

B-2



NTSE  
(PART - I)

प्रश्न पत्र क्रमांक

058879

Question Paper Booklet No.

परीक्षा कोड : NE - 10001

वर्ष : 2018-2019

उत्तर पत्रक पर छपा क्रमांक

158879

Printed No. on Answer Sheet


परीक्षा केन्द्र की सील

C. No. 6302

Seal of Examination Centre

परीक्षार्थी का अनुक्रमांक  
ROLL No. OF CANDIDATE

3 8 1 9 6 3 0 3 4 9 8

  
निरीक्षक के हस्ताक्षर  
एवं दिनांक

नोट : उपर्युक्त को परीक्षार्थी भरेंगे तथा निरीक्षक जाँच कर हस्ताक्षर करेंगे।

भाग - I मानसिक योग्यता

समय - 120 मिनट (10.00 से 12.00 बजे तक)  
(12.30 बजे तक दृष्टिबाधित के लिए)

पूर्णांक - 100

PART - I - MENTAL ABILITY

Time - 120 Minutes (10.00 to 12.00 noon)  
(Upto 12.30 p.m. For Blind Candidates)

Max. Marks - 100

परीक्षार्थियों को निर्देश

नीचे लिखे हुए निर्देशों को सावधानीपूर्वक पढ़ें, इसके बाद प्रश्नों के उत्तर चिह्नित करना प्रारम्भ करें:-

1. प्रश्नपत्र एवं उत्तर पत्रक पर अपना अनुक्रमांक प्रवेश-पत्र में दिए गए अनुक्रमांक के अनुसार ही लिखें।
2. समस्त अंक अंग्रेजी में ही लिखें। एक चौखाने में एक ही अंक लिखें।
3. इस प्रश्न पत्र में 1 से 100 तक मानसिक योग्यता के प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित हैं।

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions on Answer Sheet :-

1. Write Roll No. as given in admission card on this Question Paper as well as on the Answer sheet.
2. Write all the Nos. in English numbers only. Write only one digit in one block.
3. This question paper contains 100 questions. All the questions are compulsory. Each Question carries one mark.

4. प्रत्येक सही उत्तर को एक अंक प्रदान किया जाएगा।
  5. इस प्रश्न-पत्र का अंतिम पेज रफ कार्य के लिये दिया गया है।
  6. उत्तर देने का तरीका :  
उत्तर देने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक में संबंधित प्रश्न के बाजू में दिये गये चार गोलों में से केवल एक गोले को पूरा काला कीजिए।
  7. उत्तर अंकित करने के लिए केवल काला/नीला बॉल-प्वाइंट पेन का प्रयोग करें।
  8. किसी प्रकार के कैलकुलेटर, लॉग टेबिल या अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, मोबाइल फोन आदि का प्रयोग वर्जित है।
  9. मूल्यांकन पद्धति -  
प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर हैं, उनमें से एक उत्तर सही है। प्रश्न का सही उत्तर अंकित करने से एक अंक प्राप्त होगा। यदि एक से ज्यादा गोले काले किये जाते हैं तो यह माना जायेगा कि परीक्षार्थी को प्रश्न का सही उत्तर नहीं मालूम है और उसे कोई अंक नहीं दिये जायेंगे।
  10. उत्तर शीट वीक्षक को सौंपना -  
वीक्षक को उत्तर शीट सौंपने के पहले सुनिश्चित कर लें कि उत्तर शीट के दोनों पृष्ठों पर सही पूर्तियाँ जैसे - नाम, रोल नम्बर, हस्ताक्षर, प्रश्न पुस्तिका का नम्बर आदि निर्धारित स्थान पर ठीक-ठीक भरे गये हैं।
  11. उत्तर शीट के उपयोग में सावधानी -  
उत्तरशीट का प्रयोग करते समय पूरी तरह से सावधानी बरतें। इसे फटने, मोड़ने या सलवट पड़ने से खराब न होने दें।
  12. कृपया परीक्षा के बाद उत्तर पत्रक निरीक्षक को लौटा दीजिए।
  13. अनुवादित विवरण में अंतर से उठे किसी भी विवाद की स्थिति में प्रश्न पत्र के अंग्रेजी विवरण को निर्णायक माना जाएगा।
4. Every correct answer will be awarded one mark.
  5. The last page of this question booklet is meant for Rough work.
  6. Method of marking Answer -  
To answer a question, please darken one bubble out of the given four, in the OMR Answer Sheet against that question.
  7. Use only Black/Blue Ball-point Pen to mark the answer.
  8. Use of any calculator, Log tables or any other electronic Gadgets, Mobile phones is prohibited.
  9. Valuation procedure -  
There are four alternative answers to a question, only one of them is correct answer. If more than one bubble are darkened for a question, it will be presumed that the candidate does not know the correct answer, hence, no mark shall be awarded.
  10. Handing over the Answer Sheet to Invigilator -  
Please ensure that all entries in the answer sheet are filled up properly i.e. Name, Roll No., Signature, Question Booklet No., etc.
  11. Care in Handling the answer sheet -  
While using answer sheet adequate care should be taken not to tear or spoil due to folds or wrinkles.
  12. Please return Answer-Sheet to the invigilator after the test.
  13. English version of the question paper will be considered as final in case of any dispute arising out of variation on translated version.



500  
+50  
25000

परीक्षा कोड : NE - 10001  
भाग - I, मानसिक योग्यता  
PART - I, MENTAL ABILITY

16  
23  
23  
+9  
32

B-2

निर्देश : प्रश्न क्रमांक 1 से 10 में एक श्रेणी दी गई है जिसमें एक संख्या छूटी हुई है। इसे प्रश्नवाचक के रूप में दर्शाया गया है। दिये गये चार विकल्पों में से सही संख्या चुनिये।

Direction : In question no 1 - 10 there is a missing number shown by question mark (?). This term is one of the following four alternative given. Choose the correct number.

- 1) 7, 8, 11, 16, 23, ?  
(A) 31 (B) 32  
(C) 37 (D) 40
- 2) 6, 9, 12, 15, 18, ?  
(A) 21 (B) 20  
(C) 19 (D) 22
- 3) 2, 5, 10, 50, 500, ?  
(A) 5 (B) 10  
(C) 50 (D) 25000
- 4) 3, 6, 18, 72, ?  
(A) 144 (B) 216  
(C) 288 (D) 360
- 5) 2, 6, 12, 20, ?  
(A) 28 (B) 30  
(C) 42 (D) 48
- 6) 2, 5, 9, ?, 20, 27  
(A) 14 (B) 16  
(C) 18 (D) 24
- 7) 1, 4, 9, 16, 25, 36, ?  
(A) 48 (B) 49  
(C) 52 (D) 59
- 8) 5, 15, 45, 135, ?  
(A) 406 (B) 405  
(C) 407 (D) 408
- 9) 3, 4, 9, 16, 27, ?  
(A) 64 (B) 46  
(C) 48 (D) 70

- 1) 7, 8, 11, 16, 23, ?  
(A) 31 (B) 32  
(C) 37 (D) 40
- 2) 6, 9, 12, 15, 18, ?  
(A) 21 (B) 20  
(C) 19 (D) 22
- 3) 2, 5, 10, 50, 500, ?  
(A) 5 (B) 10  
(C) 50 (D) 25000
- 4) 3, 6, 18, 72, ?  
(A) 144 (B) 216  
(C) 288 (D) 360
- 5) 2, 6, 12, 20, ?  
(A) 28 (B) 30  
(C) 42 (D) 48
- 6) 2, 5, 9, ?, 20, 27  
(A) 14 (B) 16  
(C) 18 (D) 24
- 7) 1, 4, 9, 16, 25, 36, ?  
(A) 48 (B) 49  
(C) 52 (D) 59
- 8) 5, 15, 45, 135, ?  
(A) 406 (B) 405  
(C) 407 (D) 408
- 9) 3, 4, 9, 16, 27, ?  
(A) 64 (B) 46  
(C) 48 (D) 70

27  
+14  
41  
-15  
30

2  
x18  
556

1276 P.T.O.

10) 2, 5, 11, 23, ?

- (A) 47 (B) 48  
(C) 49 (D) 50

11) यदि GOLD को IQNF के रूप में लिखा जाता है, तो उसी कूट में WIND को कैसे लिखा जायेगा ?

- (A) YKPF (B) XJOE  
(C) VHMC (D) DNIW

12) यदि D = 4, BAD = 07, तो ANT का मान क्या होगा ?

- (A) 8 (B) 17  
(C) 35 (D) 37

13) 'KITE' को एक कूटभाषा में 'JHSD' लिखा गया है, 'STRONG' को उसी कूटभाषा में क्या लिखा जाएगा ?

- (A) RSQNMf (B) SRQNMf  
(C) SRNQMF (D) RSQRSQ

14) यदि 'HEMA' का कोड नम्बर 27 हो, तो 'VELU' का कोड नम्बर क्या होगा ?

- (A) 56 (B) 42  
(C) 54 (D) 60

15) यदि RARE को SBSF के रूप में लिखा जाता है, तो 'AREA' को उसी संकेत के अनुसार कैसे लिखा जायेगा ?

- (A) FSBS (B) BSBF  
(C) SBFb (D) BSFB

16) निम्न में से भिन्न को चुनिये -

- (A) पेन (B) पेंसिल  
(C) विद्यार्थी (D) शार्पनर

17) निम्न में से भिन्न को चुनिये -

- (A) कार (B) बस  
(C) स्कूटर (D) जीप

18) अलग पद को चुनिये -

- (A) पेट्रोल - कार  
(B) विद्युत - टेलिविजन  
(C) स्याही - पेन  
(D) धूल - वैक्यूम क्लीनर

10) 2, 5, 11, 23, ?

- (A) 47 (B) 48  
(C) 49 (D) 50

11) In certain language GOLD is coded as IQNF, how is WIND is coded in that language?

- (A) YKPF (B) XJOE  
(C) VHMC (D) DNIW

12) If D = 4, BAD = 07, then what will be the value of ANT?

- (A) 8 (B) 17  
(C) 35 (D) 37

13) In a certain language 'KITE' is written as 'JHSD', how is 'STRONG' is coded.

- (A) RSQNMf (B) SRQNMf  
(C) SRNQMF (D) RSQRSQ

14) If code of 'HEMA' is 27, then code of 'VELU' will be?

- (A) 56 (B) 42  
(C) 54 (D) 60

15) If, RARE is written as SBSF then 'AREA' will be written as -

- (A) FSBS (B) BSBF  
(C) SBFb (D) BSFB

16) Find the odd man out -

- (A) Pen (B) Pencil  
(C) Student (D) Sharpner

17) Find the odd man out -

- (A) Car (B) Bus  
(C) Scooter (D) Jeep

18) Find the different term -

- (A) Petrol - Car  
(B) Electricity - Television  
(C) Ink - Pen  
(D) Dust - Vacuum Cleaner



19) अलग पद को चुनिये -

- (A) मार्च (B) दिसंबर  
(C) जुलाई (D) सितंबर

20) विषम पद को चुनिये -

- (A) 24 (B) 60  
(C) 124 (D) 210

21) यदि 'पुलिस' को 'शिक्षक' कहा जाय, 'शिक्षक' को 'राजनीतिज्ञ', 'राजनीतिज्ञ' को 'डॉक्टर', 'डॉक्टर' को 'वकील', 'वकील' को 'सर्जन', तो अपराधियों को कौन पकड़ेगा?

- (A) पुलिस (B) वकील  
(C) शिक्षक (D) डॉक्टर

22) यदि किसी सांकेतिक भाषा में 'लाल' को 'हरा', 'हेरे' को 'नीला', 'नीले' को 'पीला' कहा जाये, तो बताएँ कि मानव खून का रंग कैसा होगा?

- (A) लाल (B) पीला  
(C) नीला (D) हरा

निर्देश : प्र. सं. 23 - 25 यदि किसी कोड भाषा में

- i) tik jik pik का अर्थ है she is good  
ii) pik ne pea का अर्थ है good and bad और  
iii) se ne pik का अर्थ है ram and good तो बताइए -

23) good का कोड क्या है?

- (A) pik (B) ne  
(C) pea (D) jik

24) and का कोड क्या है?

- (A) pik (B) ne  
(C) se (D) tik

25) Ram को किस शब्द से संकेतबद्ध किया गया है?

- (A) ne (B) se  
(C) pik (D) pea

26) दस वर्ष पूर्व सुलोचना की माँ की आयु सुलोचना से चार गुनी थी। दस वर्ष पश्चात् उनकी आयु सुलोचना से दोगुनी हो जायेगी। आज सुलोचना की आयु क्या है?

