answer sheet carefully before filling the information on the answer Sheet. Do not fold answer sheet in any case.
प्रश्नों का उत्तर देने से पहले यह जाँच कर लें कि उत्तर-पुस्तिका और प्रश्न-पुस्तिका में आपने सारी जानकारी भर दी है।	Before beginning to answer the questions please make sure that all entries on OMR answer-sheet and Test Question booklet have been duly completed.
परीक्षार्थी अपनी उत्तर पुस्तिका पत्र निरीक्षक को सौंपे बिना परीक्षा हाल नहीं छोड़ सकता है और उपस्थिति पत्रिका पर हस्ताक्षर करना अनिवार्य है। ऐसा नहीं करने पर अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।	Candidate should not leave the examination hall/room without handing over his Answer sheet to the invigilator and without signing on the attendance sheet. Failing in doing so, will amount to disqualification.
प्रश्न-पुस्तिका को खोलने के निर्देश मिलने के पश्चात एवं उत्तर देने से पहले उम्मीदवार यह जाँच कर ले कि प्रश्न-पुस्तिका पूर्ण है।	After receiving the instruction to open the booklet and before answering the questions, the candidate should ensure that the Question booklet is complete.
<b>नोट : परीक्षा पुस्तिका के हिन्दी संस्करण में यदि कोई विसंगति पाई जाती है, तो अंग्रेजी संस्करण मान्य होगा ।</b> <b>Note : In case of discrepancy in Hindi language, English version will be treated as final</b>	

जब तक आपसे कहा न जाए तब तक प्रश्न-पुस्तिका न खोलें।

**DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.**

## GENERAL APTITUDE AND NUMERIC ABILITY

**Directions for Q.1 to Q.5: Find the odd-man out:**

प्रश्न संख्या 1-5 के लिए निर्देश: असंगत विकल्प को चुनें

1. (A) ring (B) bangle  
(C) tyre (D) plate

- (A) अंगूठी (B) चूड़ी  
(C) टायर (D) प्लेट

2. (A) nails (B) hair  
(C) grass (D) fingers

- (A) नाखून (B) बाल  
(C) घास (D) उंगलियाँ

3. (A) KOM (B) UYW  
(C) FJH (D) DGF

4. (A) JFB (B) TPL  
(C) VRM (D) LHD

5. (A) TQR (B) PLM  
(C) DAB (D) XUV

**Directions for Q.6 to Q.11: The questions are based on the information provided below:**

प्रश्न संख्या 6-11 के लिए निर्देश: प्रश्न निम्नलिखित सूचना पर आधारित है।

Eight fighter pilots flying over a conflict region notice some hostile activity taking place in a village. To peaceably resolve the conflict, they land their planes and decide that it would be best to send those pilots who would best complement each other as negotiators to talk to the warring parties. The pilots A, B, C, D, E, F, G, and H are chosen as negotiators according to the following conditions:

- I. A is chosen if B is chosen.  
II. If G is not chosen, then A and F are chosen.  
III. B and H are chosen if A is chosen.

- IV. If F is not chosen, then G is chosen.  
V. If H is not chosen, then E is chosen.  
VI. If C is not chosen, then D is not chosen, and if D is not chosen, then C is not chosen.

आठ लाड़ाकू पायलट संघर्ष क्षेत्र के किसी ग्राम में कुछ पतिपक्षीय गतिविधि देखते हैं। द्वन्द्व को शान्तिपूर्ण तरीके से सुलझाने के लिए वे अपने हवाई जहाज को उतारते हैं और फैसला लेते हैं कि झगड़ते हुए पार्टियों से बातचीत करने के लिए उन पायलटों को भेजा जाय जो वार्ताकार के रूप में एक दूसरे को प्रतिपूरित करते हैं। पायलट A, B, C, D, E, F, G और H वार्ताकार के रूप में निम्न शर्तों पर चुने जाते हैं:

- I. A चुना जाता है अगर B चुना जाता है  
II. अगर G नहीं चुना जाता है तो A और F चुने जाते हैं  
III. B और H चुने जाते हैं, अगर A चुना जाता है  
IV. अगर F नहीं चुना जाता है तो G चुना जाता है  
V. अगर H नहीं चुना जाता है तो E चुना जाता है  
VI. अगर C नहीं चुना जाता है तो D नहीं चुना जाता और अगर D का चयन नहीं होता तो C नहीं चुना जाता है

6. Which of the following could be a complete group of the negotiators?

निम्नलिखित में से कौन वार्ताकारों का पूरा ग्रुप हो सकता है?

- (A) F, A, H, B (B) G, D, C  
(C) E, A, H, F (D) A, B, F, G

7. Who could be sent to negotiate alone?

- (A) G (B) A  
(C) C (D) None of the above

किसी अकेले वार्ता करने के लिए भेज सकता था?

- (A) G (B) A  
(C) C (D) इनमें से कोई नहीं

8. What is the greatest number of pilots that could be sent to negotiate?

पायलटों की सबसे अधिक संख्या क्या है, जो वार्ता के लिए भेज सकते हैं

- (A) 5 (B) 6  
(C) 7 (D) 8

Space For Rough Work

9. If  $G$  is not sent to negotiate, then which of the following is a complete and accurate list of pilots who must be sent to negotiate?

अगर  $G$  वार्ता के लिए नहीं भेज सकता, तब निम्नलिखित सूचियों में से कौन पूर्ण एवं सही सूची है ?

(A)  $F, A, E, H, B$  (B)  $A, B, H, F$   
(C)  $H, B, A, C, D$  (D)  $H, C, D, B, A, F$

10. If  $H$  is not sent to negotiate, then which of the following must NOT be true?

(A)  $F$  is sent to negotiate.  
(B)  $E$  is sent to negotiate.  
(C)  $B$  is sent to negotiate.  
(D)  $G$  is sent to negotiate.

अगर  $H$  को वार्ता के लिए नहीं भेजा जाता है, तो निम्नलिखित में कौन सत्य नहीं हो सकता है?

(A)  $F$  को भेजा जाता है (B)  $E$  को भेजा जाता है  
(C)  $B$  को भेजा जाता है (D)  $G$  को भेजा जाता है

11. Which pair of pilots cannot be sent to negotiate if  $B$  does not negotiate?

(A)  $A$  and  $H$  (B)  $G$  and  $F$   
(C)  $E$  and  $H$  (D)  $G$  and  $E$

अगर  $B$  वार्ता में भाग नहीं लेता है, पायलटों की कौन सी जोड़ी को वार्ता के लिए नहीं भेज सकता है?

