

# NTSE (Level-1) Exam. November – 2017

SET : A

बुकलेट क्रमांक एवं  
ओ०एम०आर० क्रमांक  
Booklet Serial No. &  
O. M. R. Serial No.

अनुक्रमांक (अंकों में) :

Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) :

Roll No. (In Words)

परीक्षा केन्द्र का नाम :

Name of Examination Centre

अभ्यर्थी का नाम :

Name of Candidate

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :

Signature of the Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	64	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	200	समय Time	3 hours
---	----	--	-----	-------------	---------

निरीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of the Invigilator :

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न-पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने, प्रश्न-पत्र बुकलेट में दिए गए प्रश्नों के सीरियल नम्बर चैक करने तथा ब्याँरा भरने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हों तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। परीक्षा समाप्त होने के पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर देने व अंकित करने के लिए पूरे 3 घंटे का समय दिया जाएगा।

## अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

- ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
- परीक्षा की अवधि 3 घंटे है एवं परीक्षा पुस्तिका में 200 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।
- इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सैट प्रदान नहीं की जाएगी।
- यह भी सुनिश्चित कर लें कि परीक्षा पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए पर्यवेक्षक को तुरन्त अवगत कराएँ।
- यह परीक्षा तीन भागों में है :  
भाग-I : बौद्धिक योग्यता परीक्षण (प्र. 1 से प्र. 50)  
भाग-II : भाषा परीक्षण (हिन्दी/अंग्रेजी) (प्र. 51 से प्र. 100)  
भाग-III : शैक्षिक योग्यता परीक्षण (प्र. 101 से प्र. 200)
- भाषा परीक्षा में मात्र पास होना आवश्यक है। कुल प्राप्त अंकों में भाषा के अंकों को नहीं जोड़ा जायेगा।

## INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

- The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue/black ball point pen only.
- The test is of three hours duration and consists of 200 questions. Each question carries one mark. There is no negative marking.
- Use Blue/Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/marking responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in marking the answers on the answer sheet. Another booklet set will not be given.
- Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.
- This Test has three Parts :  
Part-I : Mental Ability Test (MAT) (Q. 1 to Q. 50)  
Part-II : Language Test (Hindi/English) (Q. 51 to Q. 100)  
Part-III : Scholastic Aptitude Test (SAT) (Q. 101 to Q. 200)
- Language Test is treated only as a qualifying test. Marks obtained in Languages test will not be included in the Total Marks.

नोट : इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें।

Note : Read other remaining instructions given on the last page of this Booklet.

**PART – I (भाग – I)**  
**MENTAL ABILITY TEST**  
**बौद्धिक योग्यता परीक्षण**

Questions : 1 to 50

1. Select the correct combination of numbers so that letters arranged accordingly will form a meaningful word.

N S G R E I

5 4 3 2 1 0

(1) 0 2 5 3 1 4      (2) 3 1 5 4 0 2

(3) 5 0 4 2 3 1      (4) 4 0 5 3 1 2

2. In a certain code language, DIAMOND is written as EMPLBHE. How will ROUTINE be written in that code language ?

(1) FMJSVNS      (2) FOJUVPS

(3) FMJVSSN      (4) SNVSJMF

3. In certain code language GUIDE is written as  $\triangle \bullet \blacksquare * \blacksquare$  and MARCH is written as  $@ + \$ \nabla \%$ . How will DIAGRAM be written in same code language ?

(1)  $* \blacksquare + \nabla \$ + @$

(2)  $* \blacksquare + \$ + \triangle @$

(3)  $* \blacksquare + \triangle \$ + @$

(4)  $* \blacksquare + \$ + @ \nabla$

1. अंकों का वह सही क्रम चुनिए जिसके अनुसार अक्षरों को व्यवस्थित करने से एक सार्थक शब्द बन जाएगा।

N S G R E I

5 4 3 2 1 0

(1) 0 2 5 3 1 4      (2) 3 1 5 4 0 2

(3) 5 0 4 2 3 1      (4) 4 0 5 3 1 2

2. यदि एक कूट भाषा में DIAMOND को EMPLBHE लिखा जाता है, तो उस कूट भाषा में ROUTINE को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

(1) FMJSVNS      (2) FOJUVPS

(3) FMJVSSN      (4) SNVSJMF

3. एक विशेष कूट भाषा में GUIDE को  $\triangle \bullet \blacksquare * \blacksquare$  लिखा जाता है और MARCH को  $@ + \$ \nabla \%$  लिखा जाता है। इसी कूट भाषा में DIAGRAM को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

(1)  $* \blacksquare + \nabla \$ + @$

(2)  $* \blacksquare + \$ + \triangle @$

(3)  $* \blacksquare + \triangle \$ + @$

(4)  $* \blacksquare + \$ + @ \nabla$

**A**

**( 4 )**

4. If MY = 16, SUN = 27 then HOTEL will be equal to :

- (1) 60                      (2) 75  
(3) 77                      (4) 80

5. If 'water' is called 'air', 'air' is called 'tree', 'tree' is called 'sky', 'sky' is called 'sea' and 'sea' is called 'fire', where do aeroplanes fly ?

- (1) water  
(2) sky  
(3) fire  
(4) sea

6. How many '8's, are there followed by an even number and preceded by an odd number in the given number sequence ?

584783285482986854878428645849

- (1) 2                      (2) 3  
(3) 4                      (4) 5

7. J, K and L are educated; J, L and M are hard-working; L, M and N are employed; J, K, M and N are polite. Who is educated, hard-working, polite but not employed ?

- (1) J                      (2) K  
(3) L                      (4) N

4. यदि MY = 16, SUN = 27 तो HOTEL किसके बराबर है ?

- (1) 60                      (2) 75  
(3) 77                      (4) 80

5. यदि 'जल' को 'वायु' कहते हैं, 'वायु' को 'वृक्ष' कहते हैं, 'वृक्ष' को 'आकाश' कहते हैं, 'आकाश' को 'समुद्र' कहते हैं और 'समुद्र' को 'अग्नि' कहते हैं, तो वायुयान कहाँ उड़ते हैं ?

- (1) जल  
(2) आकाश  
(3) अग्नि  
(4) समुद्र

6. दी गई अंक श्रृंखला में कितने '8' अंक ऐसे हैं जिनके पहले विषम संख्या लेकिन बाद में सम संख्या है ?

584783285482986854878428645849

- (1) 2                      (2) 3  
(3) 4                      (4) 5

7. J, K तथा L शिक्षित हैं; J, L तथा M परिश्रमी हैं; L, M तथा N नौकरीशुदा हैं; J, K, M तथा N सुशिक्षित हैं। उनका पता लगाइए जो शिक्षित, परिश्रमी तथा सुशिक्षित हैं परन्तु बेरोज़गार हैं।

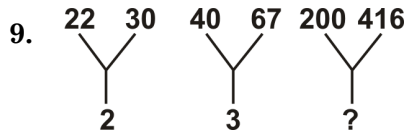
- (1) J                      (2) K  
(3) L                      (4) N

8. If 'S' denote '+', 'D' denotes '-', 'Q' denotes '÷' and 'P' denotes '×', then value of following equation is :

$$35 \text{ Q } 7 \text{ P } 5 \text{ S } 5 \text{ D } 6 = ?$$

- (1) 22 (2) 24  
(3) 26 (4) 28

**Direction :** (Q. No. 9 and 10) select the missing number from the given responses.



- (1) 6 (2) 4  
(3) 5 (4) 7

10.  $\begin{array}{ccc} 14 & 25 & 42 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 3 & ? \\ 4 & 7 & 9 \end{array}$

- (1) 7 (2) 6  
(3) 4 (4) 3

**Direction :** (Q. No. 11 and 12) some equations are solved on the basis of a certain system. On the same basis, find out the correct answer, from amongst the four alternatives, for the unsolved equation.

11. If  $9*7 = 32$ ,  $11*5 = 96$

then  $17*9 = ?$

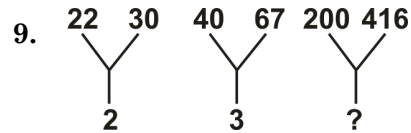
- (1) 160 (2) 175  
(3) 208 (4) 280

8. यदि 'S' का अर्थ है '+', 'D' का अर्थ है '-', 'Q' का अर्थ है '÷' और 'P' का अर्थ है '×' तो निम्न समीकरण का मान बताइये।

$$35 \text{ Q } 7 \text{ P } 5 \text{ S } 5 \text{ D } 6 = ?$$

- (1) 22 (2) 24  
(3) 26 (4) 28

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 9 तथा 10) दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।



- (1) 6 (2) 4  
(3) 5 (4) 7

10.  $\begin{array}{ccc} 14 & 25 & 42 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 3 & ? \\ 4 & 7 & 9 \end{array}$

- (1) 7 (2) 6  
(3) 4 (4) 3

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 11 तथा 12) कुछ समीकरण किसी विशेष प्रणाली के आधार पर हल किए गए हैं। इसी आधार पर हल न किए गए समीकरण का सही उत्तर दिए गए चार विकल्पों में से ज्ञात कीजिए।

11. यदि  $9*7 = 32$ ,  $11*5 = 96$

तो  $17*9 = ?$

- (1) 160 (2) 175  
(3) 208 (4) 280

A

(6)

12.  $85 \times 14 = 44$ ,  $68 \times 28 = 64$ ,  
 $79 \times 45 = ?$

- (1) 72                      (2) 83  
(3) 96                      (4) 124

**Directions :** Q. No. 13 and 14 are based on the following data.

Vaibhav walks 2 km to east, turns right and walks 1 km and then turns left and walks 4 km and again turning to his left travels 9 km.