- (A) 20 वर्ष (B) 10 वर्ष  
(C) 30 वर्ष (D) 15 वर्ष

19) Find the odd term -

- (A) March (B) December  
(C) July (D) September

20) Find the odd term -

- (A) 24 (B) 60  
(C) 124 (D) 210

21) If 'Police' is called 'Teacher', 'Teacher' is 'Politician', 'Politician' is 'Doctor', 'Doctor' is 'Advocate', 'Advocate' is 'Surgeon', then who will catch the criminals?

- (A) Police (B) Advocate  
(C) Teacher (D) Doctor

22) In certain language, 'Red' is written as 'Green', 'Green' is 'Blue', 'Blue' is 'Yellow' then what will be the colour of Blood?

- (A) Red (B) Yellow  
(C) Blue (D) Green

Direction : Q. No. 23 - 25 In a certain language if

- i) tik jik pik means she is good,  
ii) pik ne pea means good and bad,  
iii) se ne pik means ram and good then -

23) What is the code of 'good'?

- (A) pik (B) ne  
(C) pea (D) jik

24) What is the code of 'and'?

- (A) pik (B) ne  
(C) se (D) tik

25) What is the code of 'Ram'?

- (A) ne (B) se  
(C) pik (D) pea

26) 10 years ago age of Sulochana's mother was 4 times the age of Sulochana. After 10 years her age will be twice of Sulochana's age. What is the age of Sulochana today.

- (A) 20 years (B) 10 years  
(C) 30 years (D) 15 years

- 27) रहीम और उसके चाचा की आयु में 30 वर्ष का अंतर है। 7 वर्ष बाद, यदि दोनों की आयु का योग 66 वर्ष है, तो चाचा की आयु क्या होगी?
- (A) 51 (B) 49  
(C) 39 (D) 41
- 28) एक संतरे की कीमत ₹ 7 है और एक तरबूज की कीमत ₹ 5 है। श्याम ने दोनों फल ₹ 38 में खरीदे। उसके द्वारा खरीदे गये संतरों की संख्या क्या है?
- (A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 6
- 29) कितने समय में एक बन्दर 60 फीट लम्बे पेड़ के शीर्ष पर पहुँच जाएगा, यदि वह एक सेकण्ड में 3 फीट उछलता है और तुरंत 2 फीट गिर जाता है?
- (A) 60 सेकण्ड (B) 50 सेकण्ड  
(C) 58 सेकण्ड (D) 57 सेकण्ड
- 30) रमेश को कुछ आम मिले, जिनमें पके हुये आमों की संख्या, कच्चे आमों से तीन गुनी थी। यदि उसे कुल 68 आम मिले तो उनमें से कितने कच्चे थे?
- (A) 17 (B) 16  
(C) 34 (D) 18
- 31) यदि घड़ी में समय 6 : 20 हो तथा मिनट की सूई उत्तर पूर्व दिशा की ओर इशारा करती हो, तो घण्टे की सूई किस दिशा की ओर इशारा करेगी?
- (A) पश्चिम (B) दक्षिण पूर्व  
(C) पूर्व (D) उत्तर-पश्चिम
- 32) एक कछुआ 4 घण्टे में 1 किमी चलता है। प्रत्येक किमी के बाद 20 मिनट विश्राम करता है। यह बताइये कि 3.5 किमी की दूरी तय करने में उसे कितना समय (घण्टों में) लगेगा?
- (A) 14 (B) 13  
(C) 15 (D) 12
- 33) 5 बजकर 15 मिनट पर घड़ी की सुईयाँ किस कोण पर झुकी होती हैं?
- (A) 72.5° (B) 67.5°  
(C) 64° (D) 58.5°
- 27) The difference between the age of Rahim and his uncle is 30 years. 7 years ago the sum of both's age was 66 years, what is the age of uncle?
- (A) 51 (B) 49  
(C) 39 (D) 41
- 28) The price of an orange is ₹ 7 and the price of a watermelon is ₹ 5. Shyam has purchased both fruits in ₹ 38. What is the number of orange purchased by him?
- (A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 6
- 29) In what time a monkey will reach at the top of 60 feet pole, If he jumps 3 feet in a second and drops 2 feet at the same time.
- (A) 60 sec. (B) 50 sec.  
(C) 58 sec. (D) 57 sec.
- 30) Ramesh got some mangoes, in which no. of ripe mango was thrice the number of raw mangoes, if he got in total 68 mangoes, then how many out of them were raw?
- (A) 17 (B) 16  
(C) 34 (D) 18
- 31) The present time in the watch is 6 : 20. The minute hand is in North East direction, Then what will be the position of hour hand?
- (A) West (B) South-East  
(C) East (D) North-West
- 32) A tourtoise travel 1 k.m. in 4 hours. After every k.m. he rests for 20 min. Identify the time taken by him to travel 3.5 k.m. distance (In hours)?
- (A) 14 (B) 13  
(C) 15 (D) 12
- 33) At 5 : 15 Hrs. what will be the angle between the both hands of the clock?
- (A) 72.5° (B) 67.5°  
(C) 64° (D) 58.5°



$$\begin{aligned} x-y &= 30 \\ x+y &= 52 \\ \hline y &= 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x+y &= 52 \\ x-y &= 30 \\ \hline 2y &= 22 \end{aligned}$$

Rahim = x  
Uska = y.

$$\begin{aligned} x-y &= 30 \\ x+y &= 52 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x-y &= 30 \\ y-y &= -7 \\ \hline x-y &= 30 \\ x+y-14 &= 66 \end{aligned}$$

B-2

- 34) सायंकाल 8 : 30 बजे घड़ी की सुईयों के बीच का कोण क्या होगा?  
 (A) 90° (B) 75°  
 (C) 60° (D) 85°

- 34) What would be the angle between the needles of clock at 8 : 30 PM in the evening?  
 (A) 90° (B) 75°  
 (C) 60° (D) 85°

- 35) यदि धरसों शनिवार है, तो कल से तीन दिन पहले कौन सा दिन था?  
 (A) बृहस्पतिवार (B) सोमवार  
 (C) शनिवार (D) शुक्रवार

- 35) If the day for day after tomorrow is saturday, then what will be the day three days before the tomorrow?  
 (A) Thursday (B) Monday  
 (C) Saturday (D) Sunday

- 36) यदि  $7 - 4 - 1 = 714$ ,  $9 - 2 - 3 = 932$  तो  $8 - 0 - 4 = ?$   
 (A) 804 (B) 840  
 (C) 408 (D) 480

- 36) If  $7 - 4 - 1 = 714$ ,  $9 - 2 - 3 = 932$ , then  $8 - 0 - 4 = ?$   
 (A) 804 (B) 840  
 (C) 408 (D) 480

- 37)  $44 \times 75 = 7454$   
 $34 \times 65 = 6453$   
 $24 \times 55 = 5452$   
 $14 \times 45 = ?$   
 (A) 4432 (B) 4462  
 (C) 4342 (D) 4451

- 37)  $44 \times 75 = 7454$   
 $34 \times 65 = 6453$   
 $24 \times 55 = 5452$   
 $14 \times 45 = ?$   
 (A) 4432 (B) 4462  
 (C) 4342 (D) 4451

- 38) निम्नलिखित अंको की श्रृंखला में ऐसे कितने 8 हैं जिनके ठीक पहले 7 है लेकिन ठीक बाद में 5 नहीं है?  
 7 8 3 7 8 5 1 2 7 8 3 3 4 7 8 2 5 6 6 8 3  
 (A) एक (B) दो  
 (C) तीन (D) चार

- 38) In the following number series, how many 8 are there before that there is 7 but after the 5 is not there -  
 7 8 3 7 8 5 1 2 7 8 3 3 4 7 8 2 5 6 6 8 3  
 (A) One (B) Two  
 (C) Three (D) Four

- 39) संख्या 6 4 9 2 7 5 8 के अंकों को आरोही क्रम में सजाया जाए, तो कितने अंको का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?  
 (A) एक (B) दो  
 (C) तीन (D) कोई नहीं

- 39) If the digits of number 6 4 9 2 7 5 8 are written in ascending order then how many digits will remain constant?  
 (A) One (B) Two  
 (C) Three (D) None

- 40) निम्नलिखित अंक श्रृंखला में कितने 9 ऐसे हैं, जो 2 से तुरंत पहले तथा 3 के तुरंत बाद हैं?  
 3 9 2 4 3 9 2 3 9 3 9 2 3 9 2 9 3  
 (A) शून्य (B) एक  
 (C) दो (D) तीन से अधिक

- 40) In the number series how many 9 are there, before them. There is 3 and after them there is 2.  
 3 9 2 4 3 9 2 3 9 3 9 2 3 9 2 9 3  
 (A) Zero (B) One  
 (C) Two (D) More than 3.

41) यदि निम्न श्रृंखला को उल्टे क्रम में लिखा जाय, तो कौन सा अंक बांये से चौथा होगा ?

7, 3, 9, 7, 0, 3, 8, 4, 6, 2, 1, 0, 5, 11, 13

- (A) 9 (B) 7  
(C) 5 (D) 0

42) निम्नलिखित श्रृंखला में ऐसे कितने अक्षर हैं, जो दो बार लगातार लिखे गये हैं ?

GOSSRGMLGTOPQQRPPSOGL  
TLGP

- (A) 3 (B) 5  
(C) 1 (D) 2

43) C माता है A और B की। यदि D पति है B का, तो C कौन है D की ?

- (A) माता (B) चाची  
(C) सास (D) बहन

44) एक महिला की तरफ इशारा करते हुए साइमन ने कहा, "वह मेरे पिता की एकमात्र बहिन की पुत्री है।" वह महिला साइमन से किस प्रकार संबंधित है ?

- (A) माता (B) बुआ  
(C) बहन (D) फुफेरी बहन

45) यदि EODGH, कोड है BLADE का तब CRICKET का कोड क्या होगा ?

- (A) FULFNHW  
(B) FLUNFWH  
(C) FULFNWH  
(D) None

46) DESK का कोड क्या होगा यदि; KITE को % 2 \$ # लिखा जाता है तथा STUD को @ \$ 57 लिखा जाता है -

- (A) 8 % © # (B) © 8 % #  
(C) # 7 % @ (D) 7 # @ %

47) यदि 'A' को '1' से बदला जाये, 'B' को '2' से बदला जाये और इसी तरह 'Z' तक क्रम चले जिसे कि '26' से बदला जाये तो, शब्द DECAAY का जोड़ क्या होगा -

- (A) 38 (B) 41  
(C) 40 (D) 37

41) If the following series is arranged in opposite direction then which number will be 4<sup>th</sup> from the left?

7, 3, 9, 7, 0, 3, 8, 4, 6, 2, 1, 0, 5, 11, 13

- (A) 9 (B) 7  
(C) 5 (D) 0

42) In the following number series, how many numbers are written twice?

GOSSRGMLGTOPQQRPPSOGL  
TLGP

- (A) 3 (B) 5  
(C) 1 (D) 2

43) C is the mother of A and B. If D is husband of B, then what is the relation between C and D?

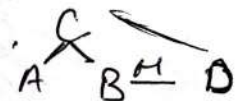
- (A) Mother (B) Aunt  
(C) Mother in law (D) Sister

44) Pointing towards a women Simon told that she is the daughter of only sister of my father. How that women is related with Simon?

- (A) Mother  
(B) Father's sister/aunt (paternal aunt)  
(C) Sister  
(D) Cousin = daughter of paternal aunt/  
Daughter of Father's sister

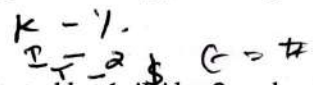
45) If EODGH is code for BLADE; what is the code for CRICKET?

- (A) FULFNHW  
(B) FLUNFWH  
(C) FULFNWH  
(D) None



46) What is the code of DESK if KITE is written as % 2 \$ # and STUD is written as @ \$ 57.

- (A) 8 % © # (B) © 8 % #  
(C) # 7 % @ (D) 7 # @ %



47) If 'A' is substituted by 1, 'B' by 2 and upto 'Z' which is '26', what will be, the sum of the numbers for the word DECAAY?