(A)  $A$  और  $H$  (B)  $G$  और  $F$   
(C)  $E$  और  $H$  (D)  $G$  और  $E$

**Directions for Q.12 to Q.17: The questions are based on the information provided below:**

प्रश्न संख्या 12-17 के लिए निर्देश: प्रश्न निम्नलिखित सूचना पर आधारित है।

A number of dacoits need to hole up in their hideout. The problem is that, as with many criminal groups, there are a number of personality conflicts that disallow certain members of the dacoit group from being in the hideout at the same time as certain other members. The personality issues of the bandits  $A, B, C, D, E, F, G,$  and  $H$  are illuminated by the following constraints:

- I. If  $D$  is in the hideout, then  $E$  is in the hideout.  
II. If  $E$  is not in the hideout, then  $A$  is in the hideout.  
III. If  $B$  is not in the hideout, then  $C$  is not in the hideout.  
IV. If  $F$  is in the hideout, then  $H$  is not in the hideout.  
V. If  $A$  is not in the hideout, then  $B$  is in the hideout.

कुछ डकैतों को उनके ठिकाने में छिपे रहने की जरूरत है। अन्य अपराधी समूहों की तरह व्यक्तित्व संघर्ष एक समस्या बन गयी है जो एक सदस्य को दूसरे सदस्य के साथ एक ही समय में ठिकाने में साथ रहने की नामंजूरी देती है। डाकू  $A, B, C, D, E, F, G$  और  $H$  के व्यक्तित्व समस्या निम्न पंक्तियों में दर्शाए गए हैं।

- I. अगर  $D$  ठिकाने के अन्दर है तब  $E$  ठिकाने के अन्दर है।  
II. अगर  $E$  ठिकाने में नहीं है तब  $A$  ठिकाने में है।  
III. अगर  $B$  ठिकाने में नहीं है तो  $C$  ठिकाने में नहीं है।  
IV. अगर  $F$  ठिकाने में है तब  $H$  ठिकाने में नहीं है।  
V. अगर  $A$  ठिकाने में नहीं है तो  $B$  ठिकाने में है।

12. Which of the following could be a complete list of the bandits in the hideout?

निम्न में से कौन सा ठिकाने में डाकूओं की एक पूरी सूची हो सकती है?

(A)  $A, E, F, H$  (B)  $F, D, C, B$   
(C)  $E, H, D, A$  (D)  $H, B, E, C, F$

13. Who could be the only person in the hideout? ठिकाने में अकेला व्यक्ति कौन हो सकता है?

(A)  $A$  (B)  $B$   
(C)  $E$  (D)  $H$

14. If there are seven people in the hideout, then who could potentially be outside of the hideout?

अगर ठिकाने में सात लोग हैं तो संभवतः कौन ठिकाने के बाहर हो सकता है?

(A)  $G$  (B)  $F$   
(C)  $A$  (D)  $D$

Space For Rough Work

15. If  $A$  is not in the hideout, then which of the following must be true?

- (A)  $D$  is not in the hideout.  
 (B)  $E$  is not in the hideout.  
 (C)  $B$  must be in the hideout.  
 (D)  $C$  is not in the hideout.

अगर  $A$  ठिकाने में नहीं है तो निम्न में से कौन सा कथन सत्य है ?

- (A)  $D$  ठिकाने में नहीं है  
 (B)  $E$  ठिकाने में नहीं है  
 (C)  $B$  ठिकाने में होना चाहिए.  
 (D)  $C$  ठिकाने में नहीं है.

16. If  $D$  and  $C$  are in the hideout, then who could be outside of the hideout?

- (A)  $A$  and  $E$                       (B)  $B$  and  $G$   
 (C)  $E$  and  $B$                       (D)  $H$  and  $F$

अगर  $D$  और  $C$  ठिकाने में हैं, तो कौन ठिकाने के बाहर हो सकता है ?

- (A)  $A$  और  $E$                       (B)  $B$  और  $G$   
 (C)  $E$  और  $B$                       (D)  $H$  और  $F$

17. If  $F$  must be in the hideout when  $A$  or  $B$  is in the hideout, then which of the following must be true?

- (A)  $C$  is never outside of the hideout.  
 (B)  $C$  and  $B$  are always in the hideout.  
 (C)  $H$  is never in the hideout.  
 (D)  $D$  and  $E$  are always in the hideout.

अगर  $F$  को ठिकाने में होना चाहिए जब  $A$  और  $B$  ठिकाने में हैं, तब इनमें से कौन सा कथन सत्य होगा ?

- (A)  $C$  ठिकाने के बाहर कभी नहीं है.  
 (B)  $C$  और  $B$  ठिकाने में हमेशा से रहे हैं.  
 (C)  $H$  ठिकाने में कभी नहीं है.  
 (D)  $D$  और  $E$  ठिकाने में हमेशा से रहे हैं.

**Directions for Q.18 to Q.23: The questions are based on the information provided below:**

प्रश्न संख्या 18-23 के लिए निर्देश: प्रश्न निम्नलिखित सूचना पर आधारित हैं।

As Sumit closes his eyes to go to sleep, he visualizes nine sheep jumping over a fence. The sheep's names are Arti, Bhola, Chotu, Dhuli, Esha, Fallu, Golu, Heera, and Itti. The sheep are either in the pasture or outside of the pasture based on whether or not they have jumped over the fence. Their presence is governed by the following constraints:

- I. If Golu is in the pasture, then Dhuli is out.
- II. If Fallu is in the pasture, then Arti is out.
- III. Itti is in the pasture if Fallu is out.
- IV. Dhuli is in the pasture if Chotu is in.
- V. Esha is in the pasture if Bhola is out.
- VI. Heera is outside of the pasture.
- VII. If Golu is outside of the pasture, then Esha is out.