13. In which direction is Vaibhav now from his starting point ?

- (1) North  
(2) North-East  
(3) West  
(4) South-West

14. What is the shortest distance between Vaibhav's starting point and the present position ?

- (1) 6 km  
(2) 8 km  
(3) 10 km  
(4) 12 km

12.  $85 \times 14 = 44$ ,  $68 \times 28 = 64$ ,  
 $79 \times 45 = ?$

- (1) 72                      (2) 83  
(3) 96                      (4) 124

**निर्देश :** प्रश्न सं० 13 तथा 14 निम्नलिखित सूचना पर आधारित हैं।

वैभव पूरब दिशा में 2 कि. मी. चलता है, फिर दाहिने मुड़कर 1 कि. मी. चलता है और फिर दाहिने मुड़कर 4 कि. मी. चलता है और फिर अपने बायीं ओर मुड़कर 9 कि. मी. चलता है।

13. अब वैभव अपने आरम्भिक स्थान से किस दिशा में है ?

- (1) उत्तर  
(2) उत्तर-पूरब  
(3) पश्चिम  
(4) दक्षिण-पश्चिम

14. वैभव के आरम्भिक स्थान और वर्तमान स्थिति के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है ?

- (1) 6 कि. मी.  
(2) 8 कि. मी.  
(3) 10 कि. मी.  
(4) 12 कि. मी.

**Direction :** (Q. No. 15 and 16)

Take the given statements as true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which of the conclusions logically follows from the statements.

**15. Statements :**

All flowers are fruits.

Some fruits are vegetables.

No vegetable is tree.

**Conclusions :**

I. Some fruits are flowers.

II. Some trees are vegetables.

III. Some fruits are trees.

(1) Only conclusion I follow.

(2) Only conclusion II follow.

(3) Only conclusion I and II follows.

(4) Only conclusion II and III follows.

**16. Statement :**

Adversity makes a man wise.

**Conclusions :**

I. The poor are wise.

II. Man learns from bitter experience.

(1) If only conclusion I follow.

(2) If only conclusion II follow.

(3) If both I and II follows.

(4) If neither I and nor II follows.

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 15 तथा 16)

दिए गए कथनों को सत्य मानकर, चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, यह निर्णय कीजिए कि कथनों से कौन-से निष्कर्ष तर्क संगत रूप से निकलते हैं।

**15. कथन :**

सभी फूल फल हैं।

कुछ फल सब्जियाँ हैं।

कोई भी सब्जी पेड़ नहीं है।

**निष्कर्ष :**

I. कुछ फल फूल हैं।

II. कुछ पेड़ सब्जियाँ हैं।

III. कुछ फल पेड़ हैं।

(1) केवल निष्कर्ष I निकलता है।

(2) केवल निष्कर्ष II निकलता है।

(3) केवल निष्कर्ष I और II निकलते हैं।

(4) केवल निष्कर्ष II और III निकलते हैं।

**16. कथन :**

दुर्भाग्य मनुष्य को बुद्धिमान बनाता है।

**निष्कर्ष :**

I. गरीब लोग बुद्धिमान होते हैं।

II. मनुष्य कटु अनुभवों से सीखता है।

(1) यदि केवल निष्कर्ष I निकलता है।

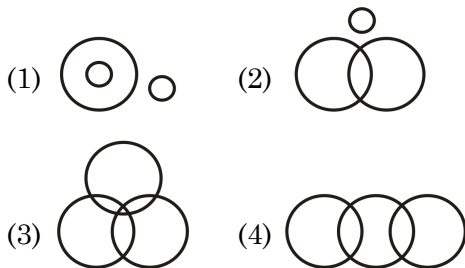
(2) यदि केवल निष्कर्ष II निकलता है।

(3) यदि I और II दोनों निकलते हैं।

(4) यदि न तो I और न ही II निकलते हैं।

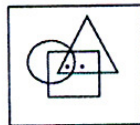
17. 'Some of the Football players are Badminton players, some Badminton players are Tennis players, no Football player is a Tennis player.'

Which of the following venn diagrams correctly represents the above statement ?

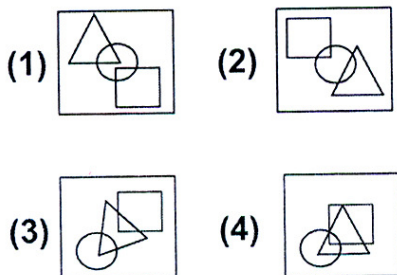


18. There are two dots placed in the Question Figure. Find out the answer figure which has the possibility of placing the dots satisfying the same conditions as in the Question figure ?

**Question Figure :**

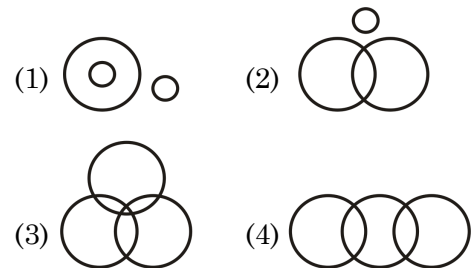


**Answer Figures :**



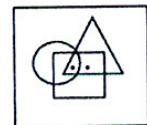
17. 'कुछ फुटबाल खिलाड़ी बैडमिंटन खिलाड़ी हैं, कुछ बैडमिंटन खिलाड़ी टेनिस खिलाड़ी हैं, कोई भी फुटबाल खिलाड़ी टेनिस खिलाड़ी नहीं है।'

निम्नलिखित में से कौन-सा वेन-आरेख उपरोक्त कथन का सही निरूपण करता है ?

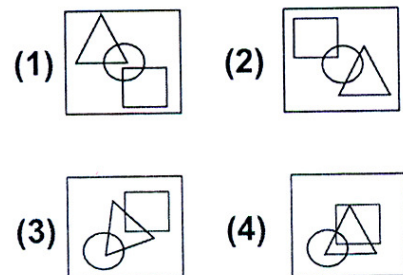


18. प्रश्न आकृति में दो बिन्दु रखे गए हैं। पता लगाइये कि प्रश्न आकृति की सभी शर्तों को पूरा करते हुए बिन्दुओं को किस उत्तर आकृति में रखने की सम्भावना है ?

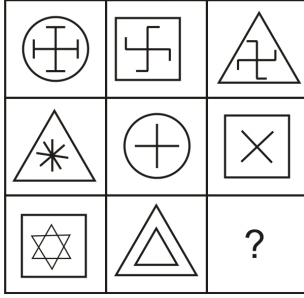
**प्रश्न आकृति :**



**उत्तर आकृतियाँ :**

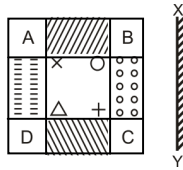


19. Select a suitable figure from the four alternatives that would complete the given matrix.



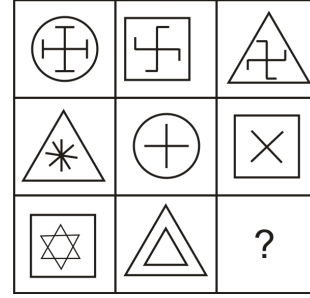
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

20. If a mirror is placed on the line X Y, then which of the answer figures is the **correct** image of the given Question Figure ?



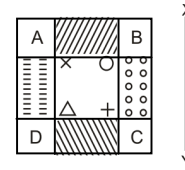
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

19. दिए गए चार विकल्पों में से वह आकृति चुनिए जो दी गई मैट्रिक्स को पूरा करे।



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

20. यदि किसी दर्पण को रेखा X Y पर रखा जाए, तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति का **सही** प्रतिबिम्ब होगी ?



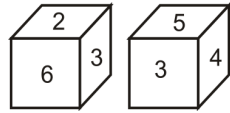
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)



A

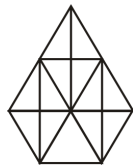
( 10 )

21. Two positions of a dice are shown below. When number 1 is on the top, what number will be at the bottom ?



- (1) 2                      (2) 3  
(3) 5                      (4) 6

22. How many triangles are there in the following figure ?



- (1) 20                      (2) 25  
(3) 32                      (4) 34

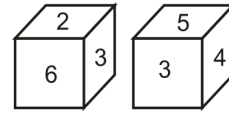
**Direction :** (Q. No. 23 to 27)

In the following questions, there is a relationship between the letters /numbers /figures on the left of the sign (::). The same relationship exists to the right of the sign (::), of which one is missing. Find the missing term from the given alternatives.

23. CEHL : PLIG :: LNQU : ?

- (1) PYUR  
(2) YUPR  
(3) YURP  
(4) YPUR

21. नीचे एक पासे की दो स्थितियाँ दिखाई गई हैं। जब ऊपरी फलक पर संख्या 1 हो, तो नीचे वाले फलक पर कौन-सा अंक होगा ?