- (A) 38 (B) 41  
(C) 40 (D) 37



- 48) यदि 'चम्मच' को 'प्लेट' कहा जाये, 'प्लेट' को 'चाकू' कहा जाये, 'चाकू' को 'जग' कहा जाये, 'जग' को 'गिलास' कहा जाये, 'गिलास' को 'साँसर' कहा जाये, 'साँसर' को 'चम्मच' कहा जाये तो 'फल' काटने के लिये क्या प्रयुक्त होगा?
- (A) चम्मच (B) जग  
(C) ग्लास (D) साँसर
- 49) किसी कूट भाषा में यदि ROBE को 5136 लिखा जाये, BIND को 3792 लिखा जाये, तो RIDE को कैसे लिखा जायेगा?
- (A) 5276 (B) 5726  
(C) 5376 (D) 5326
- 50) यदि 'टेबिल' को 'कुर्सी' कहा जाय, 'कुर्सी' को 'काँट' कहा जाये, 'काँट' को 'पाँट', कहा जाय और 'पाँट' को 'फिल्टर' कहा जाये तो कोई व्यक्ति कहाँ बैठेगा?
- (A) पाँट (B) काँट  
(C) कुर्सी (D) फिल्टर
- 51) 46 छात्रों की कक्षा में अनिता का स्थान ऊपर से 12 वाँ है। उसका नीचे से स्थान क्या होगा।
- (A) 34<sup>th</sup> (B) 35<sup>th</sup>  
(C) 36<sup>th</sup> (D) 37<sup>th</sup>
- 52) एक दौड़ में पाँच लड़कों ने हिस्सा लिया। प्रबीर का स्थान मोहित के पहले पर मिहिर के बाद आया। सुरेश का स्थान संचित के पहले पर नु मोहित के बाद आया। दौड़ में कौन जीता?
- (A) प्रबीर (B) मिहिर  
(C) मोहित (D) सुरेश
- निर्देश : प्रश्न क्रमांक 53-65 के दिये गये खाली स्थान में एक प्रश्नवाचक चिन्ह दिया गया है, दिये गये चार विकल्पों में से एक विकल्प वही संबंध दर्शाता है, जैसा कि :: चिन्ह के बाँयी ओर दिये अक्षरों के मध्य है। सही विकल्प चुनिये।
- 53) मोची : चमड़ा :: दर्जी : ?
- (A) धागा (B) कपड़ा  
(C) कमीज (D) बटन
- 54) AB : ZY :: CD : ?
- (A) XY (B) WV  
(C) WX (D) XW
- 48) If 'Spoon' is called 'Plate', 'Plate' is called 'Knife', 'Knife' is called 'Jug', Jug is called 'Glass', 'Glass' is called 'Saucer' and 'Saucer' is called 'Spoon', by what do you cut fruit?
- (A) Spoon (B) Jug  
(C) Glass (D) Saucer
- 49) In a certain code ROBE is written as 5136 and BIND is written as 3792. How is RIDE written in that code?
- (A) 5276 (B) 5726  
(C) 5376 (D) 5326
- 50) If 'table' is called 'chair', 'chair' is called 'cot', 'cot' is called 'pot' and 'pot' is called 'filter', where does a person 'sit'?
- (A) Pot (B) Cot  
(C) Chair (D) Filter
- 51) Anita ranks twelfth in a class of forty six. What will be her rank from the last.
- (A) 34<sup>th</sup> (B) 35<sup>th</sup>  
(C) 36<sup>th</sup> (D) 37<sup>th</sup>
- 52) Five boys took part in a race. Prabir finished before Mohit but behind Mihir. Suresh finished before Sanchit but behind Mohit. Who won the race?
- (A) Prabir (B) Mihir  
(C) Mohit (D) Suresh
- Direction : In question no. - 53-65, there is a question mark in blank space and it is only one of the four alternatives given under the question which satisfies the same relation as is found between two patterns to the left of the sign :: given in the question. Find the correct alternative -
- 53) Cobbler : Leather :: Tailor : ?
- (A) Thread (B) Cloth  
(C) Shirt (D) Button
- 54) AB : ZY :: CD : ?
- (A) XY (B) WV  
(C) WX (D) XW

- 55) 125 : 5 :: 64 : ?  
 (A) 2 (B) 4  
 (C) 8 (D) 16
- 56) आभूषण : सोना :: फर्नीचर : ?  
 (A) मेज (B) वृक्ष  
 (C) लकड़ी (D) पेण्ट
- 57) 1 : 8 :: 27 : ?  
 (A) 37 (B) 47  
 (C) 57 (D) 64
- 58) मछली : जल :: चिड़िया : ?  
 (A) जल (B) आकाश  
 (C) भोजन (D) वायु
- 59) हार : जीत :: शोक : ?  
 (A) हर्ष (B) फर्श  
 (C) दुख (D) हार
- 60) समय : सेकण्ड :: शक्ति : ?  
 (A) जूल (B) वॉट  
 (C) न्यूटन (D) लीटर
- 61) मध्यप्रदेश : भोपाल :: गुजरात : ?  
 (A) गाँधीनगर (B) गंगटोक  
 (C) गंगानगर (D) गाँधीपुर
- 62) भारत : रूपया :: जापान : ?  
 (A) डॉलर (B) येन  
 (C) रूबल (D) पीसो
- 63) थर्मोमीटर : तापमान :: सिस्मोग्राफ : ?  
 (A) तापमान (B) आद्रता  
 (C) भूकंप तीव्रता (D) विद्युत धारा
- 64) हवाई जहाज : हेंगर :: कपड़े : ?  
 (A) घर (B) दुकान  
 (C) अलमारी (D) हेंगर

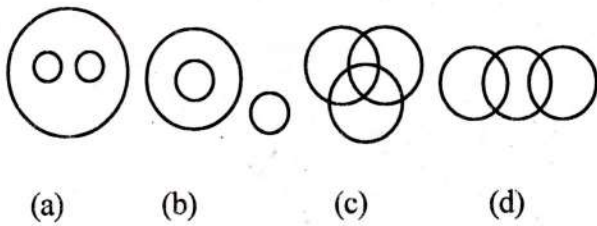
- 55) 125 : 5 :: 64 : ?  
 (A) 2 (B) 4  
 (C) 8 (D) 16
- 56) Jewellery : Gold :: Furniture : ?  
 (A) Table (B) Tree  
 (C) Wood (D) Paint
- 57) 1 : 8 :: 27 : ?  
 (A) 37 (B) 47  
 (C) 57 (D) 64
- 58) Fish : Water :: Bird : ?  
 (A) Water (B) Sky  
 (C) Food (D) Air
- 59) Defeat : Win :: Grief : ?  
 (A) Joy (B) Farsh  
 (C) Sorrow (D) Defeat
- 60) Time : Second :: Power : ?  
 (A) Joule (B) Watt  
 (C) Newton (D) Litre
- 61) Madhya Pradesh : Bhopal :: Gujarat : ?  
 (A) Gandhinagar (B) Gangtok  
 (C) Ganganagar (D) Gandhipur
- 62) India : Rupee :: Japan : ?  
 (A) Dollar (B) Yen  
 (C) Rubal (D) Piso
- 63) Thermometer : Temperature :: Seismograph : ?  
 (A) Temperature  
 (B) Humidity  
 (C) Earthquake Intensity  
 (D) Electric current
- 64) Aeroplane : Hangar :: Cloth : ?  
 (A) Home (B) Shop  
 (C) Almirah (D) Hanger



65) सचिन तेंदुलकर : क्रिकेट :: पी. वी. सिंधु : ?

- (A) बेडमिन्टन  
(B) हॉकी  
(C) क्रिकेट  
(D) महिला क्रिकेट

निर्देश - प्र. क्र. 66 - 69 में प्रत्येक प्रश्न में तीन प्रकार की वस्तुओं के समूह दिये गये हैं। आपको नीचे दिये गये चार क्रमांकित आरेखों में से उस एक आरेख को ज्ञात करना है, जोकि प्रश्न में दिए गए तीनों वर्गों के समूह के संबंध को सही रूप में निरूपित करता है -



66) विज्ञान, भौतिकी, रसायन

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

67) जीव, मनुष्य, ग्रह

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

68) डॉक्टर, पुरुष, कलाकार

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

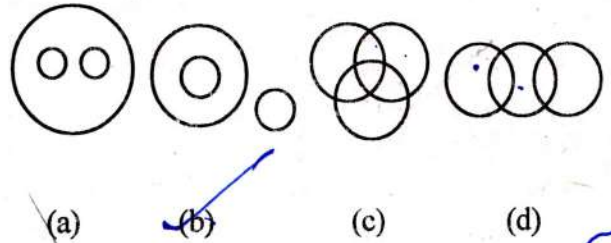
69) सोना, गहना, चाँदी

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

65) Sachin Tendulkar : Cricket :: P. V. Sindhu : ?

- (A) Badminton  
(B) Hockey  
(C) Cricket  
(D) Women cricket

Directions : Each of the following question No. - 66-69, four type of figure (a), (b), (c) & (d) were given. One of the figure type represents the relations of 3 type of things. Select the right answers.



66) Science, Physics, Chemistry

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

67) Organism, Human, Planet

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

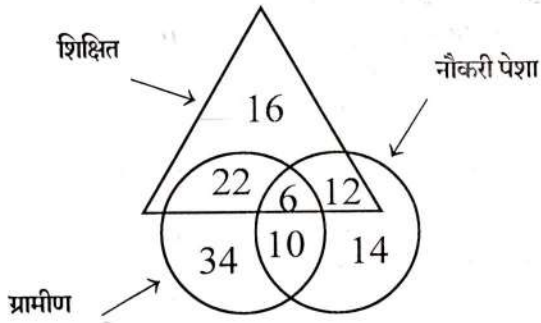
68) Doctor, Man, Actor

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

69) Gold, Ornaments, Silver

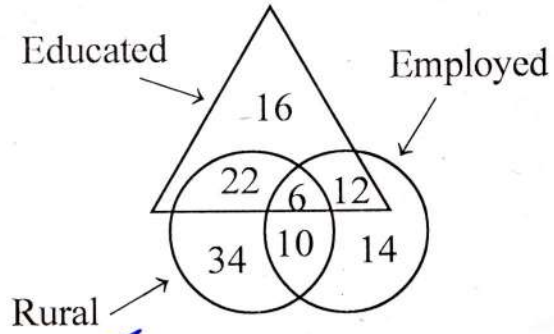
- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

70) कितने शिक्षित लोग नौकरी पेशा हैं?



- (A) 18 (B) 26  
(C) 24 (D) 1

70) How many educated people are employed?



- (A) 18 (B) 26  
(C) 24 (D) 1

71) यदि '-' का अर्थ है '×', '×' का अर्थ है '+', '+' का अर्थ है '÷', '÷' का अर्थ है '-' तो -

$40 \times 12 + 3 - 6 \div 60 = ?$

- (A) 44 (B) 16  
(C) 76 (D) 4

71) If '-' is equal to '×', '×' is equal to '+', '+' is equal to '÷', '÷' is equal to '-' then -

$40 \times 12 + 3 - 6 \div 60 = ?$

- (A) 44 (B) 16  
(C) 76 (D) 4

72) खाली स्थान को भरकर सही उत्तर तक पहुँचें -  
 $31 - 4 - 2 - 1 = 30$

- (A) ×, ÷, × (B) -, +, ÷  
(C) +, -, × (D) -, +, +

72) Fill in the blank and find the correct answer -  
 $31 - 4 - 2 - 1 = 30$

- (A) ×, ÷, × (B) -, +, ÷  
(C) +, -, × (D) -, +, +

73) सही कूट चुनिये -

M O E A S J T Z  
3 5 7 6 2 9 4 0

- (A) 7620 (B) 7623  
(C) 7624 (D) 7625

73) Choose the right

M O E A S J T Z  
3 5 7 6 2 9 4 0

- (A) 7620 (B) 7623  
(C) 7624 (D) 7625

74) निम्नलिखित में से कौन सा सही है -  
 $96 * 6 * 8 * 2$

- (A) ÷, =, × (B) ×, =, ÷  
(C) =, ÷, × (D) =, ×, ÷

74) Choose the right one out of the following :  
 $96 * 6 * 8 * 2$

- (A) ÷, =, × (B) ×, =, ÷  
(C) =, ÷, × (D) =, ×, ÷

75) यदि 'P' का आशय '÷', 'R' का आशय '+', 'T' का आशय '-' तथा 'V' का आशय '×', तो  $12 V 4 R 16 P 8 T 6 = ?$

- (A) 44 (B) 28  
(C) 32 (D) 50

75) If 'P' means '÷', 'R' means '+', 'T' means '-' and 'V' means '×', then  $12 V 4 R 16 P 8 T 6 = ?$

- (A) 44 (B) 28  
(C) 32 (D) 50



$60 - 18 = 42$   
 $42 + 12 = 54$   
 $54 \div 3 = 18$   
 $18 \times 6 = 108$   
 $108 - 60 = 48$

$52 = 18 - 60$   
BODMAS  
 $40 + 12 = 52$   
 $52 - 18 = 34$   
 $34 \div 2 = 17$   
 $17 \times 9 = 153$   
 $153 - 60 = 93$

निर्देश : प्र. क्र. 76 से 90 तक आकृतियों का विश्लेषण कर उस नियम का पता करें जिसका आकृतियों पालन कर रही हैं तथा मैट्रिक्स की विलुप्त आकृतिको पूरा करें।

Directions : From Q.No. 76-90, Analyze the figures and indentify the rules followed by the Figures. Also complete the missing figure of the matrix.