जैसे ही सुमित आँख बन्द कर सोने जाता है, वह नौ भेड़ों को एक दीवार फाँदते देखता है। भेड़ों के नाम आरती, भोला, छोटू, धुली, ईशा, फल्लू, गोलू, हीरा और इति हैं। भेड़ें या तो चारागाह के अन्दर हैं या बाहर हैं। जो कि उनके दीवार फाँद जाने के ऊपर निर्भर है। उनकी उपस्थिति निम्नलिखित शर्तों का पालन करती है।

- I. अगर गोलू चारागाह में है तो धुली चारागाह के बाहर है।
- II. अगर फल्लू चारागाह में है तो आरती बाहर है।
- III. इति चारागाह में है यदि फल्लू बाहर है।
- IV. धुली चारागाह में है यदि छोटू अन्दर है।
- V. ईशा चारागाह में है यदि भोला बाहर है।
- VI. हीरा चारागाह के बाहर है।
- VII. यदि गोलू चारागाह के बाहर है तो ईशा भी बाहर है।

18. Which of the following could be a complete list of the sheep outside of the pasture?

- (A) Dhuli, Chotu, Arti, Heera.  
 (B) Bhola, Dhuli, Itti, Arti.  
 (C) Itti, Golu, Esha.  
 (D) Golu, Arti, Itti.

Space For Rough Work

निम्नलिखित में से कौन सी पूर्ण सूची उन भेड़ों की है जो चारागाह के बाहर हैं?

- (A) धुली, छोटू, आरती, हीरा  
(B) भोला, धुली, इती, आरती  
(C) इती, गोलू, ईशा  
(D) गोलू, आरती, इती

19. If Golu is in the pasture, then which of the following must be true?

- (A) Itti is in the pasture.  
(B) Bhola is outside of the pasture.  
(C) Chotu is outside of the pasture.  
(D) Fallu is in the pasture.

अगर गोलू चारागाह में है तो निम्न में से कौन सा सत्य होगा?

- (A) इति चारागाह में है।  
(B) भोला चारागाह के बाहर है।  
(C) छोटू चारागाह के बाहर है।  
(D) फल्लू चारागाह के अन्दर है।

20. Which of the following pairs can never be in the pasture at the same time?

- (A) Fallu, Itti. (B) Esha, Bhola.  
(C) Dhuli, Chotu. (D) Chotu, Esha.

निम्न में से कौन सी जोड़ी कभी भी चारागाह में एक साथ नहीं हो सकती?

- (A) फल्लू, इति (B) ईशा, भोला  
(C) धुली, छोटू (D) छोटू, ईशा

21. You will know the exact position of all the sheep if you know that which two sheep are in the pasture?

- (A) Itti, Bhola. (B) Dhuli, Esha.  
(C) Arti, Chotu. (D) Itti, Arti.

कौन सी दो भेड़ों की चारागाह में उपस्थिति, आपको बाकी सभी भेड़ों की सही स्थिति बता देगी?

- (A) इति, भोला (B) धुली, ईशा  
(C) आरती, छोटू (D) इति, आरती

22. At most, how many sheep could be outside of the pasture at the same time?

- (A) five (B) six  
(C) seven (D) eight

अधिकतम कितनी भेड़ें एक समय में चारागाह के बाहर हो सकती हैं?

- (A) पाँच (B) छः  
(C) सात (D) आठ

23. At most, how many sheep could be in the pasture at the same time?

- (A) four (B) five  
(C) six (D) seven

अधिकतम कितनी भेड़ें एक समय में चारागाह के अन्दर हो सकती हैं?

- (A) चार (B) पाँच  
(C) छः (D) सात

**Directions for Q.24 to Q.28: Read the following passage carefully and choose the most appropriate option.**

Five roommates Randy, Sally, Terry, Uma, and Vernon each do one housekeeping task mopping, sweeping, laundry, vacuuming, or dusting one day a week, Monday through Friday.

- o Vernon does not vacuum and does not do his task on Tuesday.
- o Sally does the dusting, and does not do it on Monday or Friday.
- o The mopping is done on Thursday.
- o Terry does his task, which is not vacuuming, on Wednesday.
- o The laundry is done on Friday, and not by Uma.
- o Randy does his task on Monday.

Space For Rough Work

पांच कमरा-साथी रैण्डी, सैली, टेरी, उमा, और वर्नोन् में से प्रत्येक को सोमवार से शुक्रवार के बीच एक दिन पोछना, झाड़ू देना, कपड़े की सफाई करना, वैक्युअम क्लीनर से सफाई करना या धूल झाड़ना में से एक घर-रखवाली का काम करना पड़ता है।

- वर्नोन् वैक्युअम नहीं करता है और अपना काम मंगलवार को नहीं करता है।
- सैली धूल झाड़ता है और पर सोमवार या शुक्रवार को नहीं करता है।
- बृहस्पतिवार को पोछा लगाया जाता है।
- टेरी अपना काम जो वैक्युअम करना नहीं है बुधवार को करता है।
- कपड़े की धुलाई शुक्रवार को किया जाता है और उमा के द्वारा नहीं।
- रैण्डी अपना काम सोमवार को करता है।

24. What task does Terry do on Wednesday?

- (A) vacuuming (B) dusting  
(C) mopping (D) sweeping

टेरी बुधवार को क्या करता है?

- (A) वैक्युअम का काम (B) धूल झाड़ने का काम  
(C) पोछा लगाने का काम (D) झाड़ू देने का काम

25. What day does Uma do her task?

- (A) Monday (B) Tuesday  
(C) Wednesday (D) Thursday

उमा अपना काम कब करती है?

- (A) सोमवार (B) मंगलवार  
(C) बुधवार (D) बृहस्पतिवार

26. What task does Vernon do?

- (A) vacuuming (B) dusting  
(C) mopping (D) laundry

वर्नोन् क्या काम करता है?

- (A) वैक्युअम का काम (B) धूल झाड़ना  
(C) पोछा लगाना (D) कपड़े की धुलाई

27. What day is the vacuuming done?

- (A) Friday (B) Monday  
(C) Tuesday (D) Wednesday

वैक्युअम करने का काम किस दिन होता है?

- (A) शुक्रवार (B) सोमवार  
(C) मंगलवार (D) बुधवार

28. When does Sally do the dusting?

- (A) Friday (B) Monday  
(C) Tuesday (D) Wednesday

सैली धूल कब झाड़ती है?