- (1) 2                      (2) 3  
(3) 5                      (4) 6

22. नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



- (1) 20                      (2) 25  
(3) 32                      (4) 34

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 23 से 27 तक)

निम्न प्रश्नों में (::) चिह्न के बायीं ओर के अक्षरों/संख्याओं/आकृतियों में एक सम्बन्ध है। वही सम्बन्ध (::) चिह्न के दाहिनी ओर है, जिसमें से एक पद लुप्त है। दिए हुए विकल्पों में से लुप्त पद ज्ञात कीजिए।

23. CEHL : PLIG :: LNQU : ?

- (1) PYUR  
(2) YUPR  
(3) YURP  
(4) YPUR

24. FEAL : LEAF :: EAKT : ?


- (1) KATE      (2) TAKE  
(3) KETA      (4) ETAK





25. 63 : 9 :: ? : 14

- (1) 43      (2) 54  
(3) 86      (4) 96

26. 5 : 64 :: 11 : ?

- (1) 121      (2) 124  
(3) 144      (4) 196

27.  :

- (1)       (2)   
(3)       (4) 

**Direction :** (Q. No. 28 to 32)

In the following questions, some letter clusters/ numbers/figures are given in a sequence. Find the missing term to replace the question mark from the given alternatives.

28. REOC, PGME, NIKG, ?

- (1) MJJI  
(2) LKII  
(3) LKJH  
(4) KLIG

24. FEAL : LEAF :: EAKT : ?


- (1) KATE      (2) TAKE  
(3) KETA      (4) ETAK





25. 63 : 9 :: ? : 14

- (1) 43      (2) 54  
(3) 86      (4) 96

26. 5 : 64 :: 11 : ?

- (1) 121      (2) 124  
(3) 144      (4) 196

27.  :

- (1)       (2)   
(3)       (4) 

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 28 से 32 तक)

निम्न प्रश्नों में अक्षर समूह/संख्यायें/आकृतियाँ एक क्रम में दी गई हैं। दिए हुए विकल्पों में से उस लुप्त पद को ज्ञात कीजिए जो प्रश्न चिह्न के स्थान पर आयेगी।

28. REOC, PGME, NIKG, ?

- (1) MJJI  
(2) LKII  
(3) LKJH  
(4) KLIG

**A**

**( 12 )**

**29.** BYCX, DWEV, FUGT, ?

- (1) JSHR
- (2) HRJS
- (3) HSRJ
- (4) HSIR

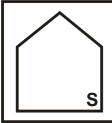
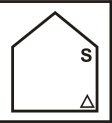
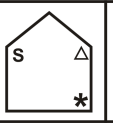
**30.** 6, 11, 26, 71, 206, ?

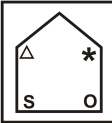
- (1) 244
- (2) 496
- (3) 611
- (4) 632

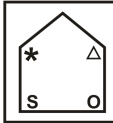
**31.** 81, 192, 375, ?, 1029

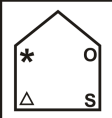
- (1) 686
- (2) 648
- (3) 484
- (4) 468

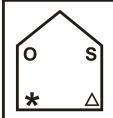
**32.**

			<b>?</b>
---	---	---	----------

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

**29.** BYCX, DWEV, FUGT, ?

- (1) JSHR
- (2) HRJS
- (3) HSRJ
- (4) HSIR

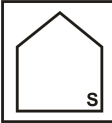
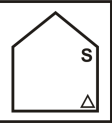
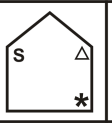
**30.** 6, 11, 26, 71, 206, ?

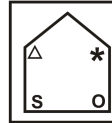
- (1) 244
- (2) 496
- (3) 611
- (4) 632

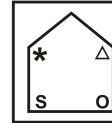
**31.** 81, 192, 375, ?, 1029

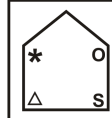
- (1) 686
- (2) 648
- (3) 484
- (4) 468

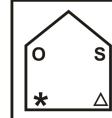
**32.**

			<b>?</b>
--	---	---	----------

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

33. Arrange the following words in a logical order.

1. Leaf 2. Fruit 3. Stem 4. Root  
5. Flower

- (1) 4,1,3,5,2  
(2) 4,3,1,2,5  
(3) 4,3,1,5,2  
(4) 4,5,1,3,2

34. Which one number is wrong in the number series ?

13,17,19,23,27,29

- (1) 29 (2) 27  
(3) 23 (4) 19

**Direction :** Q. No. 35 to 37 are based on following information.

A group of friends is sitting in a square facing the centre. They are sitting one each at the corners and one each at the midpoints of the sides of the square. Madhvi is sitting diagonally opposite to Uma who is to Girija's right. Rajesh is next to Girija and opposite to Gyan who is on Vinod's left. Satish is not on Madhvi's right but opposite to Priya.

35. Who is opposite to Vinod ?

- (1) Girija  
(2) Madhvi  
(3) Priya  
(4) Satish

33. निम्नलिखित शब्दों को एक तर्कसंगत क्रम में रखिये।

1. पत्ता 2. फल 3. तना 4. मूल 5. फूल

- (1) 4,1,3,5,2  
(2) 4,3,1,2,5  
(3) 4,3,1,5,2  
(4) 4,5,1,3,2

34. संख्या-शृंखला में कौन-सी एक संख्या गलत है ?

13,17,19,23,27,29

- (1) 29 (2) 27  
(3) 23 (4) 19

**निर्देश :** प्रश्न सं० 35 से 37 निम्नलिखित सूचना पर आधारित हैं।

मित्रों का एक समूह वर्ग में केन्द्र की ओर मुख करके बैठे हुए हैं। प्रत्येक, वर्ग के कोनों तथा उसकी भुजाओं के मध्य-बिन्दुओं पर बैठा है। माधवी की स्थिति उमा के ठीक सामने विकर्ण रूप में है, जो गिरिजा के दाहिनी ओर बैठी है। गिरिजा से अगला राजेश तथा ज्ञान के सामने है जो विनोद के बायीं ओर बैठा है। सतीश की स्थिति माधवी के दाहिने न होकर प्रिया के सामने है।

35. विनोद के सामने कौन बैठा है ?

- (1) गिरिजा  
(2) माधवी  
(3) प्रिया  
(4) सतीश

**A**

**( 14 )**

**36.** Who is between Gyan and Madhvi ?

- (1) Rajesh
- (2) Satish
- (3) Vinod
- (4) Priya

**37.** If Gyan and Rajesh interchange their places, who will be to the left of Gyan ?

- (1) Satish
- (2) Priya
- (3) Vinod
- (4) Girija

**38.** Arrange the following words as per order in the dictionary.

1. Dissident 2. Dissolve 3. Dissent  
4. Dissolute 5. Dissolution

- (1) 3,1,4,2,5
- (2) 3,1,4,5,2
- (3) 3,2,4,5,1
- (4) 3,2,1,4,5

**36.** ज्ञान और माधवी के बीच कौन बैठा है ?

- (1) राजेश
- (2) सतीश
- (3) विनोद
- (4) प्रिया

**37.** यदि ज्ञान और राजेश अपना स्थान आपस में बदल लें, तो ज्ञान के बायीं ओर कौन बैठा है ?

- (1) सतीश
- (2) प्रिया
- (3) विनोद
- (4) गिरिजा

**38.** निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिए क्रम के अनुसार रखिये।

1. Dissident 2. Dissolve 3. Dissent  
4. Dissolute 5. Dissolution

- (1) 3,1,4,2,5
- (2) 3,1,4,5,2
- (3) 3,2,4,5,1
- (4) 3,2,1,4,5

39. In a race Amar was running faster than Bipin. Chetan could not run as fast as Amar but ran faster than Deepak. Bipin too could not run as fast as Chetan but ran faster than Deepak. Who will be the winner in the race ?

- (1) Deepak
- (2) Chetan
- (3) Bipin
- (4) Amar

40. If Friday falls on 15th of September 2000, what will be the day on 15th of September 2001 ?

- (1) Thursday
- (2) Friday
- (3) Saturday
- (4) Sunday

**Directions :** (Q. No. 41 to 43)

*Select the one word-pair/number-pair/letter cluster which is different from the other three alternatives.*

41. (1) Light : Heavy
- (2) Kind : Cruel
- (3) Soft : Hard
- (4) Vacant : Empty

39. एक दौड़ में अमर, बिपिन से अधिक तेजी से दौड़ रहा था। चेतन उतना तेज न दौड़ सका जितना कि अमर दौड़ा परन्तु वह दीपक से अधिक तेज दौड़ा। बिपिन भी उतना तेज न दौड़ सका जितना तेज चेतन दौड़ा परन्तु वह दीपक से अधिक तेज दौड़ा। इस दौड़ में कौन सफल रहा ?

- (1) दीपक
- (2) चेतन
- (3) बिपिन
- (4) अमर

40. यदि 15 सितम्बर 2000 को शुक्रवार है, तो 15 सितम्बर 2001 को कौन-सा दिन होगा ?