76)

S	2
V	?

V	^	<	>
---	---	---	---

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

77)

*	Hexagon
+	?

Square	Circle	Heptagon	Diamond
--------	--------	----------	---------

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

78)

V	W
^	?

M	W	N	V
---	---	---	---

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

76)

S	2
V	?

V	^	<	>
---	---	---	---

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

77)

*	Hexagon
+	?

Square	Circle	Heptagon	Diamond
--------	--------	----------	---------

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

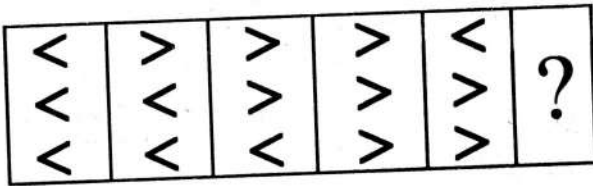
78)

V	W
^	?

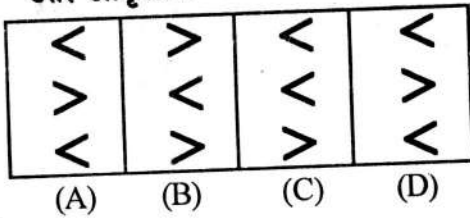
M	W	N	V
---	---	---	---

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

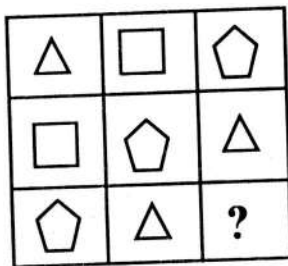
79) प्रश्न आकृतियाँ



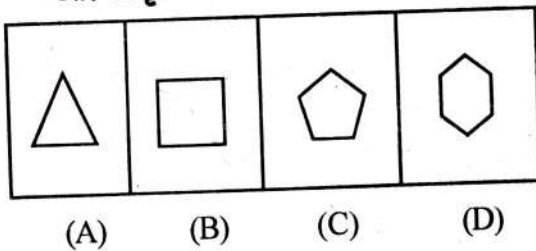
उत्तर आकृतियाँ



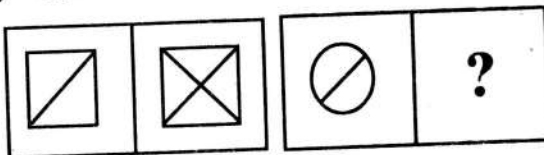
80) प्रश्न आकृतियाँ



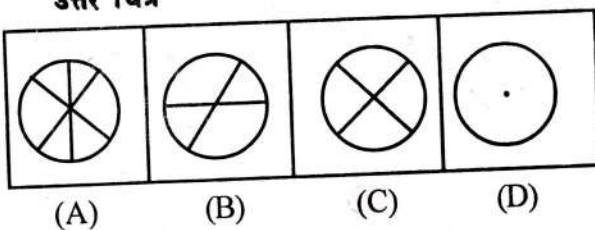
उत्तर आकृतियाँ



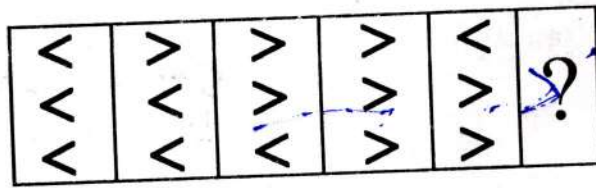
81) प्रश्न चित्र



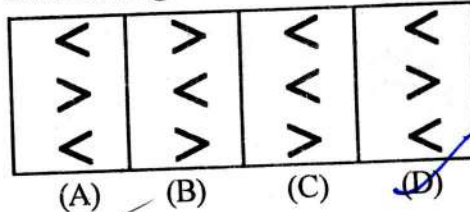
उत्तर चित्र



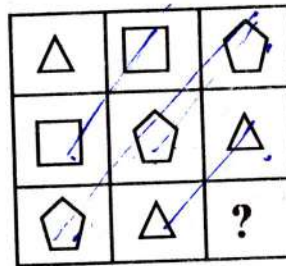
79) Question Figure



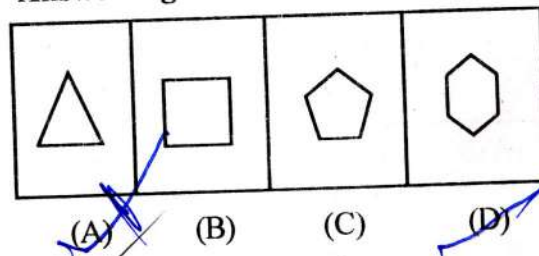
Answer Figure



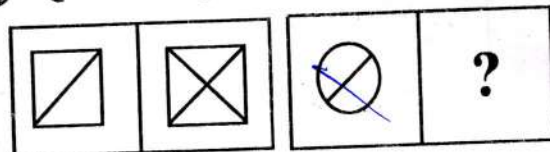
80) Question Figure



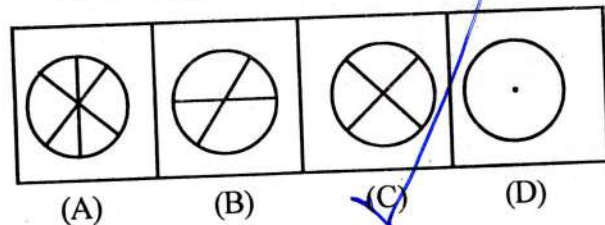
Answer Figure



81) Question Figure

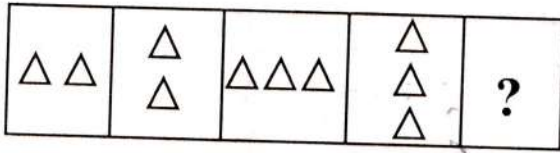


Answer figure

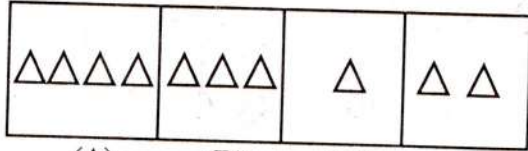




82) प्रश्न आकृतियाँ

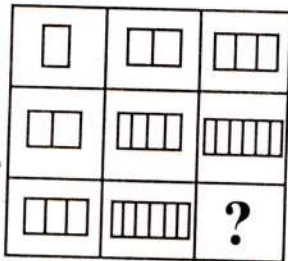


उत्तर आकृतियाँ

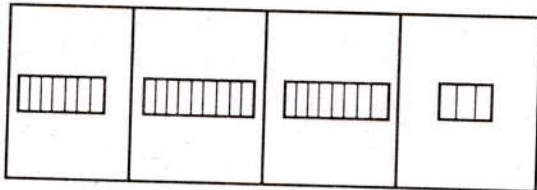


(A) (B) (C) (D)

83) प्रश्न आकृतियाँ

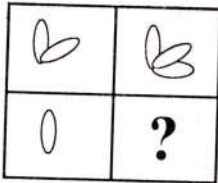


उत्तर आकृतियाँ

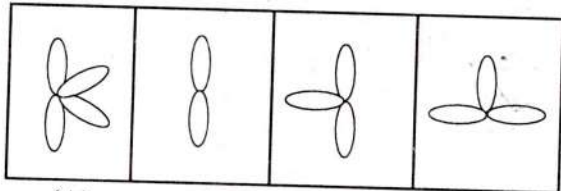


(A) (B) (C) (D)

84) प्रश्न आकृतियाँ

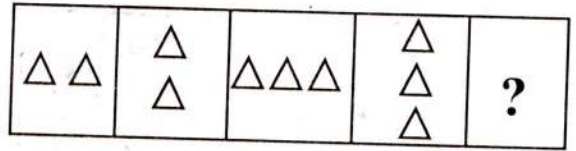


उत्तर आकृतियाँ

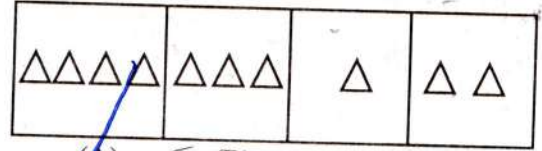


(A) (B) (C) (D)

82) Question Figure

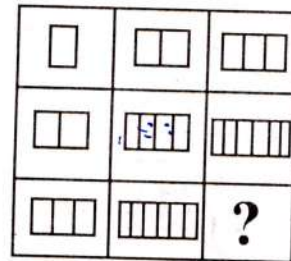


Answer Figure

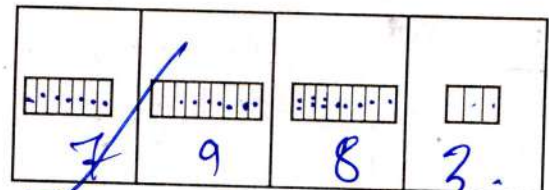


(A) (B) (C) (D)

83) Question Figure

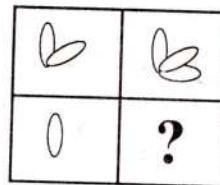


Answer Figure

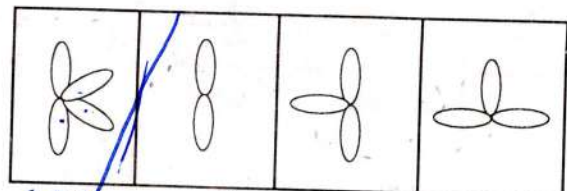


(A) (B) (C) (D)

84) Question Figure

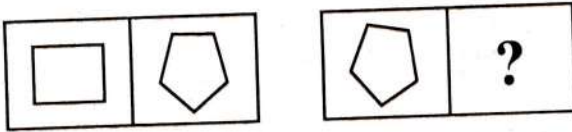


Answer Figure

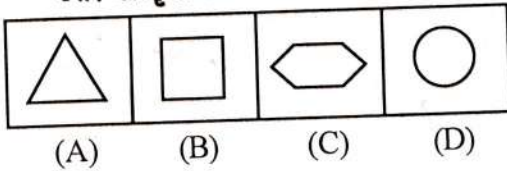


(A) (B) (C) (D)

85) प्रश्न आकृतियाँ

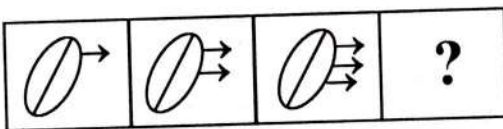


उत्तर आकृतियाँ

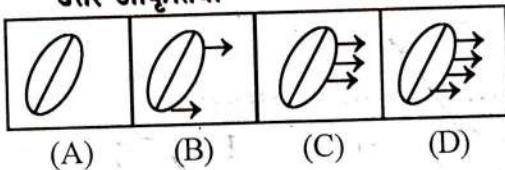


निर्देश : (86 - 90) दिये गये प्रश्नों में उत्तर आकृतियों में से प्रश्न आकृतियों के बाद में आने वाली आकृति को चुनिये।

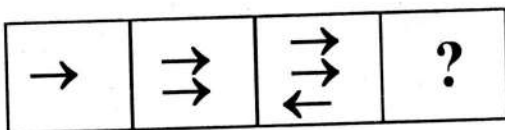
86) प्रश्न आकृतियाँ



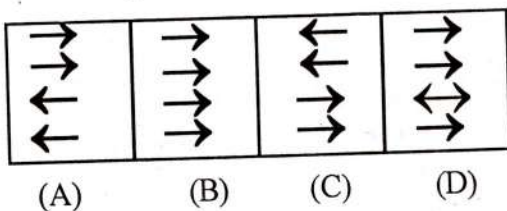
उत्तर आकृतियाँ



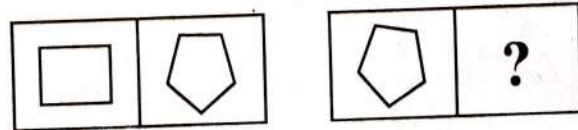
87) प्रश्न आकृतियाँ



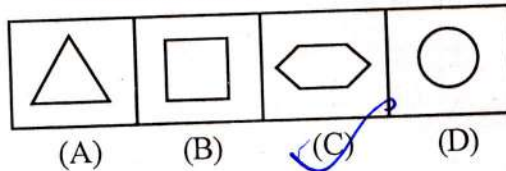
उत्तर आकृतियाँ



85) Question shapes

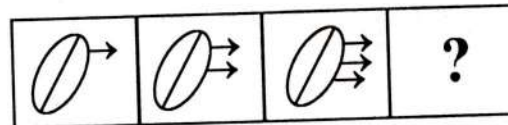


Answer shapes

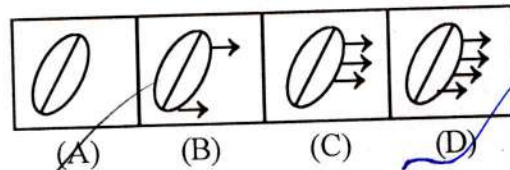


Direction (86 - 90) In each of the following questions which one of the answer figure should come after the problem figure:

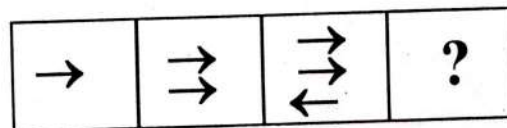
86) Question Figure



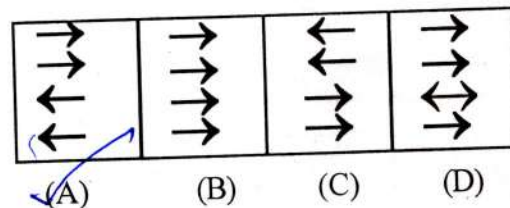
Answer Figure



87) Question Figure



Answer Figure

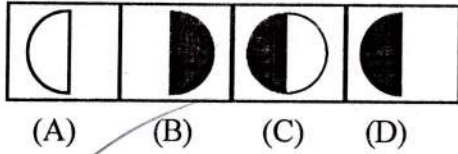




88) प्रश्न आकृतियाँ



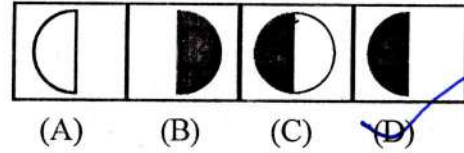
उत्तर आकृतियाँ



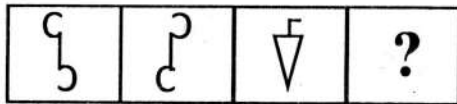
88) Problem Figure



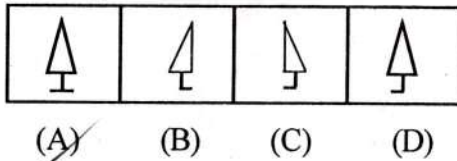
Answer Figure



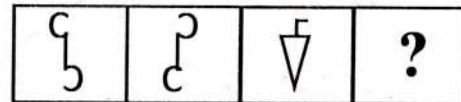
89) प्रश्न आकृतियाँ



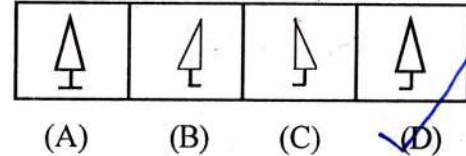
उत्तर आकृतियाँ



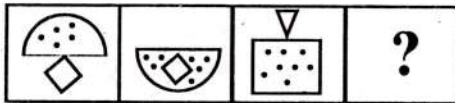
89) Problem Figure



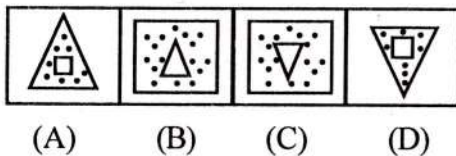
Answer Figure



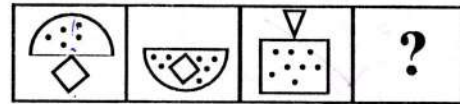
90) प्रश्न आकृतियाँ



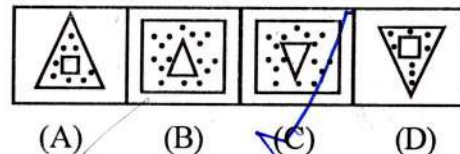
उत्तर आकृतियाँ



90) Problem Figure

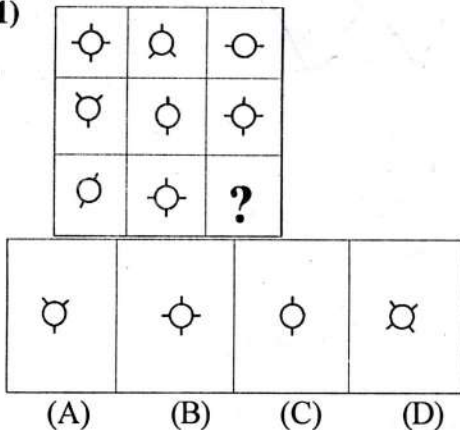


Answer Figure

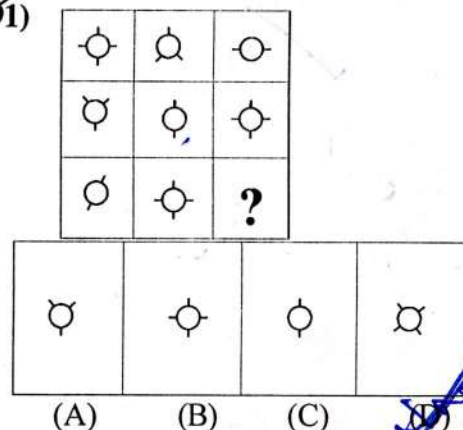


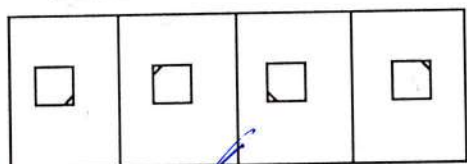
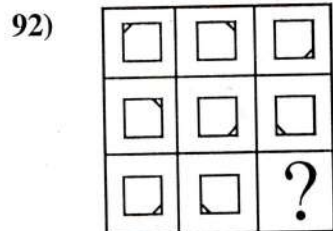
निर्देश : (91-95) नीचे दिये गये चित्रों में मैट्रिक्स को पूरा करने वाले चित्र का चयन कीजिये।

91)

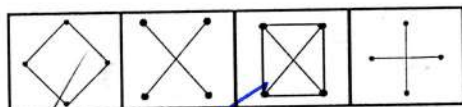
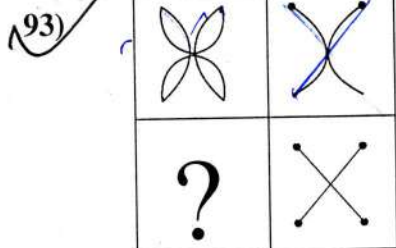


91)

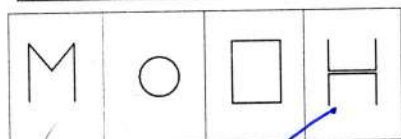
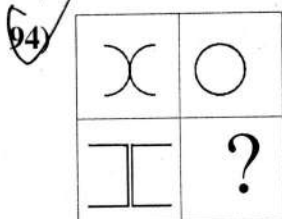




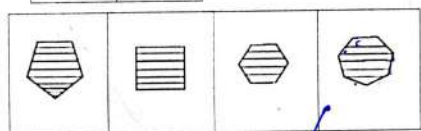
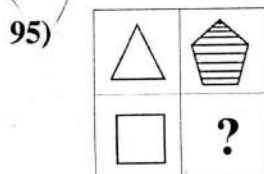
(A) (B) (C) (D)



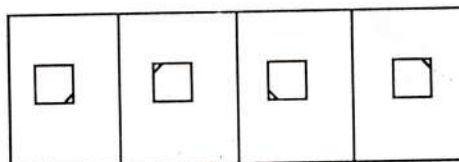
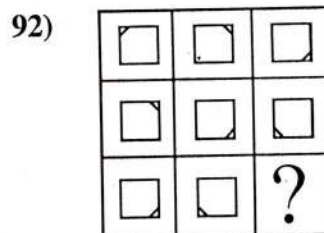
(A) (B) (C) (D)



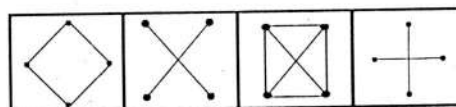
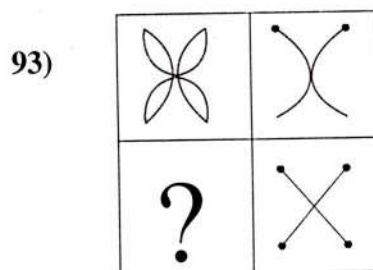
(A) (B) (C) (D)



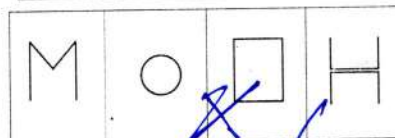
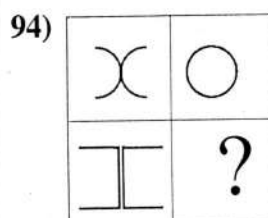
(A) (B) (C) (D)



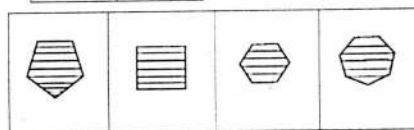
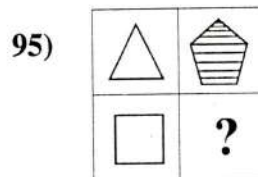
(A) (B) (C) (D)



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



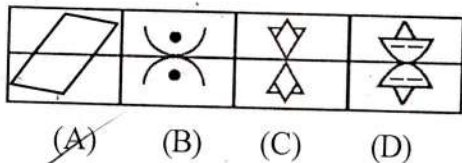
(A) (B) (C) (D)



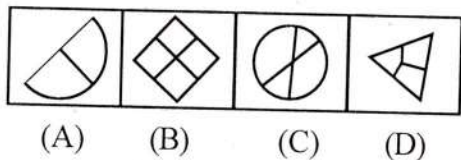
(A) (B) (C) (D)



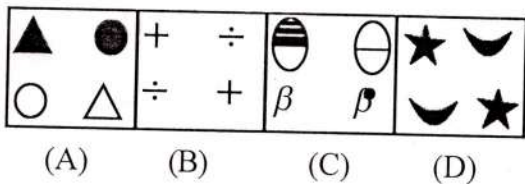
96) भिन्न पद को चुनिये -



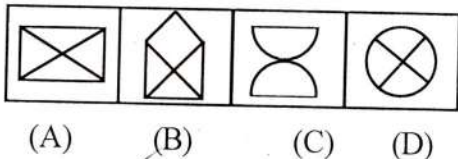
97) भिन्न पद को ज्ञात कीजिये



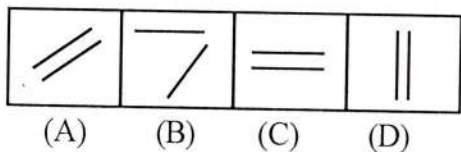
98) भिन्न पद को ज्ञात कीजिये



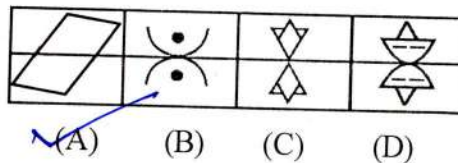
99) भिन्न पद को ज्ञात कीजिये -



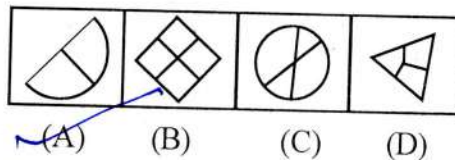
100) भिन्न पद को ज्ञात कीजिये -



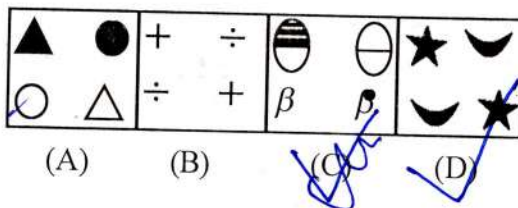
96) Choose the odd figure out of the given.



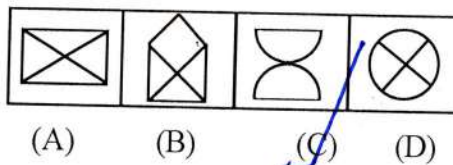
97) Choose the odd figure.