- (A) शुक्रवार (B) सोमवार  
(C) मंगलवार (D) बुधवार

**Directions for Q.29 to Q.34: The questions are based on the information provided below:**

प्रश्न संख्या 29-34 के लिए निर्देश : प्रश्न नीचे दी गई जानकारी पर आधारित हैं।

From a group of seven people – J, K, L, M, N, P and Q – exactly four will be selected to attend a diplomat's retirement dinner. Selection must conform to the following conditions:

- I. Either J or K must be selected, but J and K cannot both be selected.
- II. Either N or P must be selected, but N and P cannot both be selected.
- III. N cannot be selected unless L is selected.
- IV. Q cannot be selected unless K is selected.

सात लोगों के एक समूह से केवल चार व्यक्तियों को एक राजदूत की सेवानिवृत्ति पर रात के खाने में भाग लेने के लिए चयन किया जाएगा। चयन निम्नलिखित शर्तों के आधार पर होगा:

- I. J और K में से किसी एक का ही चयन हो सकता है। J और K का चयन साथ में नहीं हो सकता।
- II. N और P में से किसी एक का ही चयन हो सकता है। N और P का चयन साथ में नहीं हो सकता।
- III. N का चयन तभी हो सकता है जब L का चयन हुआ हो।
- IV. Q का चयन तभी हो सकता है जब K का चयन हुआ हो।

Space For Rough Work

29. Which one of the following could be the four people selected to attend the retirement dinner?

इनमें कौन चार लोग खाने पर उपस्थित होने के लिए चयनित हो सकते हैं ?

- (A) J, K, M, P (B) J, L, N, Q  
(C) J, M, N, Q (D) K, M, P, Q

30. Among the people selected to attend the retirement dinner there must be

- (A) K or Q or both (B) L or M or both  
(C) N or M or both (D) N or Q or both

चुने गए लोगों में खाने पर उपस्थित होने चाहिए:

- (A) K या Q या दोनों (B) L या M या दोनों  
(C) N या M या दोनों (D) N या Q या दोनों

31. Which one of the following is a pair of people who cannot both be selected to attend the retirement dinner?

- (A) J and N (B) J and Q  
(C) K and L (D) K and N

निम्न में से वे कौन दो लोग हैं जो साथ में खाने पर उपस्थित नहीं हो सकते ?

- (A) J और N (B) J और Q  
(C) K और L (D) K और N

32. If M is not selected to attend the retirement dinner, the four people selected to attend must include which one of the following pairs of people?

- (A) J and Q (B) K and L  
(C) K and P (D) L and P

अगर M का चयन खाने के लिए नहीं होता है तब चयनित चार लोगों में निम्न में से कौन दो लोग अवश्य रहेंगे ?

- (A) J और Q (B) K और L  
(C) K और P (D) L और P

33. If P is not selected to attend the retirement dinner, then exactly how many different groups of four are there each of which would be an acceptable selection?

- (A) one (B) two  
(C) three (D) four

अगर P का चयन खाने के लिए नहीं होता है तब चार लोगों के कितने के समूह होंगे जिनका चयन स्वीकार्य होगा ?

- (A) एक (B) दो  
(C) तीन (D) चार

34. There is only one acceptable group of four that can be selected to attend the retirement dinner if which one of the following pairs of people is selected?

- (A) K and M (B) L and N  
(C) L and Q (D) M and Q

निम्न में से किस जोड़ी का चयन होगा ताकि चार लोगों का एक ही समूह भोजन के लिए स्वीकार्य हो ?

- (A) K और M (B) L और N  
(C) L और Q (D) M और Q

**Directions for Q.35 to Q.38: Find the odd word/ letters/number/figure from the given responses.**

निर्देश : प्रश्न (35-38) में विसंगत शब्द/अक्षर/ संख्या/चित्र दिए हुए उत्तरों में खोजिए।

35. (A) Newspaper (B) Press  
(C) Edition (D) Audition

- (A) अखबार  
(B) प्रेस  
(C) संस्करण  
(D) परीक्षात्मक कला प्रदर्शन

36. (A) Microbe (B) Microfilm  
(C) Microphone (D) Microscope

- (A) रोगाणु (B) लघु फिल्म  
(C) माइक्रोफोन (D) सूक्ष्मदर्शी यंत्र

Space For Rough Work

37. (A) PRSQ (B) UWXV  
(C) LONM (D) CEFD
38. (A) YXVU (B) ORQP  
(C) KJHG (D) MLJI

*Directions for Q.39 to Q.41: Look carefully for the pattern, and then choose which pair of numbers comes next.*

प्रश्न संख्या 39-41 के लिए निर्देश: पैटर्न के लिए ध्यानपूर्वक देखें और तब चुनें कि कौन संख्या-जोड़ी आगे आती है?

39. 17 17 34 20 20 31 23  
(A) 26 23 (B) 23 33  
(C) 27 28 (D) 23 28
40. 2 3 4 5 6 4 8  
(A) 9 10 (B) 4 8  
(C) 10 4 (D) 9 4
41. 61 57 50 61 43 36 61  
(A) 29 61 (B) 27 20  
(C) 22 15 (D) 29 22

*Directions for Q.42 to Q.45.: Complete the series by choosing the appropriate missing term from the options given.*

प्रश्न संख्या 42-45 के लिए निर्देश: दिये गये विकल्पों में से सर्वाधिक उपयुक्त अनुपस्थित भाब्द (term) का चयन कर दी गई श्रेणी को पूरा करें

42. FRP, HPQ, JNS, LLV, ?  
(A) PKZ (B) NJZ  
(C) OJZ (D) MKZ
43. Z15A, W13C, ?, Q9G, N7L  
(A) T12F (B) R11F  
(C) T11E (D) R13D

44. 22, 21, 23, 22, 24, 23, ?  
(A) 22 (B) 24  
(C) 25 (D) 26
45. 8, 43, 11, 41, ?, 39, 17.  
(A) 8 (B) 14  
(C) 43 (D) 44