- (1) बृहस्पतिवार
- (2) शुक्रवार
- (3) शनिवार
- (4) रविवार

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 41 से 43 तक)

उस एक शब्द-युगल/संख्या-युगल/अक्षर-समूह को चुनिए जो अन्य तीन विकल्पों से भिन्न है।

41. (1) हल्का : भारी
- (2) दयालु : क्रूर
- (3) कोमल : कठोर
- (4) रिक्त : खाली

**A**

**( 16 )**

42. (1) 18 : 48  
(2) 30 : 80  
(3) 40 : 110  
(4) 48 : 134

43. (1) D I M P R  
(2) H M Q T V  
(3) Q V Z B C  
(4) U Z D G I

44. At present the father is older than the son by 25 years. After 13 years the father's age becomes double that of the son. What is father's age now ?  
(1) 26 years  
(2) 37 years  
(3) 38 years  
(4) 50 years

45. In a row of boys, Vishal is seventh from the left and Kamal is eleventh from the right. When they exchange their places, Vishal is thirteenth from the left. What is the new position of Kamal from the right ?  
(1) 16th  
(2) 17th  
(3) 18th  
(4) 19th

42. (1) 18 : 48  
(2) 30 : 80  
(3) 40 : 110  
(4) 48 : 134

43. (1) D I M P R  
(2) H M Q T V  
(3) Q V Z B C  
(4) U Z D G I

44. इस समय पिता की आयु अपने पुत्र की आयु से 25 वर्ष अधिक है। 13 वर्ष बाद पिता की आयु, पुत्र की आयु की दुगुनी हो जाएगी। पिता की वर्तमान आयु क्या है ?  
(1) 26 वर्ष  
(2) 37 वर्ष  
(3) 38 वर्ष  
(4) 50 वर्ष

45. लड़कों की एक पंक्ति में विशाल बायीं ओर से सातवें क्रम पर है और कमल दायीं ओर से ग्यारहवें क्रम पर। यदि वे दोनों अपना स्थान आपस में बदल लें, तो विशाल का बायीं ओर से क्रम तेरहवाँ हो जाएगा। कमल का दायीं ओर से नया स्थान क्या होगा ?  
(1) 16वाँ  
(2) 17वाँ  
(3) 18वाँ  
(4) 19वाँ

46. In an examination some questions carry 2 marks each and some others 4 marks each. A student scored 40 marks by attempting 15 questions correct in all. How many questions carrying 2 marks did he attempt correctly ?

- (1) 15
- (2) 12
- (3) 8
- (4) 10

**Direction :** Q. No. 47 to 49 are based on following information.

P,Q,R,S,T and V are relatives. 'Q' is the son of 'R' but 'R' is not the mother of 'Q'. 'P' and 'R' is a married couple. 'T' is the brother of 'R'. 'S' is the daughter of 'P', and 'V' is the Aunt of 'Q'.

47. Who is the mother of 'Q' ?

- (1) P                      (2) R
- (3) S                      (4) T

48. How is 'T' related to 'Q' ?

- (1) Father
- (2) Brother
- (3) Son
- (4) Uncle

46. एक परीक्षा में कुछ प्रश्न 2 अंकों के तथा कुछ 4 अंकों के थे। एक छात्र ने 15 प्रश्न सही हल करके 40 अंक प्राप्त किए। उस छात्र ने 2 अंकों वाले कितने प्रश्न सही हल किए थे ?

- (1) 15
- (2) 12
- (3) 8
- (4) 10

**निर्देश :** प्रश्न सं० 47 से 49 निम्नलिखित सूचना पर आधारित हैं।

P,Q,R,S,T और V सम्बन्धी हैं। 'Q' बेटा है 'R' का परन्तु 'R' माँ नहीं है 'Q' की। 'P' और 'R' एक विवाहित जोड़ा है। 'T' भाई है 'R' का। 'D' बेटी है 'P' की, और 'V' चाची है 'Q' की।

47. 'Q' की माँ कौन है ?

- (1) P                      (2) R
- (3) S                      (4) T

48. 'T' का 'Q' से क्या सम्बन्ध है ?

- (1) पिता
- (2) भाई
- (3) पुत्र
- (4) चाचा



**A**

**( 18 )**

**49.** Who is the wife of 'T' ?

- (1) R                      (2) V  
(3) S                      (4) P

**50.** From the given alternative words, select the word which **cannot** be formed using the letters of the given word :

COMMISSIONER

- (1) COMMON  
(2) MISSION  
(3) MISSILE  
(4) SIREN

**49.** 'T' की पत्नी कौन है ?

- (1) R                      (2) V  
(3) S                      (4) P

**50.** दिए गए वैकल्पिक शब्दों में से उस शब्द को चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके **नहीं** बनाया जा सकता :

COMMISSIONER

- (1) COMMON  
(2) MISSION  
(3) MISSILE  
(4) SIREN

नोट : ओ.एम.आर. शीट के पृष्ठ 1 के क्रमांक 10 में भाषा का विकल्प अवश्य भरें।

**PART – II (भाग – II)**  
**LANGUAGE TEST**  
**भाषा परीक्षण**  
**(हिन्दी भाषा)**

Questions : 51 to 100

**निर्देश :** (प्र० सं० 51 से 55 तक)

नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर रिक्त स्थान की पूर्ति हेतु सबसे सही विकल्प का चयन कीजिए :

अपने इतिहास के अधिकांश कालों में भारत एक सांस्कृतिक इकाई होते हुए भी पारस्परिक युद्धों से ----- (51) होता रहा। यहाँ के शासक अपने शासन-कौशल में धूर्त एवं ----- (52) थे। समय-समय पर यहाँ दुर्भिक्ष बाढ़ तथा प्लेग के ----- (53) होते रहे, जिससे सहस्रों व्यक्तियों की ----- (54) हुई। जन्मजात असमानता धर्मसंगत मानी गई जिसके फलस्वरूप नीचे कुल के व्यक्तियों का जीवन ----- (55) बन गया।

51. (1) सम्मानित (2) जर्जर  
(3) पल्लवित (4) पुष्पित
52. (1) बुद्धिमान (2) कुशल  
(3) असावधान (4) निपुण
53. (1) प्रकोप (2) मेले  
(3) निदान (4) वरदान
54. (1) मृत्यु (2) हत्या  
(3) आत्महत्या (4) दाह

55. (1) वरदान (2) सुखद  
(3) सुन्दर (4) अभिशाप

**निर्देश :** (प्र० सं० 56 से 60 तक)

नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर रिक्त स्थान की पूर्ति हेतु सबसे सही विकल्प का चयन कीजिए :

हमें संसार के सभी जीव ----- (56) से प्यार करना चाहिए और उनके ----- (57) अपना व्यवहार भी ----- (58) रखना चाहिए। मानव मात्र के प्रति हमें हर क्षण अपने हृदय को खुला ही रखना चाहिए। कहने का तात्पर्य है कि समाज का ----- (59) व्यक्ति अमीर-गरीब, शिक्षित-अशिक्षित, परिचित-अपरिचित हमारे उचित स्नेह और सम्मान का अधिकारी है। साधारणतः किशोर एवं किशोरियों के ----- (60) में उनके माता-पिता, गुरुजन एवं उनके सहपाठियों का महत्वपूर्ण स्थान होता है।

56. (1) पशुओं (2) जंतुओं  
(3) जानवरों (4) मानवों
57. (1) द्वारा (2) कारण  
(3) प्रति (4) जरिए
58. (1) कटु (2) मधुर  
(3) सुन्दर (4) कठोर

59. (1) प्रत्येक (2) कोई  
(3) कुछ (4) अकेला
60. (1) मन में (2) प्राणों में  
(3) जीवन में (4) व्यवहार में

**निर्देश :** (प्र० सं० 61 से 65 तक)

नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर सबसे सही विकल्प का चयन कीजिए :

कलाकार सौंदर्य-प्रिय होता है। राष्ट्र पर मंडराती युद्ध की घनघोर घटाओं के बीच में, कलाकार की वाणी ही बिजली की तरह पथ-प्रदर्शक बनकर गुमराहों को राह दिखा जाती है। अंतर्तम की सुंदरतम अनुभूति को अभिव्यक्त करने की क्षमता ही कलाकार का आदर्श है। किसी भी कलाकार का अध्ययन करने पर हमें ज्ञात होता है कि अपने समकक्षीय मानव के प्रति उसमें अद्भुत किंतु मानवीय सहानुभूति अवश्य ओत-प्रोत रहती है। उसमें एक ऐसी प्रवृत्ति पाई जाती है जो मानव-मात्र का कल्याण चाहती है और भेदभाव अथवा ऊँच-नीच के दूषित वातावरण की उसमें कहीं कोई गंध नहीं रहती। प्राचीन भारत के स्वर्णिम युग का अध्ययन करने से हमें विदित होता है कि जब संसार के अन्यान्य देश कला के नाम से सर्वथा अनभिज्ञ थे, तब हमारा देश कला की महत्ता को पूर्णतः समझता था। कला की रक्षा के लिए प्राचीन भारत ने कुछ उठा नहीं रखा था। क्या अमीरों और क्या फकीरों, सभी के लिए कला की आवश्यकता समान रूप से स्वीकार की जाती थी — यहाँ तक कि धार्मिक और राजनीतिक संघर्षों के समय भी कला का स्वरूप अक्षुण्ण रखा जाता था। प्राचीन भारत का इतिहास हमारी तत्कालीन स्वतन्त्रता का यश-गान अपने वक्ष से आज भी चिपकाए हमें कला का वास्तविक सम्मान करने की प्रेरणा दे रहा है।