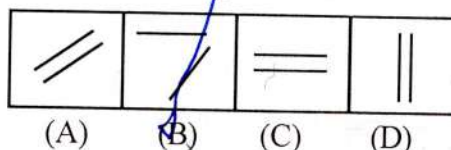
98) Choose the odd figure



99) Choose the odd one



100) Choose the odd one



PART - II, SCHOLASTIC ABILITY TEST

भौतिक शास्त्र

PHYSICS

- |  |  |
|--|--|
| 1) सुपरकंडक्टर की चालकता क्या होती है?<br>(A) अनन्त (B) बहुत ज्यादा<br>(C) बहुत कम (D) शून्य   | 1) Conductivity of superconductors is:<br><del>(A) Infinite</del> (B) Very large<br>(C) Very small (D) Zero  |
| 2) चुंबकीय क्षेत्र तीव्रता की एस.आई. इकाई होती है:<br>(A) वेबर (B) टेस्ला<br>(C) ऑरस्टेड (D) गॉस   | 2) The S.I. unit of magnetic field intensity is:<br>(A) Weber (B) Tesla<br>(C) Oerstead (D) Gauss  |
| 3) यदि किसी वस्तु द्वारा तय की गई दूरी शून्य है, तो उस वस्तु का विस्थापन होगा।<br>(A) शून्य<br>(B) शून्य नहीं<br>(C) नकारात्मक<br>(D) शून्य हो सकता है या नहीं हो सकता है। | 3) If the distance travelled by an object is zero, then the displacement of the object is:<br>(A) zero<br>(B) not zero<br>(C) negative<br>(D) may or may not be zero |
| 4) निम्नलिखित में से कौनसा एक असंरक्षी बल है?<br>(A) विद्युत बल<br>(B) गुरुत्वाकर्षण बल<br>(C) श्यान बल<br>(D) स्प्रिंग बल   | 4) Which of the following is non-conservative force?<br>(A) Electrostatic force<br>(B) Gravitational force<br>(C) Viscous force<br>(D) Spring force                  |
| 5) पृथ्वी से किसी कण के लिए पलायन वेग का मान लगभग है:<br>(A) 7 km/s (B) 1.1 km/s<br>(C) 11.2 km/s (D) 112 km/s   | 5) Escape velocity of a particle from the earth is approximately.<br>(A) 7 km/s (B) 1.1 km/s<br>(C) 11.2 km/s (D) 112 km/s   |
| 6) जब एक उपग्रह छोटी त्रिज्या की कक्षा में गिरता है तो उसकी गतिज उर्जा<br>(A) घटती है<br>(B) बढ़ती है<br>(C) समान रहती है<br>(D) इनमें से कोई नहीं                         | 6) When a satellite falls to an orbit of smaller radius its kinetic energy:<br>(A) decrease<br>(B) increase<br>(C) remain same<br>(D) none of these                  |





रसायन शास्त्र  
CHEMISTRY

B-3

- 14) निम्नलिखित में से कौन टिन्डल प्रभाव प्रदर्शित करेगा  
(A) नमक का घोल  
(B) दूध  
(C) कॉपर सल्फेट का विलयन  
(D) उपर्युक्त में कोई नहीं
- 15) निम्नलिखित में कौन सा विलयन है :  
(A) मिट्टी  
(B) एयरोसोल  
(C) कोयला  
(D) सोडा-जल
- 16) मैग्नीशियम क्लोराइड का रासायनिक सूत्र लिखिए  
(A)  $MgCl_2$  (B)  $CaCl_2$   
(C)  $Cu(NO_3)_2$  (D)  $CaCO_3$
- 17) एक तत्व के समस्थानिक में होते हैं  
(A) समान भौतिक गुण  
(B) भिन्न रासायनिक गुण  
(C) न्यूट्रॉनों की अलग अलग संख्या  
(D) भिन्न परमाणु संख्या
- 18)  $Cl^-$  आयन में संयोजकता-इलेक्ट्रॉनों की संख्या है  
(A) 16 (B) 8  
(C) 17 (D) 18
- 19) सोडियम का सही इलेक्ट्रॉनिक विन्यास निम्न में कौन सा है।  
(A) 2,8 (B) 8,2,1  
(C) 2,1,8 (D) 2,8,1
- 20) जल की भौतिक अवस्था  $0^\circ C$  पर है  
(A) ठोस  
(B) द्रव  
(C) गैस  
(D) उपर्युक्त
- 14) Which one of the following will show Tyndall Effect.  
(A) Solution of salt  
(B) Milk  
(C) Solution of copper sulphate  
(D) None of the above
- 15) Which one of the following is solution.  
(A) Soil  
(B) Aerosols  
(C) Coal  
(D) Soda-water
- 16) Write chemical formula of Magnesium Chloride  
(A)  $MgCl_2$  (B)  $CaCl_2$   
(C)  $Cu(NO_3)_2$  (D)  $CaCO_3$
- 17) Isotopes of an element contains  
(A) Similar physical properties  
(B) Different chemical properties  
(C) Different no. of Neutrons  
(D) Different atomic number
- 18) Valency electron in  $Cl^-$  ion is  
(A) 16 (B) 8  
(C) 17 (D) 18
- 19) Which one of the following is correct electronic configuration of sodium.  
(A) 2,8 (B) 8,2,1  
(C) 2,1,8 (D) 2,8,1
- 20) Physical state of water at  $0^\circ C$  is.  
(A) Solid  
(B) Liquid  
(C) Gas  
(D) None of the above



- 21) विलयन है  
 (A) संमानी मिश्रण  
 (B) असंमानी मिश्रण  
 (C) कोलाइडल  
 (D) उपर्युक्त सभी
- 22) वायु में उपस्थित घटकों को पृथक किया जा सकता है  
 (A) प्रभावी आसवन  
 (B) वाष्पीकरण  
 (C) क्वथनांक  
 (D) कोई नहीं
- 23) निम्न में कौन सा ऋणायन है  
 (A)  $\text{Na}^+$   
 (B)  $\text{Cl}^-$   
 (C)  $\text{H}_2$   
 (D) उपर्युक्त में कोई नहीं
- 24) इलेक्ट्रान की खोज की है  
 (A) जे.जे. टॉमसन  
 (B) डाल्टन  
 (C) नील्स बोर  
 (D) उपर्युक्त कोई नहीं
- 25) किसी कक्षा में उपस्थित अधिकतम इलेक्ट्रानों की संख्या को दर्शाया जाता है।  
 (A)  $2n^2$   
 (B)  $2n^3$   
 (C)  $2n^2+1$   
 (D) उपर्युक्त कोई नहीं
- 26) कार्बन में इलेक्ट्रानों का वितरण निम्नानुसार होता है  
 (A) 2,4  
 (B) 2,2,2  
 (C) 4,2  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 21) Solution is  
 (A) Homogeneous mixture  
 (B) Heterogeneous mixture  
 (C) Colloidal  
 (D) All of the above
- 22) Components present in air can be separated by  
 (A) Fractional distillation  
 (B) Evaporation  
 (C) Boiling  
 (D) None
- 23) Which one of the following is  
 (A)  $\text{Na}^+$   
 (B)  $\text{Cl}^-$   
 (C)  $\text{H}_2$   
 (D) None of the above
- 24) Electron is invented by  
 (A) J.J. Thomson  
 (B) Dalton  
 (C) Niels Bohr  
 (D) None of the above
- 25) The maximum number of electrons in a shell can be shown by  
 (A)  $2n^2$   
 (B)  $2n^3$   
 (C)  $2n^2+1$   
 (D) None of the above
- 26) Distribution of electrons in carbon is as follow  
 (A) 2,4  
 (B) 2,2,2  
 (C) 4,2  
 (D) None of the above

जीव विज्ञान  
BOTANY

B-3

*yeast*

- 27) सभी कवक होते हैं  
(A) परजीवी (B) मृतोपजीवी  
(C) सहजीवी (D) परपोषी
- 28) कोशिका सिद्धांत का अपवाद है  
(A) जीवाणु (B) विषाणु  
(C) शैवाल (D) उपरोक्त सभी
- 29) गुणसूत्र की रसायनिक संरचना है  
(A) डी.एन.ए तथा लिपिड  
(B) डी.एन.ए तथा कार्बोहाइड्रेट  
(C) प्रोटीन तथा लिपिड  
(D) डी.एन.ए तथा प्रोटीन
- 30) डी.एन.ए पुनरावृत्ति (प्रतिकृति) संश्लेषण होता है  
(A) जी अवस्था में (B) एस. अवस्था में  
(C) जी-2 अवस्था में (D) एम. अवस्था में
- 31) जीवाणु - भोगी है  
(A) विषाणु (B) जीवाणु  
(C) कवक (D) शैवाल
- 32) क्रिस्टी संबंधित है  
(A) केन्द्रक से (B) क्लोरोप्लास्ट से  
(C) कोशिका भित्ति से (D) माइटोकॉण्ड्रिया से
- 33) शैवाल व कवक के सहजीवन से बनता है  
(A) माइकोराइजा (B) लाइकेन  
(C) पुष्प (D) जैव उर्वरक

- 27) All fungi are  
(A) Parasites (B) Saprophytes  
(C) Symbiont (D) Heterotrophs
- 28) An exception to cell theory is  
(A) Bacteria (B) Virus  
(C) Algae (D) All
- 29) Chemical composition of chromosome is  
(A) DNA and lipids  
(B) DNA and carbohydrates  
(C) Proteins and lipids  
(D) DNA and proteins
- 30) DNA replication (synthesis) occurs in  
(A) G-phase (B) S-phase  
(C) G<sub>2</sub> phase (D) M phase
- 31) Bacteria 'eaters' are  
(A) Virus (B) Bacteria  
(C) Fungi (D) Algae
- 32) Cristae is associated with  
(A) Nucleus (B) Chloroplast  
(C) Cell wall (D) Mitochondria
- 33) Association of algae and fungi forms  
(A) Mycorrhiza (B) Lichen  
(C) Flower (D) Bio fertilizer

*Bacteriophage*

*Antibiotics*



34) पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह होता है।

- (A) चार-दिशाओं में  
(B) तीन-दिशाओं में  
(C) दो-दिशाओं में  
(D) एक दिशा में

35) जल अवशोषण किससे संबंधित है

- (A) जड़ के अग्र भाग से (B) जड़ के मूल रोम से  
(C) जड़ की छाल से (D) उपरोक्त सभी

36) निम्न में से कौन सी गैस विश्व के बढ़ते तापमान (ग्लोबल वॉर्मिंग) के लिये उत्तरदायी नहीं है

- (A)  $CO_2$  (B)  $O_3$   
(C)  $NO_2$  (D)  $N_2$

37) लाइपो-प्रोटीन पाया जाता है

- (A) कोशिका झिल्ली में (B) केन्द्रक में  
(C) कोशिका द्रव में (D) कोशिका भित्ति में

38) ग्लाइकोलाइसिस होता है

- (A) माइटोकॉण्ड्रिया में (B) कोशाद्रव में  
(C) केन्द्रक में (D) क्लोरोप्लास्ट में

39) पादप जगत का उभयचर है

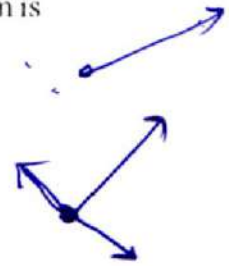
- (A) जीवाणु  
(B) जिम्नोस्पर्म  
(C) ब्रायोफाइटा  
(D) शैवाल

40) ए.टी.पी. के ए.डी.पी. में परिवर्तित होने पर प्राप्त होता है

- (A) एंजाइम  
(B) स्राव  
(C) ऊर्जा  
(D) हॉर्मोन

34) Energy flow in ecosystem is

- (A) Tetra directional  
(B) Tri directional  
(C) Bi-directional  
(D) Uni-directional



35) Absorption of water is associated with

- (A) Root apex (B) Root hairs  
(C) Bark of roots (D) All of these

36) Which gas is not responsible for global warming

- (A)  $CO_2$  (B)  $O_3$   
(C)  $NO_2$  (D)  $N_2$

37) Lipoprotein is found in

- (A) Cell membrane (B) Nucleus  
(C) Cytoplasm (D) Cell wall

38) Glycolysis takes place in

- (A) Mitochondria (B) Cytoplasm  
(C) Nucleus (D) Chloroplast

39) Amphibians of plant kingdoms are

- (A) Bacteria  
(B) Gymnosperm  
(C) Bryophyta  
(D) Algae

40) When ATP is converted in to ADP it releases

- (A) Enzymes  
(B) Secretions  
(C) Energy  
(D) Hormones

# इतिहास HISTORY

B-3

- 41) हड़प्पा के नगर और कस्बे किस आकार के विशाल खण्डों में विभाजित थे
- (A) वर्गाकार (B) आयताकार  
(C) गोलाकार (D) अर्ध-गोलाकार
- 42) मौर्यकाल में शिक्षा का सबसे प्रसिद्ध केन्द्र था
- (A) तक्षशिला (B) उज्जैन  
(C) नालन्दा (D) वलभी
- 43) अशोक के राज्याभिषेक के कितने वर्ष बाद कलिंग का युद्ध हुआ
- (A) पाँच वर्ष (B) एक वर्ष  
(C) आठ वर्ष (D) 13 वर्ष
- 44) साँची के स्तूप का निर्माण किसने करवाया ?
- (A) सारिपुत्र (B) महामोगलना  
(C) महिंदा (D) अशोक
- 45) विजयनगर साम्राज्य का संस्थापक था ?
- (A) हरिहर I  
(B) बुकाराय I  
(C) दोनों (A) एवं (B)  
(D) कृष्णदेवराय
- 46) ताजमहल स्थित है
- (A) आगरा में (B) फतेहपुर सीकरी में  
(C) देहली में (D) इनमें से कोई नहीं
- 47) अंग्रेजों ने बंगाल में प्रथम कोठी 1651 ई. में कहाँ स्थापित की।
- (A) हुगली (B) मुर्शिदाबाद  
(C) कासिम बाजार (D) कलकत्ता
- 48) हड़पनीति से कौन संबंधित है ?
- (A) लार्ड हेस्टिंग्स  
(B) लार्ड डलहौजी  
(C) लार्ड वेल्लेजली  
(D) लार्ड कार्नवालिस
- 41) The Harappan towns and cities were divided in to large blocks
- (A) Square (B) Rectangular  
(C) Circular (D) Semi-circular
- 42) The most famous centre of learning during the Mauryan period was
- (A) Taxila (B) Ujjain  
(C) Nalanda (D) Vallabhi
- 43) In which year of Ashok coronation did the Kalinga war take place
- (A) Fifth year (B) First year  
(C) Eighth year (D) Thirteenth year
- 44) Who built the stup of Sanchi?
- (A) Sariputra (B) Mahamogallana  
(C) Mahinda (D) Ashok
- 45) The founder of Vijaynagar kingdom was
- (A) Harihar I  
(B) Bukkaraya I  
(C) Both (A) and (B)  
(D) Krishnadevraya
- 46) Taj Mahal is located
- (A) In Agra (B) Fatehpur Sikeri  
(C) In Delhi (D) None of these
- 47) At where Britishers established the first factory in Bengal in 1651 A.D.
- (A) Hugli (B) Murshidabad  
(C) Kasim Bazar (D) Calcutta
- 48) Who is associated with the policy of Doctrine of Laps
- (A) Lord Hastings  
(B) Lord Dalhousie  
(C) Lord Wellesley  
(D) Lord Cornwallis