*Directions for Q.46 to Q.51: Fill in the blanks by choosing the best option.*

प्रश्न संख्या 46-51 के लिए निर्देश : उपयुक्त विकल्प से रिक्त स्थान को भरें

46. QPO NML KJI \_\_\_\_\_ EDC  
(A) HGF (B) CAB  
(C) JKL (D) GHI
47. JAK KBL LCM MDN \_\_\_\_\_  
(A) OEP (B) NEO  
(C) MEN (D) PFQ
48.  $B_2CD$  \_\_\_\_\_  $BCD_4$   $B_5CD$   $BC_6D$   
(A)  $B_2C_2D$  (B)  $BC_3D$   
(C)  $B_2C_3D$  (D)  $BCD_7$
49. ELFA GLHA ILJA \_\_\_\_\_ MLNA  
(A) OLPA (B) KLMA  
(C) LLMA (D) KLLA
50.  $P_5QR$   $P_4QS$   $P_3QT$  \_\_\_\_\_ PQV  
(A) PQW (B)  $PQV_2$   
(C)  $P_2QU$  (D)  $PQ_3U$
51. CMM EOO GQQ \_\_\_\_\_ KUU  
(A) GRR (B) GSS  
(C) ISS (D) ITT

Space For Rough Work



**Directions for Q.52 to Q.100: Choose the most appropriate option.**

प्रश्न संख्या 52-100 के लिए निर्देश: सर्वोत्तम विकल्प चुनें।

52. 4, 7, 25, 10, ?, 20, 16, 19  
 (A) 13 (B) 15  
 (C) 20 (D) 28

53. 72, 76, 73, 77, 74, ?, 75  
 (A) 70 (B) 71  
 (C) 75 (D) 78

54. 70, 71, 76, ?, 81, 86, 70, 91  
 (A) 70 (B) 71  
 (C) 80 (D) 96

55. Given : Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday  
 What day comes three days after the day which comes two days after the day which comes immediately after the day which comes two days after Monday?  
 (A) Sunday (B) Tuesday  
 (C) Thursday (D) Saturday

दत्त: रविवार, सोमवार, मंगलवार, बुद्धवार, वृहस्पतिवार, शुक्रवार, शनिवार

कौन दिन उस दिन के तीन दिन बाद आता है, जो उस दिन के दो दिन बाद आता है, जो उस दिन के ठीक बाद आता है, जो सोमवार दो दिन बाद आता है?

- (A) रविवार (B) मंगलवार  
 (C) वृहस्पतिवार (D) शनिवार

56. Before the printing press, books could be purchased only in expensive manuscript copies. The printing press produced books that were significantly less expensive than the manuscript editions. The public's demand for printed books in the first years after the invention of

the printing press was many times greater than demand had been for manuscript copies. This increase demonstrates that there was a dramatic jump in the number of people who learned how to read in the years after publishers first started producing books on the printing press. Which one of the following statements, if true, casts doubt on the argument?

- (A) During the first years after the invention of the printing press, letter writing by people who wrote without the assistance of scribes or clerks exhibited a dramatic increase.  
 (2) Books produced on the printing press are often found with written comments in the margins in the handwriting of the people who owned the books.  
 (3) In the first years after the printing press was invented, printed books were purchased primarily by people who had always bought and read expensive manuscripts but could afford a greater number of printed books for the same money.  
 (4) Books that were printed on the printing press in the first years after its invention often circulated among friends in informal reading clubs or libraries.

मुद्रण-यंत्र के पहले पुस्तकें सिर्फ महंगी हस्तलिखित प्रतिलिपियों में खरीदी जा सकती थीं। मुद्रण-यंत्र हस्तलिखित संस्करणों से काफी सस्ती पुस्तकें छापने लगे। मुद्रण-यंत्र के आविष्कार के प्रथम वर्षों में पुस्तकों की मांग हस्तलिखित प्रतिलिपियों की मांग से कई गुणा ज्यादा हो गया। मांग में यह वर्द्धि दिखाती है कि प्रकाशकों द्वारा मुद्रण-यंत्रों से पुस्तक पैदा करने की शुरुआत के बाद के वर्षों पढ़ना सीखने वालों की संख्या में उछाल आया।

- (A) मुद्रण-यंत्र के आविष्कार के बाद की शुरुआती वर्षों में लिपिक या मुंशी के सहायता के बिना पत्रों की लिखाई में नाटकीय वृद्धि हुई।  
 (B) मुद्रित पुस्तकों के हाशिये में उनके स्वामियों द्वारा लिखित टिप्पणी पायी जाती है।

Space For Rough Work

- (C) मुद्रण-यंत्र के आविष्कार के प्रथम वर्षों में मुद्रित पुस्तकों का क्रय मुख्यतः उन्हीं लोगों द्वारा किया गया, जो पहले महंगी हस्तलिखित प्रतिलिपियां खरीदकर पढ़ते थे, पर अब उसी पैसे से ज्यादा मुद्रित पुस्तकें खरीद सकते थे।
- (D) मुद्रण-यंत्र के आविष्कार के बाद की शुरुआती वर्षों में मुद्रित पुस्तकें बहुधा अनौपचारिक क्लबों या पुस्तकालयों में मित्रों के बीच वितरित होती थी।

57. Bevex, an artificial sweetener used only in soft drinks, is carcinogenic for mice, but only when it is consumed in very large quantities. To ingest an amount of Bevex equivalent to the amount fed to the mice in the relevant studies, a person would have to drink 25 cans of Bevex-sweetened soft drinks per day. For that reason, Bevex is in fact safe for people.

In order for the conclusion that Bevex is safe for people to be properly drawn, which one of the following must be true?

- (A) Cancer from carcinogenic substances develops more slowly in mice than it does in people.
- (B) If all food additives that are currently used in foods were tested, some would be found to be carcinogenic for mice.
- (C) People drink fewer than 25 cans of Bevex-sweetened soda per day.
- (D) People can obtain important health benefits by controlling their weight through the use of artificially sweetened soft drinks.

सिर्फ अमादक पेय में व्यवहृत मधुरक बीभेक्स चुहों के लिए कैंसर जनक है, पर तभी जब अधिक मात्रा में उपयुक्त होता है। संबद्ध अध्ययनों में बीभेक्स की जितनी मात्रा चुहों को खिलाया गया था उतनी मात्रा खाने के लिए किसी व्यक्ति को बीभेक्स द्वारा मधुरित अमादक पेय के 25 डिब्बे रोज पीना पड़ेगा। अतः लोगों के लिए बीभेक्स वास्तव में निरापद है। इस निष्कर्ष कि 'बीभेक्स लोगों के लिए निरापद है' पर सही तरह से पहुंचने के लिए निम्नलिखित में से कौन सत्य है?