61. कलाकार की वाणी में किस प्रकार की शक्ति होती है ?  
(1) सहानुभूति प्रकट करने की  
(2) पथ-प्रदर्शन करने की  
(3) सौंदर्य-वर्णन करने की  
(4) आदर्श स्थापित करने की
62. प्राचीन भारत में कला का क्या स्थान था ?  
(1) कला का कोई सम्मान नहीं था  
(2) सब कला से अनभिज्ञ थे  
(3) कला की महत्ता को पूर्णरूप से समझा गया था  
(4) कला पूर्णरूप से अविकसित थी
63. कलाकार का आदर्श क्या है ?  
(1) लोगों की पीड़ा का हरण करना  
(2) राष्ट्र के खतरों के प्रति जनमानस को सचेत करना  
(3) अंतर्तम की सुन्दरतम अनुभूति को अभिव्यक्त करना  
(4) अपनी संस्कृति की प्रशंसा करना
64. कलाकार में किस प्रकार की प्रवृत्ति पाई जाती है ?  
(1) भेदभाव की  
(2) कला का प्रदर्शन करने की  
(3) धनार्जन की  
(4) मानव-मात्र के कल्याण की

65. भारत के इतिहास से हमें क्या प्रेरणा मिलती है ?

- (1) त्याग करने की
- (2) शहीद होने की
- (3) कला का सम्मान करने की
- (4) गुमराहों को राह दिखाने की

**निर्देश :** (प्र० सं० 66 से 70 तक)

*नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर सबसे सही विकल्प का चयन कीजिए :*

प्रकृति का संतुलन बिगाड़ने की दिशा में हम पिछले दो-तीन सौ वर्षों के दौरान इतना अधिक बढ़ चुके हैं कि अब पीछे हटना असंभव सा लगता है। जिस गति से हम विभिन्न क्षेत्रों में प्राकृतिक संतुलन बिगाड़ते रहे हैं, इसमें कोई व्यावहारिकता नहीं प्रतीत होती क्योंकि हमारी अर्थव्यवस्थाएँ और दैनिक आवश्यकताएँ उस गति के साथ जुड़ सी गई हैं। क्या हमें ज्ञात नहीं कि जिसे हम अपना आहार समझ रहे हैं वस्तुतः वह हमारा दैनिक विष है, जो हमारे जीवन को समाप्ति की ओर ले जा रहा है। जंगलों को ही लो। यह एक प्रकट तथ्य है कि विभिन्न देशों की वन सम्पत्ति अत्यन्त तीव्र गति से नष्ट होती जा रही है, भारत के विभिन्न प्रदेशों विशेषकर पूर्वांचल के राज्यों, उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, कश्मीर आदि के जंगल भारी संख्या में काटे जा रहे हैं। जबकि हम सब यह अच्छी तरह से जानते हैं कि जंगलों को काटने का मतलब होगा — भूमि को अरक्षित करना, बाढ़ों को बढ़ावा देना और मौसम के अवांछित बदलाव में सहायक बनना।

66. पिछले दो-तीन सौ वर्षों में प्राकृतिक संतुलन की कैसी स्थिति है ?

- (1) अस्तव्यस्त हुआ है
- (2) सुन्दर बना है
- (3) कोई परिवर्तन नहीं हुआ
- (4) यथावत है

67. प्राकृतिक असंतुलन की खराब स्थिति के पीछे कारण हैं :

- (1) प्रकृति के प्रति निराशा
- (2) अर्थव्यवस्था और दैनिक आवश्यकताएँ
- (3) योग एवं अध्यात्म
- (4) बाढ़ एवं भूस्खलन

68. मनुष्य के द्वारा किया गया उपभोग अंततः उसके लिए क्या सिद्ध होगा ?

- (1) लाभदायक होगा
- (2) रक्षादायक होगा
- (3) विष बन जाएगा
- (4) शक्तिदायक होगा

69. बाढ़ों को बढ़ावा मिलने और मौसम के अवांछित बदलाव का कारण है :

- (1) प्रकृति के प्रति अनास्था
- (2) जंगलों की भारी संख्या में कटाई
- (3) पौधों को पानी न देना
- (4) बाँध न बनाना

70. 'व्यवहार' शब्द में 'इक' प्रत्यय जुड़कर नया शब्द बनेगा :

- (1) व्यवहारिक
- (2) व्यवहरिक
- (3) व्यावहारिक
- (4) व्यावहरिक

**निर्देश :** (प्रश्न सं० 71 से 75 तक)

*नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़कर सबसे सही विकल्प का चयन कीजिए :*

कैसा सुंदर है यह हिमालय! जब इसकी चोटियों पर सूर्य की लाल-किरणें पड़ती हैं तो चतुर्दिक स्वर्ण-राशि बिखर जाती है। जब चाँदनी आती है तो चोटियाँ दूध में नहा उठती हैं। इसी प्रकार दक्षिण में पूर्वी और पश्चिमी तटों पर पहाड़ों की एक शृंखला है। मध्य में विन्ध्य, सतपुड़ा और अरावली की पहाड़ियाँ मेखला की भाँति फैली हुई हैं। इन पहाड़ों से निकलकर गंगा, यमुना, सिन्धु, कृष्णा, कावेरी, महानदी इत्यादि अनेक नदियाँ मैदानों को सींचकर हमारे देश को उपजाऊ बनाती हैं। गंगा, यमुना और सिंधु का हमारे इतिहास के निर्माण, हमारे धार्मिक जीवन की रचना और हमारी सभ्यता के विकास में बहुत बड़ा हाथ रहा है। इन पहाड़ों और नदियों के किनारे प्राचीन काल में अनेक ऋषियों तथा ज्ञानियों के आश्रम थे, जहाँ हमारे बच्चों का शारीरिक और बौद्धिक विकास साथ-साथ होता था। इनमें हमारे अनेक तीर्थ हैं जहाँ की यात्रा कर हम प्राकृतिक दृश्यों का आनन्द प्राप्त करते हैं और हृदय का परिष्कार करते हैं। इन पहाड़ों और नदियों का हमारे देश की जलवायु, पृथ्वी की बनावट, उपज तथा हमारी प्रकृति पर भी अत्यधिक प्रभाव पड़ा है। केवल हिमालय ही हमारे देश के निर्माण, रक्षण और पालन में इतना भाग लेता है कि

हम उसके ऋण से कभी मुक्त नहीं हो सकते। मध्य एशिया की रेगिस्तानी आँधियों को इसने धमकाकर सदा के लिए इधर आने से रोक दिया है। यदि हिमालय बीच में पड़कर हमारी रक्षा न करता तो जहाँ आज उत्तर भारत की शस्य श्यामला भूमि फैली हुई है, वहाँ रेगिस्तान होता।

71. हमारी सभ्यता के विकास में किसका बड़ा हाथ है ?

- (1) जन समुदाय का
- (2) धर्म गुरुओं का
- (3) गंगा, यमुना और सिन्धु का
- (4) विज्ञान का

72. भारत भूमि को रेगिस्तानी आँधियों से बचाने में सबसे बड़ी भूमिका किसने निभाई ?

- (1) गंगा नदी ने
- (2) हिमालय पर्वत ने
- (3) ब्रह्मपुत्र ने
- (4) जलवायु ने

73. हम हिमालय के ऋण से मुक्त क्यों नहीं हो सकते ?

- (1) क्योंकि यह विशाल पर्वत है
- (2) क्योंकि इसमें से अनेक नदियाँ निकलती हैं
- (3) क्योंकि यह रक्षक, पालक और निर्माता है
- (4) क्योंकि यहाँ सुन्दर प्राकृतिक दृश्य देखने को मिलते हैं

74. प्राचीन काल में ऋषियों के आश्रम कहाँ स्थित थे ?

- (1) राजमहलों में
- (2) गुफाओं में
- (3) समुद्री तटों पर
- (4) पहाड़ों और नदियों के किनारे

75. 'अत्यधिक' शब्द में उपसर्ग है :

- (1) अ (2) अति
- (3) अत्य (4) अत्

**निर्देश :** (प्र० सं० 76 से 80 तक)

निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर सबसे सही विकल्प का चयन करें :

षड्ऋतुओं का क्रम मनभावन,  
नए-नए त्यौहार,  
मधुर-मधुर जनगीत हमारे,  
मधुर-मधुर व्यवहार!  
सुंदर नारी-नर, बालकगण,  
सुंदर वृद्ध समृद्ध,  
युग-सागर में सुभग हमारी  
उन्नति-स्वर्ण-तरी!  
मेरा देश सुनहला  
इसकी धरती हरी-भरी!