- 49) तान्या टोपे को फाँसी कहाँ दी गई थी  
 (A) झाँसी (B) कानपुर  
 (C) शिवपुरी (D) सागर
- 50) रानी लक्ष्मी बाई किस नाम से जानी जाती थी  
 (A) छबीली (B) मनु  
 (C) मणिकर्णिका (D) उपरोक्त सभी
- 51) स्वामी विवेकानन्द का वास्तविक नाम क्या था ?  
 (A) नरेन्द्रनाथ  
 (B) मूल शंकर  
 (C) गदाधर चट्टोपाध्याय  
 (D) महेश दास
- 52) 23 जुलाई 1806 को चन्द्रशेखर आजाद का जन्म कहाँ हुआ था ?  
 (A) झाबुआ (B) बंगा गाँव  
 (C) गुरुदासपुर (D) ग्वालियर
- 53) गाँधी जी को महात्मा की उपाधि किसने दी  
 (A) रोमा रोला  
 (B) लुई फिशर  
 (C) रवीन्द्रनाथ टैगोर  
 (D) सुभाष चन्द्र बोस
- 54) रियासतों के भारत में विलय का श्रेय मुख्यतः किसे जाता है ?  
 (A) जवाहर लाल नेहरू  
 (B) सरदार पटेल  
 (C) फजल अली  
 (D) महात्मा गाँधी
- 55) भारत का संविधान कब अंगीकृत किया गया  
 (A) 9 दिसम्बर 1946  
 (B) 16 अगस्त 1947  
 (C) 26 नवम्बर 1949  
 (D) 26 जनवरी 1950

- 49) At which place was Tanya Tope hanged to death  
 (A) Jhansi (B) Kanpur  
 (C) Shivpuri (D) Sagar
- 50) Rani Laxmibai was also known as by which name  
 (A) Chhabili (B) Manu  
 (C) Manikarnika (D) All of the above
- 51) What was the real name of Swami Vivekanand  
 (A) Narendranath  
 (B) Mula Shankar  
 (C) Gadadhar Chattopadhyaya  
 (D) Mahes Das
- 52) Chandra Shekhar Azad was born on 23<sup>rd</sup> July 1806 at  
 (A) Jhabua (B) Bangagaon  
 (C) Gurudaspur (D) Gwalior
- 53) Who gave the title of Mahatma to Gandhiji  
 (A) Romain Rolland  
 (B) Louis Fisher  
 (C) Ravindranath Tagore  
 (D) Subhash Chandra Bose
- 54) The credit of merger of states in India goes to?  
 (A) Jawahar Lal Nehru  
 (B) Sardar Patel  
 (C) Fazal Ali  
 (D) Mahatma Gandhi
- 55) When was the constitution of India adopted  
 (A) 9 December 1946  
 (B) 16 August 1947  
 (C) 26 November 1949  
 (D) 26 January 1950

*Bhabua Shivpur*

*Muskar*

भूगोल  
GEOGRAPHY

B-3

56) संसाधन वे वस्तुएँ हैं जो :

- (A) मानवीय आवश्यकताओं की संतुष्टि करें
- (B) किसी निश्चित उद्देश्यों की पूर्ति करें
- (C) मानव कल्याण के लिए आवश्यक हो
- (D) उपर्युक्त सभी

57) संसाधन संरक्षण का अर्थ है :

- (A) संसाधनों का उपयोग न करना
- (B) संसाधनों को सुरक्षित रखना
- (C) संसाधनों का दुरुपयोग रोकना
- (D) संसाधनों का संतुलित उपयोग

58) भारत की सबसे बड़ी प्राकृतिक आपदा है।

- (A) सूखा
- (B) बाढ़
- (C) भूकम्प
- (D) ज्वालामुखी

59) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान स्थित है।

- (A) उत्तरप्रदेश
- (B) असम
- (C) राजस्थान
- (D) उड़ीसा

60) कपास के लिए उपयुक्त मिट्टी है।

- (A) जलोढ़ मिट्टी
- (B) काली मिट्टी
- (C) लाल मिट्टी
- (D) लैटेराइट मिट्टी

56) The resources are those things which :

- (A) Satisfy human needs
- (B) Full fill some specific objectives
- (C) Are needed for the human welfare
- (D) All the above

57) Meaning of Resource conservation is:

- (A) No use of resources
- (B) To keep resources reserved
- (C) Prevent misuse of resources
- (D) Balanced use of resources

58) The major natural hazard of India is

- (A) Drought
- (B) Flood
- (C) Earthquake
- (D) Volcano

59) Kagiranga National Park is located in -

- (A) Uttar Pradesh
- (B) Assam
- (C) Rajasthan
- (D) Orissa

60) Suitable soil for cotton production is

- (A) Alluvial soil
- (B) Black soil
- (C) Red soil
- (D) Laterite soil



61) हरित क्रांति के जनक है।

- (A) डा. बेनेट
- (B) बिलकॉक्स
- (C) नार्मन बोरलाक
- (D) निक्सन

62) पीत क्रांति का संबंध है।

- (A) तेल बीज उत्पादन से
- (B) फलोत्पादन से
- (C) भेड़ पालन से
- (D) मछली उत्पादन से

63) खरीफ की फसलें हैं।

- (A) चावल, बाजरा, मक्का
- (B) गेहूँ, चना, जौ
- (C) जूट, चाय, काफी
- (D) तम्बाकू, रबर, सरसों

64) धात्विक खनिज है।

- (A) लोहा
- (B) हीरा
- (C) अभ्रक
- (D) कोयला

65) कौन सा प्रकार लोह अयस्क में सम्मिलित नहीं है?

- (A) हेमेटाइट
- (B) मैग्नेटाइट
- (C) लिमोनाइट
- (D) लिग्नाइट

61) Father of Green revolution is

- (A) Dr. Bennet
- (B) Billcox
- (C) Norman Borlaug
- (D) Nixon

62) Yellow revolution is related to

- (A) Oilseeds production
- (B) Fruits production
- (C) Sheep production
- (D) Fish production

63) Kharif crops are

- (A) Rice, Millet, Maize †
- (B) Wheat, Gram, Jow †
- (C) Jute, Tea, Coffee †
- (D) Tobacco, Rubber, Linseed

64) Metallic Mineral is -

- (A) Iron
- (B) Diamond
- (C) Mica
- (D) Coal

65) Which type is not included in iron-ore

- (A) Hemetite
- (B) Magnetite
- (C) Limonite
- (D) Lignite

66) सार्वजनिक वितरण प्रणाली का अंग नहीं है।

- (A) उचित मूल्य की दुकान
- (B) सहकारी उपभोक्ता भण्डार
- (C) सुपर बाजार
- (D) बफर स्टॉक

67) भारत में हीरा उत्पादन में प्रथम स्थान है।

- (A) मध्यप्रदेश
- (B) बिहार
- (C) उत्तरप्रदेश
- (D) उड़ीसा

68) तारापुर प्रसिद्ध है।

- (A) अणु शक्ति
- (B) सौर ऊर्जा
- (C) जल विद्युत
- (D) पवन ऊर्जा

69) दक्षिण भारत में 'सूती वस्त्र उद्योग का मैनचेस्टर' कहा जाता है।

- (A) सिक्किन्दाबाद
- (B) कोयम्बटूर
- (C) तिरुवन्तपुरम
- (D) गुंटूर

70) परिवहन का सबसे सस्ता साधन कौन सा है।

- (A) वायु परिवहन
- (B) जल परिवहन
- (C) रेल परिवहन
- (D) सड़क परिवहन

66) Which is not a part of Public Distribution System.

- (A) Proper value shop
- (B) Co-operative customer storage
- (C) Super market
- (D) Buffer stock

67) First rank of Diamond Production in India.

- (A) Madhya Pradesh
- (B) Bihar
- (C) Uttar Pradesh
- (D) Orissa

68) Tarapur is famous for

- (A) Nuclear electricity
- (B) Solar energy
- (C) Hydro electricity
- (D) Wind energy

69) The manchester of cotton textile in South India is called -

- (A) Secunderabad
- (B) Coimbatore
- (C) Thiruvananthapuram
- (D) Guntur

70) Which is the cheapest means of transport-

- (A) Air transport
- (B) Water transport
- (C) Rail transport
- (D) Road transport



नागरिक शास्त्र  
CIVICS

B-3

- 71) किस देश की संसद को विश्व संसदों की जननी कहाँ जाता है।
- (A) अमेरिका  
(B) ब्रिटेन  
(C) भारत  
(D) स्विट्जरलैण्ड
- 72) संविधान का संरक्षक कौन है -
- (A) न्यायपालिका  
(B) व्यवस्थापिका  
(C) कार्यपालिका  
(D) वित्त आयोग
- 73) मौलिक अधिकार को किस देश से लिया है?
- (A) इंग्लैण्ड  
(B) चीन  
(C) यू.एस.ए.  
(D) आयरलैण्ड
- 74) एक अध्यादेश कितने समय तक लागू रह सकता है?
- (A) तीन माह  
(B) चार माह  
(C) पाँच माह  
(D) छः माह
- 75) राज्य सभा की गणपूर्ति है -
- (A) 25  
(B) 50  
(C) 75  
(D) 100
- 71) Which country's parliament is treated is the mother of world parliament.
- (A) America  
(B) Britain  
(C) India  
(D) Switzerland
- 72) Who protects the constitution-
- (A) Judiciary  
(B) Legislature  
(C) Executive  
(D) Finance Commission
- 73) From which country did we adopt fundamental rights?
- (A) England  
(B) China  
(C) U.S.A.  
(D) Ireland
- 74) How long can an ordinance remain in force?
- (A) Three months  
(B) Four months  
(C) Five months  
(D) Six months
- 75) The quorum requirement to the Rajya Sabha-
- (A) 25  
(B) 50  
(C) 75  
(D) 100

250.