- (A) कैंसरजनक वस्तुओं से आदमी की अपेक्षा चुहों में कैंसर जयादा धीरे-धीरे बढ़ता है।
- (B) अगर उन सभी पदार्थों की, जो भोज्य वस्तुओं में मिलाए जाते हैं, जाँच की जाए, तो उनमें कुछ चुहों के लिए कैंसरजनक पाये जाएंगे
- (C) लोग 25 डिब्बे से कम बीभेक्स से मधुरित सोडा पीते हैं।
- (D) कर्षत्रिम तरीके से मधुरित अमादक पेय पदार्थ के व्यवहार से अपना भार कम कर लोग महत्वपूर्ण स्वास्थ्य लाभ पा सकते हैं

58. Saurabh: Airlines have made it possible for anyone to travel around the world in much less time than was formerly possible.

Monica: That is not true. Many flights are too expensive for all but the rich.

Monica's response shows that she interprets Saurabh's statement to imply that

- (A) everyone has an equal right to experience world travel
- (B) world travel is only possible via routes serviced by airlines
- (C) most forms of world travel are not affordable for most people
- (D) anyone can afford to travel long distances by air

सौरभ: हवाई कंपनियों ने सभी के लिए पहले से बहुत कम समय में विश्व की परिक्रमा संभव कर दिया है।

मोनिका: यह सत्य नहीं है। बहुत सी उड़ान अमीरों को छोड़ सभी के लिए अतीव महंगी है।

मोनिका की प्रतिक्रिया से प्रतीत होता है कि सह सौरभ की उक्ति को इस तरह समझती है जिसका मतलब है:

- (A) प्रत्येक व्यक्ति को विश्व-भ्रमण का समान अधिकार है।
- (B) विश्व-भ्रमण मात्र हवाई रास्ते से ही संभव है।
- (C) सर्वाधिक लोगों के लिए विश्व भ्रमण सर्वाधिक प्रकार खर्च वहन करने योग्य नहीं है।
- (D) कोई भी हवाई रास्ते से दूर तक यात्रा करने में सक्षम है।

Space For Rough Work

59. Nutritionists have recommended that people eat more fiber. Advertisements for a new fiber-supplement pill state only that it contains "44 percent fiber."

The advertising claim is misleading in its selection of information on which to focus if which one of the following is true?

- (A) Nutritionists base their recommendation on medical findings that dietary fiber protects against some kinds of cancer.
- (B) It is possible to become addicted to some kinds of advertised pills, such as sleeping pills and painkillers.
- (C) The label of the advertised product recommends taking 3 pills every day.
- (D) The recommended daily intake of fiber is 20 to 30 grams, and the pill contains one-third gram.

आहार-विशेषज्ञ डाक्टरी जाँच परिणामों के आधार पर अनुशंसा करते हैं कि लोगों को पथ्य तन्तु ज्यादा खाना चाहिए। एक नवीन तन्तु-अनुपूरक गोली के विज्ञापन सिर्फ इतना बताते हैं कि उसमें '44 प्रतिशत तन्तु' हैं।

- (A) आहार विशेषज्ञों की अनुशंसा डाक्टरी जाँच-परिणामों पर आधारित है, जिनके अनुसार पथ्य-तन्तु कैंसर के कुछ प्रकार से सुरक्षा प्रदान करते हैं।
- (B) निद्राजनक एवं दर्दनिवारक गोलियों जैसी कुछ विज्ञापित गोलियों की आदी हो जाने की संभावना है।
- (C) विज्ञापित उत्पाद का लेबर प्रतिदिन 3 गोली खाने की अनुशंसा करता है।
- (D) तन्तु की अनुशंसित दैनिक मात्रा 20-30 ग्राम है और एक गोली में एक तिहाई ग्राम तन्तु होता है।

60. Many environmentalists have urged environmental awareness on consumers, saying that if we accept moral responsibility for our effects on the environment, then products that directly or indirectly harm the environment ought to be avoided. Unfortunately it is usually impossible for consumers to assess the environmental impact of a product, and thus

impossible for them to consciously restrict their purchases to environmentally benign products. Because of this impossibility there can be no moral duty to choose products in the way these environmentalists urge, since \_\_\_\_\_.

Which one of the following principles provides the most appropriate completion for the argument?

- (A) a moral duty to perform an action is never based solely on the effects the action will have on other people
- (B) a person cannot possibly have a moral duty to do what he or she is unable to do
- (C) moral considerations should not be the sole determinants of what products are made available to consumers
- (D) the morally right action is always the one whose effects produce the least total harm

बहुत से पर्यावरणविद् उपभोक्ता के पर्यावरण-संबंधी जानकारी पर जोर देते हैं उनका कहना है कि अगर हम पर्यावरण पर अपने प्रभाव की नैतिक जिम्मेदारी को स्वीकार करते हैं, तो प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से पर्यावरण को हानि पहुंचाने वाले उत्पादों का परिहार करना चाहिए। दुर्भाग्यवश, सामान्यतः उपभोक्ताओं के लिए किसी उत्पाद के पर्यावरण पर प्रभाव का मूल्यांकन करना असंभव है और तदनुसार अपने उपभोग पर्यावरण-हितैषी उत्पादों तक सीमित रखना असंभव है। इस असंभावितता के कारण पर्यावरणविद् के आग्रह के अनुसार उत्पाद चयन की कोई नैतिक जिम्मेदारी नहीं हो सकती क्योंकि निम्नलिखित सिद्धान्तों में से कौन उपर्युक्त तर्क का सर्वोपयुक्त सम्पूर्ण होगा?

- (A) कार्य सम्पादन का नैतिक कर्तव्य सिर्फ कार्य के दूसरे लोगों पर प्रभाव पर आधारित कभी नहीं हो सकता है।
- (B) जो काम कोई व्यक्ति कर नहीं सकता/सकती है, उसे करने की नैतिक जिम्मेदारी उस पर नहीं हो सकती है।
- (C) नैतिक तर्क ही इस बात का एक मात्र निर्धारक नहीं हो सकते हैं कि उपभोक्ताओं को कौन उत्पाद प्राप्य होते हैं।
- (D) हमेशा वही कार्य नैतिक रूप से सही कार्य है जो कम से कम सम्पूर्ण हानि पहुँचाता है।

Space For Rough Work

61. A man rowed 3 miles upstream in 90 minutes. If the river flowed with a current of 2 miles per hour, how long did the man's return trip take?
- (A) 20 minutes (B) 30 minutes  
(C) 45 minutes (D) 60 minutes

एक आदमी पानी कि धारा के विपरीत दिशा में तैर कर 90 मिनट में 3 मील दूरी तय करता है । अगर धारा की गति 2 मील प्रति घंटा है तो वापसी में उस को कितना समय लगेगा?