सुन्दर-सुन्दर नगर हमारे,  
सुन्दर गाँव हमारे,  
प्रगति-पथ पर द्रुतगतिगामी,  
बलमय पाँव हमारे!  
नया विधान, मुक्त जन-शासन  
निर्मल बुद्धि हमारी,  
नवयुग के अनुकूल हमारी —  
संस्कृति भी निखरी!  
मेरा देश सुनहला,  
इसकी धरती हरी-भरी!

76. मेरे देश में किसका क्रम मनभावन है ?

- (1) गीतों का (2) त्यौहारों का
- (3) ऋतुओं का (4) नदियों का

77. युग रूपी सागर में हमारी क्या तैर रही है ?

- (1) उन्नति (2) आशाएँ
- (3) कल्पनाएँ (4) जिज्ञासाएँ

78. हमारे बलमय पाँव किस पथ पर अग्रसर हैं ?

- (1) युद्ध पथ पर
- (2) प्रगति पथ पर
- (3) ज्ञान पथ पर
- (4) संगीत पथ पर

79. 'निर्मल' शब्द में उपसर्ग है :

- (1) नि (2) निर्  
(3) निर (4) निः

80. हमारे देश के जन-गीत कैसे हैं ?

- (1) मधुर (2) सरल  
(3) सहज (4) सुंदर

81. सूर्य + अस्त की सन्धि से बना शब्द है :

- (1) सूर्योस्त (2) सुर्यास्त  
(3) सूर्यास्त (4) सुरयास्त

82. 'झगड़ा इकतरफा नहीं होता' इस भाव के लिए कौन-सी लोकोक्ति है ?

- (1) एक म्यान में दो तलवारें नहीं समाती  
(2) अकेला चना भाड़ नहीं फोड़ सकता  
(3) अपनी-अपनी ढपली, अपना-अपना राग  
(4) ताली एक हाथ से नहीं बजती

83. 'देशभक्ति' समस्त पद का सही विग्रह होगा :

- (1) देश और भक्ति  
(2) देश ही भक्ति  
(3) देश के लिए भक्ति  
(4) देश से भक्ति

84. निम्नलिखित में से मिश्र वाक्य है :

- (1) वर्षा नहीं हुई और फसल बर्बाद हो गई।  
(2) यदि वर्षा न हुई तो फसल बर्बाद हो जाएगी।  
(3) वर्षा न होने पर फसल बर्बाद हो जाएगी।  
(4) फसल की बर्बादी वर्षा न होने से हुई।

85. 'नाविक' शब्द का सही सन्धि विच्छेद होगा :

- (1) नै + विक (2) नौ + इक  
(3) ने + इक (4) ने + विक

86. निम्नलिखित में से कौन-सा समस्त पद तत्पुरुष समास का उदाहरण है ?

- (1) चरणकमल (2) लाभ-हानि  
(3) आनंदमग्न (4) यथाशक्ति

**निर्देश :** (प्र० सं० 87 से 90 तक )

नीचे दिए गए वाक्यों को तार्किक क्रम में लिखिए :

87. 1. उत्तम जीवन उनका होता है जिन्हें दूसरों का उपकार करने में सुख मिलता है।

2. जीवन तीन तरह का होता है।

3. पहला परोपकारी जीवन, दूसरा सामान्य जीवन और तीसरा अपकारी जीवन।

4. इसे यज्ञीय जीवन भी कहा जाता है।

(1) 4, 2, 3, 1 (2) 2, 3, 1, 4

(3) 1, 2, 3, 4 (4) 2, 4, 1, 3

88. 1. इसके बाद निकोबारी द्वीप समूह की शृंखला आरंभ होती है।  
 2. अंदमान द्वीप समूह का अंतिम दक्षिणी द्वीप है लिटिल अंदमान।  
 3. यह निकोबारी जनजाति की आदिम संस्कृति का केंद्र है।  
 4. लिटिल अंदमान पोर्ट ब्लेयर से लगभग सौ किलोमीटर दूर स्थित है।  
 (1) 4, 3, 1, 2 (2) 4, 1, 2, 3  
 (3) 2, 4, 1, 3 (4) 1, 3, 2, 4
89. 1. परन्तु विभिन्न नियमों का पालन मन से किया जाए तो उसे आंतरिक अनुशासन कहते हैं।  
 2. नियंत्रण का नाम ही अनुशासन है।  
 3. जानबूझकर बलपूर्वक थोपा गया अनुशासन 'बाह्य अनुशासन' कहलाता है।  
 4. अनुशासन बाह्य एवं आंतरिक दो प्रकार का होता है  
 (1) 4, 1, 2, 3 (2) 2, 4, 3, 1  
 (3) 4, 3, 2, 1 (4) 2, 1, 3, 4
90. 1. श्रम ही मनुष्य जीवन की गाड़ी को खींचता है।  
 2. चींटी से लेकर हाथी तक सभी जीव बिना श्रम के जीवित नहीं रह सकते।  
 3. श्रम का अर्थ है - मेहनत  
 4. फिर मनुष्य तो अन्य सभी प्राणियों से श्रेष्ठ है।  
 (1) 2, 3, 4, 1 (2) 2, 3, 1, 4  
 (3) 1, 2, 3, 4 (4) 3, 1, 2, 4

91. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'पुष्प' का पर्यायवाची **नहीं** है ?  
 (1) फूल (2) सुमन  
 (3) प्रसून (4) प्रस्तर
92. 'मार्मिक' शब्द में प्रत्यय है :  
 (1) मिक (2) इक  
 (3) र्मिक (4) अक
93. 'अत्यंत' शब्द में उपसर्ग है :  
 (1) अति (2) अत्  
 (3) उत् (4) अ
94. 'अधरौष्ट' शब्द का सही वर्ण-विच्छेद है :  
 (1) अधर + ऊष्ट  
 (2) अधः + रोष्ट  
 (3) अधर + ओष्ट  
 (4) अधर + ओठ
95. 'दूसरे का प्रभाव स्वीकार करना' भाव के लिए मुहावरा है :  
 (1) लोहे के चने चबाना  
 (2) सिर पर कफन बाँधना  
 (3) लोहा मानना  
 (4) सिर पर खून सवार होना



96. 'मृत्यु' शब्द का सही वर्ण विच्छेद है :

- (1) म् + ऋ + त् + यू + उ
- (2) म् + र् + ऋ + त् + अ + यू + उ
- (3) म् + अ + ऋ + त् + यू + उ
- (4) म् + र् + इ + त् + अ + यू + उ

97. 'बिना पलक झपकाए' वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा :

- (1) निरामिष
- (2) निर्निमेष
- (3) निस्पृह
- (4) निष्पक्ष

98. 'परिचित' शब्द में प्रत्यय है :

- (1) त
- (2) चित
- (3) इत
- (4) ईत

99. 'अचानक होने वाली घटना' के लिए एक शब्द है :

- (1) आकस्मिक
- (2) घटित
- (3) दुर्घटना
- (4) अपरिचित

100. निम्नलिखित वाक्यों में से रचना की दृष्टि से सरल वाक्य है :

- (1) आँधी आई तो कई पेड़ गिर गए।
- (2) आँधी आने से कई पेड़ गिर गए।
- (3) कई पेड़ गिर गए जब आँधी आई।
- (4) जैसे ही आँधी आई, कई पेड़ गिर गए।

**Note : Must fill Language Option of Page 1 at Sr. No. 10 of O.M.R. Sheet.**

**PART – II (भाग – II)**  
**LANGUAGE TEST**  
**भाषा परीक्षण**  
**(English Language)**

**Questions : 51 to 100**

**Direction : (Q. 51 to 53)**

*Select the word which means the opposite of the given word.*

**51. Annoy :**

- (1) award                      (2) please  
 (3) praise                      (4) applaud

**52. Inclined :**

- (1) fair                          (2) impartial  
 (3) neutral                      (4) biased

**53. confess :**

- (1) concede  
 (2) contest  
 (3) deny  
 (4) admit

**Direction : (Q. 54 & 55)**

*Select the most appropriate option to fill in the blanks from the given alternatives.*

**54. I ..... in a poor family of Haryana.**

- (1) bear  
 (2) am born  
 (3) bore  
 (4) was born

**55. Five hundred new houses ..... by the end of next year.**

- (1) were built  
 (2) were being built  
 (3) will be built  
 (4) will build

**Direction : (Q. 56 to 60)**

*Read the following passage carefully and answer the questions based on it. Choose the most appropriate option.*

The capitalist system of society does not foster healthy relations among human beings. A few people own all the means of production and others – though nominally few have to sell their labour under conditions imposed upon them. The emphasis of capitalism being on the supreme importance of material wealth the intensity of its appeal is to the acquisitive intensity. It promotes worship of economic power with little regard to the means employed for its acquisition and the end that it serves. By its exploitation of human beings to the limits of endurance its concentration is on the largest profit rather than maximum production. Thus the division of human family is done on the basis of economic circumstance. All this is injurious to division of human dignity. And when the harrowed poor turn to

the founders of religion for succour, they rather offer a subtle defence for the established order. They promise future happiness for their present suffering and conjure up visions of paradise to redress the balance to soothe the suffering and the revolt of the tortured men. The system imposes injustice, the religion justifies it.