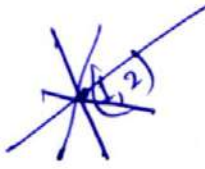
अर्थशास्त्र  
ECONOMICS

B-3

- 76) विदेशी विनिमय बैंक का प्रमुख कार्य है :-  
(A) जमायें स्वीकार करना  
(B) ऋण देना  
(C) मुद्रा का विनिमय करना  
(D) उपरोक्त सभी
- 77) एगमार्क सुरक्षा चिन्ह हैं :-  
(A) आभूषणों के लिये  
(B) कृषि उत्पादों के लिये  
(C) ऊनी वस्त्रों के लिये  
(D) बिजली के उपकरणों के लिये
- 78) राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना में रोजगार उपलब्ध कराया जाता है -  
(A) 150 दिवस  
(B) 100 दिवस  
(C) 200 दिवस  
(D) एक वर्ष
- 79) बाजार के विस्तार में सहायक होते हैं -  
(A) परिवहन के साधन  
(B) संचार के साधन  
(C) बैंक एवं वित्तीय संस्थायें  
(D) उपरोक्त सभी
- 80) विश्व व्यापार संगठन की स्थापना हुई है :-  
(A) वर्ष 1985  
(B) वर्ष 1995  
(C) वर्ष 2001  
(D) वर्ष 2005
- 76) The main function of the Foreign Exchange bank is:  
(A) Receiving the deposits  
(B) Advancing loans  
(C) Exchange of money  
(D) All above
- 77) Agmark security icon is:  
(A) for Jewellery  
(B) for agricultural products  
(C) for woolen clothes  
(D) for electrical appliances
- 78) Employment is provided in the National Rural Employment Guarantee Scheme for-  
(A) 150 days  
(B) 100 days  
(C) 200 days  
(D) One year
- 79) Expansion of the market is sported by -  
(A) Means of Transport  
(B) Means of Communication  
(C) Bank and Financial Institution  
(D) All of the above
- 80) World Trade Organization has been established :  
(A) 1985 year  
(B) 1995 year  
(C) 2001 year  
(D) 2005 year



$$2x+1=0$$



गणित

$$2x+1=0$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

B-3

MATHEMATICS

- 81) संख्या  $r$  को परिमेय संख्या कहा जाता है यदि इसे  $\frac{p}{q}$  के रूप में लिखा जा सकता हो, जहाँ  $p$  और  $q$  पूर्णांक हैं तथा
- (A)  $p = 0$  (B)  $p \neq 0$   
 (C)  $q = 0$  (D)  $q \neq 0$

- 82) बहुपद  $p(x) = 2x + 1$  का शून्यक है :

- (A)  $-\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{2}$   
 (C)  $0$  (D)  $\infty$

- 83) बिन्दु  $(1,2)$  से गुजरने वाली सरल रेखाओं की संख्या है :

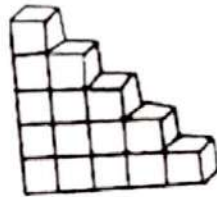
- (A)  $1$  (B)  $2$   
 (C)  $3$  (D)  $\infty$

- 84) एक समानांतर चतुर्भुज के कोणों के समद्विभाजकों द्वारा बने वाली आकृति है :

- (A) आयत (B) वर्ग  
 (C) वृत्त (D) सरल रेखा

- 85) चित्र में दिखाई आकृति का आयतन क्या होगा, यदि प्रत्येक घन की भुजा 3 सेमी. है :

- (A)  $3 \text{ सेमी}^3$   
 (B)  $27 \text{ सेमी}^3$   
 (C)  $15 \text{ सेमी}^3$   
 (D)  $405 \text{ घन सेमी}$



- 86) त्रिभुज के क्षेत्रफल का हीरो का सूत्र है :-

- (A)  $\frac{1}{2} (\text{आधार} \times \text{ऊँचाई})$   
 (B)  $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$   
 (C)  $\frac{a+b+c}{2}$   
 (D)  $\sqrt{s.a.b.c}$

- 81) Number  $r$  is termed as Rational number if it can be expressed as  $\frac{p}{q}$ , where  $p$  and  $q$  are integers and,
- (A)  $p = 0$  (B)  $p \neq 0$   
 (C)  $q = 0$  (D)  $q \neq 0$

- 82) Zero of the polynomial  $p(x) = 2x + 1$  is :

- (A)  $-\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{2}$   
 (C)  $0$  (D)  $\infty$

- 83) Number of straight lines passing through the point  $(1,2)$  is:

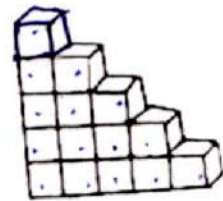
- (A)  $1$  (B)  $2$   
 (C)  $3$  (D)  $\infty$

- 84) Shape made by the bisectors of angles of a parallelogram is.

- (A) Rectangle (B) Square  
 (C) Circle (D) Straight line

- 85) If side of each cube is 3 cm. then Volume of given figure is.

- (A)  $3 \text{ cm}^3$   
 (B)  $27 \text{ cm}^3$   
 (C)  $15 \text{ cm}^3$   
 (D)  $405 \text{ cm}^3$



- 86) Hero's formula for the Area of triangle is:

- (A)  $\frac{1}{2} (\text{Base} \times \text{Height})$   
 (B)  $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$   
 (C)  $\frac{a+b+c}{2}$   
 (D)  $\sqrt{s.a.b.c}$

87) जब प्रेक्षणों की संख्या  $n$  सम होती है तब माध्यक होता है :

- (A)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)$  वाँ प्रेक्षण  
 (B)  $\left(\frac{n}{2}\right)$  वाँ प्रेक्षण  
 (C)  $\left(\frac{n}{2}\right)$  वें एवं  $\left(\frac{n}{2}+1\right)$  वें प्रेक्षणों का माध्य  
 (D) उपरोक्त कोई नहीं

88) किन्हीं भी तीन क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं का गुणनफल किस संख्या से भाज्य होता है :

- (A) 2 (B) 4  
 (C) 16 (D) 12

89) भारतीय गणितज्ञ वराहमिहिर द्वारा प्रतिपादित ग्रंथ है :

- (A) आर्य भट्टीयम  
 (B) पंच सिद्धांतिका  
 (C) गणितसार संग्रह  
 (D) लीलावती

90) बहुपद  $3x^2 - x^3 - 3x + 5$  को  $x - 1 - x^2$  से भाग देने पर शेषफल होगा

- (A) 7 (B) 3  
 (C) 0 (D)  $2x + 5$

91) एक भिन्न  $\frac{1}{3}$  हो जाती है जब उसके अंश से 1 घटाया जाता है

और वह  $\frac{1}{4}$  हो जाती है जब हर में 8 जोड़ दिया जाता है। वह भिन्न हैं

- (A)  $\frac{5}{12}$  (B)  $\frac{1}{12}$   
 (C)  $\frac{7}{12}$  (D)  $\frac{3}{17}$

87) If the number of observations  $n$  is even, then median is.

- (A)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{\text{th}}$  term  
 (B)  $\left(\frac{n}{2}\right)^{\text{th}}$  term  
 (C) Mean of  $\left(\frac{n}{2}\right)^{\text{th}}$  and  $\left(\frac{n}{2}+1\right)^{\text{th}}$  term  
 (D) None of these

88) Product of any three consecutive even numbers is divisible by

- (A) 2 (B) 4  
 (C) 16 (D) 12

89) Indian Mathematician Varahmihir wrote the

- (A) Arya Bhattiyam  
 (B) Panch Siddhantika  
 (C) Ganitsaar Sangrah  
 (D) Leelawati

90) Remainder on dividing polynomial  $3x^2 - x^3 - 3x + 5$  by  $x - 1 - x^2$  is

- (A) 7 (B) 3  
 (C) 0 (D)  $2x + 5$

91) A rational number becomes  $\frac{1}{3}$  on subtracting

1 from its numerator and it becomes  $\frac{1}{4}$  when 8 is added to its denominator, the rational number is

- (A)  $\frac{5}{12}$  (B)  $\frac{1}{12}$   
 (C)  $\frac{7}{12}$  (D)  $\frac{3}{17}$

$y = 3n - 3$

$\frac{x-1}{y} = \frac{1}{3}$

$\frac{x}{y+8} = \frac{1}{4}$   
 $4x = y + 8$   
 $4x = 3x - 3 + 8$   
 $x = 5$



- 92) दो अंको वाली कितनी संख्याएँ 3 से विभाज्य हैं  
 (A) 30 (B) 32  
 (C) 40 (D) 35

- 93) y-अक्ष पर स्थित बिन्दु जो बिन्दुओं (6,5) तथा (-4,3) से समदूरस्थ हों, के निर्देशांक होंगे :  
 (A) (9,0) (B) (0,9)  
 (C) (3,2) (D) (0,0)

- 94)  $\sec A (1 - \sin A) (\sec A + \tan A)$  का मान है  
 (A) 0 (B) 2  
 (C) 1 (D)  $\infty$

- 95) एक घड़ी की मिनट की सुई की लंबाई 14 सेमी है इस सुई द्वारा 5 मिनट में रचित क्षेत्रफल होगा  
 (A)  $\frac{154}{3}$  (B) 154  
 (C)  $\frac{215}{3}$  (D)  $\frac{205}{3}$

- 96) प्रथम n प्राकृत संख्याओं का माध्य है :  
 (A)  $\frac{n(n+1)}{2}$  (B)  $\frac{n+1}{2}$   
 (C)  $\frac{n}{2}$  (D)  $\frac{n(n-1)}{2}$

- 97) एक बॉक्स में 3 नीले, 2 सफेद तथा 4 लाल कंचे हैं। एक कंचा यादृच्छया निकाला जाता है तो कंचे के सफेद होने की प्रायिकता है  
 (A)  $\frac{3}{5}$  (B)  $\frac{2}{6}$   
 (C)  $\frac{2}{9}$  (D)  $\frac{2}{5}$

- 92) How many numbers of two digits are divisible by 3  
 (A) 30 (B) 32  
 (C) 40 (D) 35

- 93) Co-ordinates of a point on y-axis which is equidistant from the points (6,5) and (-4,3) are  
 (A) (9,0) (B) (0,9)  
 (C) (3,2) (D) (0,0)

- 94) Value of  $\sec A (1 - \sin A) (\sec A + \tan A)$  is  
 (A) 0 (B) 2  
 (C) 1 (D)  $\infty$

- 95) Length of Minute hand of a clock is 14cm. Area formed by this hand in 5 minutes is:  
 (A)  $\frac{154}{3}$  (B) 154  
 (C)  $\frac{215}{3}$  (D)  $\frac{205}{3}$

- 96) Mean of first n natural numbers is :  
 (A)  $\frac{n(n+1)}{2}$  (B)  $\frac{n+1}{2}$   
 (C)  $\frac{n}{2}$  (D)  $\frac{n(n-1)}{2}$

- 97) A box contains 3 blue, 2 white and 4 red marbles. A marble is drawn randomly. Probability of getting white marble is.  
 (A)  $\frac{3}{5}$  (B)  $\frac{2}{6}$   
 (C)  $\frac{2}{9}$  (D)  $\frac{2}{5}$

- 98) निम्न में से असत्य कथन चुनिये:
- (A) सभी समबाहु त्रिभुज समद्विबाहु त्रिभुज होते हैं
  - (B) कुछ परिमेय संख्याएँ पूर्णांक होती हैं।
  - (C) सभी पूर्णांक परिमेय संख्या नहीं होते।
  - (D) कुछ समद्विबाहु त्रिभुज समबाहु त्रिभुज होते हैं।

- 99) एक मीनार के पाद से 15 मीटर दूर स्थित बिन्दु से मीनार के शिखर का उन्नयन कोण  $60^\circ$  है। मीनार की ऊँचाई है :
- (A) 15 मीटर
  - (B)  $\sqrt{3}$  मीटर
  - (C)  $15\sqrt{3}$  मीटर
  - (D)  $\frac{15}{\sqrt{3}}$  मीटर

- 100) संख्याओं की सूची का  $n$  वाँ पद  $a_n = (3 + 2n)$  है। प्रथम 24 पदों का योग होगा.
- (A) 672
  - (B) 670
  - (C) 570
  - (D) 572

$$\frac{n(n+1)}{2}$$

$$\frac{h}{15} = \sqrt{3}$$

$$h = 15\sqrt{3}$$

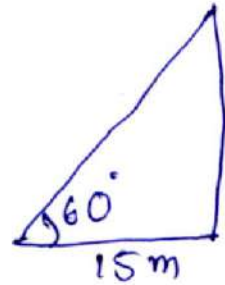
$$\frac{30}{5} = 6$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 24 \\ \hline 12 \\ 28 \\ \hline 72 \\ 154 \\ \hline 672 \end{array}$$

- 98) Choose false statement from following:
- (A) All equilateral triangles are isosceles triangle ✓
  - (B) Some rational numbers are integers ✓
  - (C) All integers are not rational number ✓
  - (D) Some Isosceles triangles are equilateral triangles

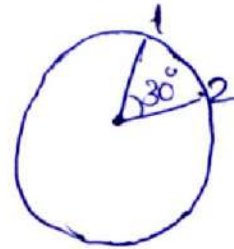
- 99) Angle of elevation of a tower from a point at a distance of 15 meter from foot of the tower is  $60^\circ$ . Height of tower is

- (A) 15 meter
- (B)  $\sqrt{3}$  meter
- (C)  $15\sqrt{3}$  meter ✓
- (D)  $\frac{15}{\sqrt{3}}$  meter



- 100)  $n^{\text{th}}$  term of a list of numbers is given by  $a_n = (3 + 2n)$ . Sum of first 24 terms will be

- (A) 672 ✓
- (B) 670
- (C) 570
- (D) 572



$$a_1 = 5$$

$$a_2 = 7$$

$$a_3 = 9$$

$$S_{24} = \frac{24(5+51)}{2}$$

$$\frac{24}{2} \times 56 = 28$$