- (A) 20 मिनट (B) 30 मिनट  
(C) 45 मिनट (D) 60 मिनट

62. A man walks 10 miles at an average rate of 2 miles per hour and returns on a bicycle at an average rate of 10 miles per hour. How long (to the nearest hour) does the entire trip take him?
- (A) 4 hours (B) 5 hours  
(C) 6 hours (D) 7 hours

एक आदमी चल कर औसतन चाल 2 मील प्रति घंटे की दर से 10 मील दूरी तय करता है एवं एक साइकल पर 10 मील प्रति घंटे के औसतन चाल पर वापस आ जाता है, पुरी यात्रा में उसे कितना समय लगेगा ?

- (A) 4 घंटे (B) 5 घंटे  
(C) 6 घंटे (D) 7 घंटे

63. A circular garden twenty feet in diameter is surrounded by a path three feet wide. What is the area of the path?
- (A)  $51\pi$  square feet (B)  $60\pi$  square feet  
(C)  $69\pi$  square feet (D)  $90\pi$  square feet

एक वृत्तिये बगीचा जिसका व्यास 20 फीट है, चारों तरफ से 3 फीट चौड़े रास्ते से घिरा है, रास्ते का क्षेत्रफल क्या है?

- (A)  $51\pi$  वर्ग फीट (B)  $60\pi$  वर्ग फीट  
(C)  $69\pi$  वर्ग फीट (D)  $90\pi$  वर्ग फीट

64. What is the area of a semicircle with a diameter of 16 inches?
- (A)  $32\pi$  square inches  
(B)  $64\pi$  square inches  
(C)  $128\pi$  square inches  
(D)  $256\pi$  square inches

एक अर्धवृत्त जिसका व्यास 16 इंच है, उसका क्षेत्रफल क्या होगा ?

- (A)  $32\pi$  वर्ग इंच (B)  $64\pi$  वर्ग इंच  
(C)  $128\pi$  वर्ग इंच (D)  $256\pi$  वर्ग इंच

65. Which of the following figures has the largest perimeter? (1 foot = 12 inches)
- (A) a square with a diagonal of 5 feet  
(B) a rectangle with sides of 3 feet and 4 feet  
(C) an equilateral triangle with a side equal to 48 inches  
(D) a regular hexagon whose longest diagonal is 6 feet

इनमें से किस आकृति का परिमिति सबसे बड़ा होता है? (1 फीट = 12 इंच)

- (A) एक वर्ग 5 विकर्ण के साथ  
(B) 3 फीट के पक्ष और 4 फीट के साथ एक आयत  
(C) एक 48 इंच के बराबर पक्ष के साथ एक समभुज त्रिकोण  
(D) एक नियमित षटभुज जिसका सबसे लम्बा विकर्ण 6 फीट है

66. Two bicyclists travel in opposite directions. One travels 5 miles per hour faster than the other. In 2 hours they are 50 miles apart. What is the rate of the faster bicyclist?

दो साइकल सवार विपरीत दिशा में चलते हैं, पहला सवार दूसरे से 5 मील प्रति घंटे अधिक चाल से चलता है, दो घंटे में दोनों एक दूसरे से 50 मील की दूरी पर हैं. अधिक चाल वाले सवार की चाल क्या है?

- (A) 11.25 mph (B) 15 mph  
(C) 20 mph (D) 22.5 mph

Space For Rough Work

67. Sonal has finished reading 30% of a 340-page novel. How many pages has she read?

सोनल ने 340 पृष्ठों के एक उपन्यास का 30% पढ़ लिया है। उसने उपन्यास के कितने पृष्ठ पढ़े?

- (A) 102 (B) 103  
(C) 105 (D) 113

68. Of 150 people polled, 105 said they rode the city bus at least 3 times per week. How many people out of 100,000 could be expected to ride the city bus at least 3 times each week?

अगर 150 लोगों की रायशुमारी में, 105 ने कहा कि वह प्रति सप्ताह में कम से कम 3 बार सिटी बस में चढ़े हैं, तो 100,000 लोगों में कितनों की प्रति सप्ताह कम से कम 3 बार सिटी बस में चढ़ने की संभावना है?

- (A) 55,000 (B) 70,000  
(C) 72,500 (D) 75,000

69. The sum of a number and its double is 69. What is the number?

अगर एक संख्या और उसके दोगुने का योग 69 है तो वह संख्या होगी -

- (A) 46.6 (B) 34.5  
(C) 23 (D) 20

70. Twelve less than 4 times a number is 20. What is the number?

एक संख्या के चार गुने से 12 कम का मान 20 है। वह संख्या क्या है?

- (A) 2 (B) 4  
(C) 6 (D) 8

71. A certain number when added to 50% of itself is 27. What is the number?

यदि एक संख्या और 50 प्रतिशत का योग 27 है तो वह संख्या होगी-

- (A) 7 (B) 9  
(C) 11 (D) 18

72. Rani will be twice Raja's age in 3 years when Raja will be 40. How many years old is Rani now?

तीन वर्ष बाद जब राजा की आयु 40 होगी तब रानी की आयु राजा की आयु की दोगुनी होगी। वर्तमान में रानी की आयु कितनी है?

- (A) 20 (B) 80  
(C) 77 (D) 37

73. The perimeter of a parallelogram is 50 cm. The length of the parallelogram is 5 cm more than the width. Find the length of the parallelogram.

एक समांतर चतुर्भुज का परिमाप 50 सेंटी मीटर है। समांतर चतुर्भुज की लम्बाई चौड़ाई से 5 सेंटी मीटर ज्यादा है। समांतर चतुर्भुज की लम्बाई निकालें।

- (A) 15 cm (B) 11 cm  
(C) 5 cm (D) 10 cm

74. Rahim travelled straight from point E to F at a distance of 5 km. From F he turned left and travelled 6 km and reached point G, there he took a left turn and travelled 5 km to reach point H. He took another left turn and travelled 2 km and reached point I. How far is he from the starting point?