56. Capitalism is injurious to human relations because it divides society into two groups :

- (1) working and non-working
- (2) exploiters and exploited
- (3) religious and irreligious
- (4) buyers and sellers

57. In a capitalistic system of society each man wishes :

- (1) to acquire maximum wealth
- (2) to produce maximum wealth
- (3) to have visions of paradise
- (4) to soothe the sufferings of other

58. In a capitalist system :

- (1) the means justify the ends
- (2) the ends justify the means
- (3) the means endorsed by religion are strictly followed
- (4) means which lead to exploitation are strictly prohibited

59. The passage indicates that the capitalist system is :

- (1) fair
- (2) ambitious
- (3) prosperous
- (4) dehumanising

60. The established order is supported by religion to :

- (1) alleviate the suffering of the poor in the capitalist system
- (2) perpetuate the injustice imposed by the capitalist system
- (3) balance the suffering of the poor with hopes of future rewards
- (4) help the tortured men to seek redress

**Direction : (Q. 61 to 65)**

*Read the following poem carefully and answer the questions based on it. Choose the most appropriate option :*

I lay in sorrow, in deep distress;  
     My grief a proud man heard;  
 His looks were cold, he gave me gold,  
     But not a kindly word.  
 My sorrow passed – I paid him back  
     The gold he gave to me;  
 Then stood erect and spoke my thanks  
     And blessed his charity.  
 I lay in want, and grief and pain;  
     A poor man passed my way,  
 He bound my head, he gave me bread,  
     He watched me night and day.  
 How shall I pay him back again  
     For all he did to me ?  
 Oh, gold is great, but greater far  
     Is heavenly sympathy.

61. How did the proud man help the poet when he was in deep distress ?  
 (1) He took him home  
 (2) He gave some money  
 (3) He pitied the poet  
 (4) He watched the poet day and night
62. What was it the proud man did not give the poet ?  
 (1) gold (2) sympathy  
 (3) money (4) attention
63. How did the poor man take care of the poet ?  
 (1) The poor man bound his head which was hurt  
 (2) The poor man gave him food and gold  
 (3) The poor man gave him some money  
 (4) The poor man gave food to the poet and took care of him day and night
64. Which of the following statement is **not** true ?  
 (1) The poor man thanked the heavenly sympathy of the poet.  
 (2) When the poet was in sorrow he was given money.  
 (3) The poet repaid his debt to the proud man by blessing his charity.  
 (4) The poet says he cannot repay the poor man for his sympathy.

65. Which word in the poem means “feeling of pity or sorrow for the distress of another” ?

- (1) kindness (2) blessing  
 (3) sympathy (4) charity

**Direction :** (Q. 66 to 70)

*Read the following passage carefully and answer the questions based on it. Choose the most appropriate option :*

It is becoming very dangerous to sit in the sun. If you have a fashionable suntan, it doesn't necessarily mean that you have lots of outdoor activities but it does mean that you are in greater danger of getting skin cancer and cataracts. The ozone layer, which protects us from the sun's dangerous ultraviolet rays, is progressively deteriorating. In February 1992, a scientific report said that people in Canada, Northern Europe and Russia were in serious danger. In 1985, the news of destruction of the ozone layer in the South Pole alarmed people in the Southern Hemisphere. In Australia, there are now three times more cases of skin cancer than in the past. In New Zealand, teachers tell school children to wear hats and not to sit in the sun. What causes the destruction of the ozone layer ? Mostly chlorofluorocarbons (CFCs), aerosol sprays, refrigerators, air conditioners, as well as industrial chemicals, send chlorofluorocarbons into the atmosphere. Governments are now trying very hard to forbid CFCs, but it will be expensive and difficult to do so. After the first ozone alarm in the Southern Hemisphere, ecologists all over the world asked governments to take

**A**

**( 30 )**

strict measures immediately. Some governments did, but not soon enough. Other countries believe that they have other problems which are more important. Now stricter measures are going to be taken, but already a lot of damage has been done.

- 66.** ..... dangerous to the skin.
- (1) The ozone layer is
  - (2) The atmosphere is
  - (3) Ultraviolet rays are
  - (4) The sand storm is
- 67.** CFCs are caused by ..... .
- (1) researchers
  - (2) ecologists
  - (3) aerosol sprays and industries
  - (4) archaeologists
- 68.** Fashionable suntan may ..... .
- (1) make you look dark
  - (2) cause skin cancer and cataract
  - (3) make you look beautiful
  - (4) not be acceptable to all
- 69.** The author is not very ..... .
- (1) clear                      (2) hopeless
  - (3) hopeful                (4) offensive
- 70.** The word 'deteriorate' in the passage means ..... .
- (1) to become healthy
  - (2) to become worse
  - (3) to become strong
  - (4) to become healthy and strong

**Direction : (Q. 71 & 72)** *The following five sentences come from a paragraph. The first and the last sentences are given.*

*Choose the right order in which the three sentences (PQR) should appear to complete the paragraph.*

- 71.** S1. The proverb goes, 'If speech is silver, silence is golden'.

S2. ....

S3. ....

S4. ....

S5. We should talk when it is must.

P – Above all, we should know when not to talk, how much to talk and what to talk.

Q – It is an extremely precious quality to know when to talk, how much to talk and what to talk.

R – We should therefore always remember to use our tongue sparingly.

Choose from the options given below :

- (1) PRQ
- (2) RPQ
- (3) RQP
- (4) PQR

72. S1. The great advantage of early rising is that one can start one's work long before others.

S2. ....

S3. ....

S4. ....

S5. Also we find time to do some exercise in the fresh morning air.

P – The early risers can do a large amount of hard work before other men get out of bed.

Q – The work done at that time is generally well done.

R – In the early morning, the mind is fresh and no sounds or noises disturb our attention.

Choose from the options given below :

(1) PRQ

(2) RPQ

(3) RQP

(4) QPR

**Direction :** (Q. 73 to 75)

Select the meaning of the given **idioms**.

73. Bring to book

- (1) to punish
- (2) to write
- (3) to remember
- (4) to keep safe

74. Cry for the moon

- (1) to weep on failure
- (2) to wish for something loving
- (3) to weep for a beautiful thing
- (4) to wish for something impossible

75. Chalk and cheese

- (1) all white
- (2) different from each other
- (3) similar to each other
- (4) write and eat

**Direction :** (Q. 76 to 85) Choose the word which best fills the blank from the given four options :

76. The birth of a girl child in Indian society is an ..... event.

- (1) unwelcomeness
- (2) unwelcome
- (3) unwelcomely
- (4) unwelcomingly

77. We should plant a ..... number of trees to reduce the environmental pollution.  
(1) great            (2) big  
(3) large            (4) high
78. The tireless work and selfless help of the people controlled the ..... within a few days.  
(1) occasion        (2) event  
(3) situation        (4) incident
79. Three children have been ..... from the school for persistent bad behavior.  
(1) removed        (2) deleted  
(3) erased            (4) abolished
80. Tanu Bhardwaj, a young poetess, has been receiving a lot of ..... publicity for her impressive poetry.  
(1) adorable        (2) adverse  
(3) additive        (4) averse
81. The Kapil Sharma show has been ..... the best comedy show of the year.  
(1) valued            (2) rated  
(3) evaluated        (4) viewed
82. The chief guest was ..... at the school gate by the principal and other staff members.  
(1) respected        (2) greeted  
(3) honoured        (4) welcomed

83. All firsts of the baby are ..... in the parents' memories.  
(1) written            (2) carved  
(3) inscribed        (4) etched
84. Market leaders usually want to ..... their market share even further, or at least to protect their current market share.  
(1) establish  
(2) increase  
(3) dominate  
(4) decrease
85. Children grow up and eventually start leading their individual life 'a life that ..... to them'.  
(1) refers  
(2) belongs  
(3) relates  
(4) concerns

**Direction : (Q. 86 to 88)**

*Fill in the blank choosing the most appropriate option (giving the similar meaning as shown in the options) from the given phrases :*

86. The police are ..... the robbery of a famous painting.  
(1) finding in  
(2) finding out  
(3) looking on  
(4) looking into

87. You have missed many lessons, so now you will have to ..... the other students.

- (1) catch up with
- (2) hurry up
- (3) learn with
- (4) mix with

88. My brother's wedding was originally scheduled for May 14, but it has been ..... until November 24.

- (1) put up
- (2) put off
- (3) put away
- (4) put to

**Direction : (Q. 89 & 90)**

*The following questions have the second sentence missing. Choose the appropriate sentence from the given option to complete it.*

89. i. Margaret travelled about with some of the missionaries of the Ramakrishna Mission and saw different parts of India.

- ii. ....
- iii. She learnt the ways and manners of Indians.
- (1) This was something Margaret did.
- (2) This is simply impossible for us to think of.
- (3) She must have been some genius.
- (4) She visited different holy places in India.

90. i. It has been observed that there is surge in crimes involving computers.

- ii. ....
- iii. Computer crimes are fast and growing because the evolution of technology is fast, but the evolution of law is slow.
- (1) People commit computer crimes because of easy availability of computers.
- (2) People commit computer crimes because of society's declining ethical standards more than any economic need.
- (3) People commit computer crimes because controls can't be implemented.
- (4) People commit computer crimes because it is not a national problem.