रहीम E से F तक की 5 km की दूरी तय करता है। F से वह बायीं ओर मुड़ता है और 6 km चलकर G तक पहुंचता है। वह फिर बायीं ओर मुड़कर 5 km चलता है और H पर पहुंचता है। वह फिर बायीं ओर मुड़कर 2 km चलता है और I पर पहुंचता है। वह अपनी शुरुआत की बिन्दु से कितनी दूरी पर है?

- (A) 3 km (B) 4 km  
(C) 5 km (D) 7 km

Space For Rough Work

75. A man is facing East, then he turns left and goes 10 m, then turns right and goes 5 m, then goes 5 m to the South and from there 5 m to West. In which direction is he, from his original place?

- (A) East (B) West  
(C) North (D) South

एक व्यक्ति पूरब की ओर देख रहा है, फिर वह बायीं ओर मुड़कर 10 m चलता है, फिर वह दायीं ओर मुड़ता है और 5 m चलता है और तब वह 5 m दक्षिण की ओर जाता है और फिर वहां से 5 m पश्चिम जाता है। अपने मूल स्थान से वह किस दिशा में है?

- (A) पूरब (B) पश्चिम  
(C) उत्तर (D) दक्षिण

76. GIMPS project of the University of Central Missouri is responsible for discovering

- (A) Largest known prime number  
(B) Biggest meteor  
(C) Zika virus  
(D) Secure cryptographic Algorithm

77. ALMA is a

- (A) Powerful open source web browser  
(B) Giant Telescope  
(C) Fastest Supercomputer  
(D) Biggest Navigational satellite of India

78. Advanced LIGO recently observed the

- (A) Black Hole activity  
(B) Gravitational waves  
(C) UFO  
(D) Sun Temperature

79. In computing noble prize is generally known as

- (A) Von Neuman award  
(B) Turing award  
(C) Pascal award  
(D) Napier award

80. International Domain Names in Applications (IDNA) uses which encoding syntax to represent Unicode characters in ASCII format

- (A) Punycode (B) DHTMLed  
(C) HASHcode (D) BERcode

81. IRNSS-1E is fifth satellite in the

- (A) IRNSS (B) SHAR  
(C) ISRO (D) MARS

82. Internet Protocol version 6 (IPv6) is developed by

- (A) IETF (B) ANSI  
(C) ISO (D) IEEE

83. Among the following

- (i) WLAN (ii) ZigBee  
(iii) WiMax (iv) Bluetooth device

Which of the above can operate between 2400 and 2500 MHz range of the radio frequency band ?

- (A) (i) and (ii) only (B) (iii) and (iv) only  
(C) (i) only (D) All of the above

84. URKUND is a

- (A) Lexical Analyser  
(B) Emulator  
(C) Plagiarism checker  
(D) Big data analytic tool

Space For Rough Work

85. **Kevlar** belongs to a class of materials known as  
 (A) Ceramics (B) Polymers  
 (C) Carbon (D) Plastics
86. Which Computer Program was claimed to beat the Turing test  
 (A) Eugene Groostman  
 (B) Deep Blue  
 (C) AI  
 (D) Trueman
87. Who gave the (so-called) Three laws of Robotics  
 (A) von Neumann (B) Issac Asimov  
 (C) Alan Turing (D) Sabeer Bhatia
88. \_\_\_\_\_ has been predicted to deliver cancer-killing medicine at a molecular-level.  
 (A) MolDel (B) CureIT  
 (C) Nano – Cages (D) Nano – Tubes
89. Sodium based \_\_\_\_\_ have been predicted to lead to cheaper, more stable and more powerful mobile battery power.  
 (A) Lithium Hydride  
 (B) Carbonyle  
 (C) Silicate  
 (D) Complex Metal Hydride
90. Quantum computers are assessed to be \_\_\_\_\_.  
 (A) Supra – Turing Machine.  
 (B) Sub – Turing Machine.  
 (C) Equivalent to Turing Machine.  
 (D) Equivalent to Push – Down Automata.
91. Constantinos Daskalakis proved that computing the Nash equilibrium for a three-person game is computationally \_\_\_\_\_.  
 (A) Tractable (B) in P  
 (C) Intractable. (D) Decidable
92. The concept of semantic web was proposed / given by \_\_\_\_\_.  
 (A) Ullman  
 (B) Ravi Sethi  
 (C) Time Berners Lee  
 (D) Donald Knuth
93. Researchers at the Massachusetts Institute of Technology (MIT) have shown that by exploiting the polarisation of light – the physical phenomenon behind polarised sunglasses and most 3-D movie systems – they can increase the resolution of conventional 3-D imaging devices by up to \_\_\_\_\_ times.  
 (A) 10 (B) 100  
 (C) 1000 (D) 100000
94. Which fundamental particle is a sub-part of proton.  
 (A) quark(s) (B) fermion(s)  
 (C) boson(s) (D) bogolon(s)
95. Which manifestation of the predications of General Theory of Relativity was experimentally validated.  
 (A) Energy waves  
 (B) Precession of Mercury’s orbit  
 (C) Bending of light about a massive body  
 (D) Gravitational waves

Space For Rough Work

96. Who showed that primes are in P.  
(A) Maninder Aggarwal, N. Kayal and N. Saxena  
(B) Donald Knuth  
(C) Aho, Hopcroft and Ullman  
(D) Tim Berners Lee
97. Self Organizing Maps are \_\_\_\_\_.  
(A) A type of statistical tool for data analysis  
(B) A type of Artificial Neural Networks  
(C) A type of particle Swarm Algorithm  
(D) None of the above
98. Hopfield networks are a type of \_\_\_\_\_.  
(A) Giga bit network  
(B) Terra bit network  
(C) Artificial neural network  
(D) Wireless network
99. Sigmoidal feedforward artificial neural networks with one hidden layer can / are \_\_\_\_\_.  
(A) approximate any continuous function.  
(B) approximate any dis-continuous function.  
(C) approximate any continuous function and its derivatives of arbitrary order.  
(D) exact modeling technique.
100. ICA (in computational intelligence) stands for \_\_\_\_\_.  
(A) Intermediate Computational Algorithms  
(B) Immediate Computation and Analysis  
(C) Independent Component Analysis  
(D) Independent Computational Algorithms

---

Space For Rough Work