**Direction : (Q. 91 to 100)**

*In the following passage there are some numbered blanks. Fill in the blanks by selecting the most appropriate word for each blank from the given options.*

An important task (91) ..... the youth can successfully undertake is to eliminate the curse of dowry. Dowry is responsible for a large number of deaths of innocent married girls and harassment (92) ..... the parents of the marriageable daughters. The birth of (93) ..... daughter in Indian society is an unwelcome event. It generates gloom and despair (94) ..... the parents simply because of the large dowry which will be required for marrying the girl. The youth,



**A****( 34 )**

(95) ..... boys and girls, can take a pledge not to give and accept dowry. Also they (96) ..... force their parents to stop this undesirable practice. This problem directly concerns the youth (97) ..... . Therefore they can easily fight it and (98) ..... lives from being lost. The youth in the cities can get in touch with the youth in the rural areas (99) ..... educate them with a view of creating a mass movement for the abolition of dowry. Where legal sanctions against dowry (100) ....., this social movement by the youth will prove effective.

91. (1) this (2) that  
(3) who (4) what

92. (1) to (2) by  
(3) for (4) of

93. (1) any (2) the  
(3) a (4) each

94. (1) with (2) to  
(3) among (4) for

95. (1) every (2) both  
(3) all (4) no

96. (1) will (2) can  
(3) might (4) ought

97. (1) themselves (2) himself  
(3) herself (4) itself

98. (1) can save (2) saved  
(3) save (4) saves

99. (1) yet (2) and  
(3) although (4) but

100. (1) will nearly fail  
(2) had nearly failed  
(3) nearly failed  
(4) have nearly failed

**PART – III (भाग – III)**  
**SCHOLASTIC APTITUDE TEST**  
**शैक्षिक योग्यता परीक्षण**

Questions : 101 to 200

**101.** Which one of the following is made of only one type of macromolecule ?

- (1) Virus
- (2) Plasmid
- (3) Nucleosome
- (4) Ribosome

**102.** Among carbohydrates, lipids, proteins and ATP, the relative energy yield in kcal/gm is best represented by :

- (1) Lipids > Carbohydrates > ATP
- (2) ATP > Lipids > Proteins
- (3) Lipids > ATP > Carbohydrates
- (4) Lipids > Proteins > ATP

**103.** The sub units of ribosomes in cells of nephron of mouse are :

- (1) 50S & 30S
- (2) 40S & 23S
- (3) 70S & 16S
- (4) 60S & 40S

**101.** निम्नलिखित में से कौन केवल एक प्रकार के बृहत् अणु से मिलकर बना है ?

- (1) विषाणु
- (2) प्लाजमिड
- (3) न्यूक्लियोसोम (केंद्रिकाय)
- (4) राइबोसोम

**102.** कार्बोहाइड्रेट्स, वसा, प्रोटीन तथा ATP में से, सापेक्षी ऊर्जा के उत्पादन का किलो कैलोरी प्रति ग्राम में सही क्रम है :

- (1) वसा > कार्बोहाइड्रेट्स > ATP
- (2) ATP > वसा > प्रोटीन
- (3) वसा > ATP > कार्बोहाइड्रेट्स
- (4) वसा > प्रोटीन > ATP

**103.** चूहे के वृक्क की कोशिकाओं में राइबोसोम की इकाइयाँ होती हैं :

- (1) 50S तथा 30S
- (2) 40S तथा 23S
- (3) 70S तथा 16S
- (4) 60S तथा 40S

104. Involuntary muscles are **not** found in :

- (1) Iris
- (2) bronchi of lung
- (3) tongue
- (4) heart

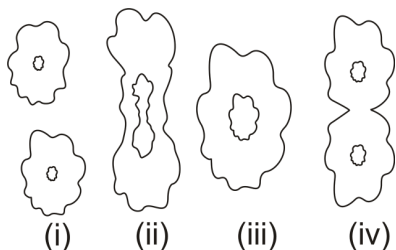
105. Different microorganisms taking part in nitrogen cycle are :

- i. Rhizobium in roots
- ii. Ammonifying bacteria
- iii. Nitrifying bacteria
- iv. Denitrifying bacteria

Which of them strictly work under anaerobic conditions ?

- (1) only iv
- (2) i & iv
- (3) i, ii & iv
- (4) ii & iv

106. The following pictures were drawn by a student to show different stages of binary fission :



The **correct** sequence of these figures is :

- (1) iii, ii, iv, i
- (2) iii, iv, ii, i
- (3) ii, iii, iv, i
- (4) iv, iii, ii, i

104. अनैच्छिक मांसपेशियाँ **नहीं** होती हैं :

- (1) पुतली में
- (2) फुफ्फुस की श्वासनलियों में
- (3) जीभ में
- (4) हृदय में

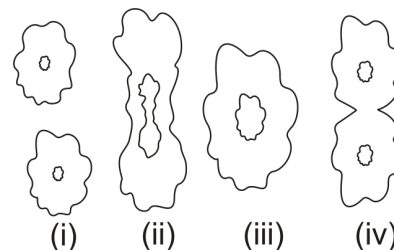
105. नाइट्रोजन चक्र में भाग लेने वाले सूक्ष्म जीव हैं :

- i. जड़ों में उपस्थित राइजोबियम
- ii. अमोनीकारक जीवाणु
- iii. नाइट्रीकारक जीवाणु
- iv. विनाइट्रीकारक जीवाणु

इनमें से कौन-सा विकल्प केवल अनाेक्सीकृत परिस्थितियों में कार्य करता है ?

- (1) केवल iv
- (2) i और iv
- (3) i, ii और iv
- (4) ii और iv

106. एक छात्र ने अमीबा में द्विखंडन के विभिन्न चरणों को दर्शाने के लिए निम्नलिखित आरेख बनाए :



इन आरेखों का **सही** क्रम है :

- (1) iii, ii, iv, i
- (2) iii, iv, ii, i
- (3) ii, iii, iv, i
- (4) iv, iii, ii, i

107. Which of the following is **not** strictly considered as a part of neuron ?

- (1) Dendrite
- (2) Myelin sheath
- (3) Axon
- (4) Cell body

108. Which of the following statement about autotrophs is **incorrect** ?

- (1) They synthesize carbohydrates from carbon dioxide and water.
- (2) They store carbohydrate in the form of starch.
- (3) They convert water &  $CO_2$  into carbohydrate only in the absence of light.
- (4) They constitute first trophic level in the food chain.

109. **Correct** pathway of blood in circulatory system is :

- (1) atria → ventricles → artery → veins
- (2) ventricles → atria → veins → arteries
- (3) ventricles → veins → atria → arteries
- (4) atria → arteries → ventricles → veins

110. Which of the following is essential for formation of thyroxine hormone in the thyroid gland ?

- (1) Sodium
- (2) Chloride
- (3) Potassium
- (4) Iodine

107. इनमें से कौन-से विकल्प का तंत्रिका कोशिका का भाग होना आवश्यक **नहीं** है ?

- (1) द्रुमिका
- (2) माइलिन की परत
- (3) तंत्रिकाक्ष
- (4) कोशिका काय

108. स्वयंपोषी के संबंध में निम्न में से कौन-सा कथन **सही नहीं** है ?

- (1) वे कार्बोहाइड्रेट्स संश्लेषित करते हैं कार्बनडाइऑक्साइड तथा जल से।
- (2) वे कार्बोहाइड्रेट्स को स्टार्च के रूप में संचित करते हैं।
- (3) वे  $CO_2$  तथा  $H_2O$  को कार्बोहाइड्रेट्स में संश्लेषण का कार्य केवल सूर्य की अनुपस्थिति में करते हैं।
- (4) वे आहार शृंखला में पहले पोषी स्तर पर हैं।

109. परिसंचरण तंत्र में रक्त के बहाव का **सही** क्रम है :

- (1) आलिंद → निलय → धमनी → शिरा
- (2) निलय → आलिंद → शिरा → धमनी
- (3) निलय → शिरा → आलिंद → धमनी
- (4) आलिंद → धमनी → निलय → शिरा

110. अवतु ग्रंथि में थायरॉक्सिन हार्मोन के बनने के लिए निम्नलिखित में से क्या आवश्यक है ?

- (1) सोडियम
- (2) क्लोराइड
- (3) पोटैशियम
- (4) आयोडीन

111. In a given food chain if frog has 100 J of energy then the energy available with plants and snake respectively will be :

Plants → Insect → Frog → Snake

- (1) 1000 J and 10 J
- (2) 10000 J and 10 J
- (3) 10 J and 1000 J
- (4) 1000 J and 100 J

112. Characters that are transmitted from parents to offspring during reproduction show :

- (1) Only similarities with parents
- (2) Only variations with parents
- (3) Both similarities and variation with parents
- (4) Neither similarities nor variations with parents

113. Rajiv was absent in class due to muscle pain which he claims was due to excess of physical exercise he has done yesterday. The pain is due to :

- (1) Formation of Pyruvic Acid
- (2) Formation of Acetic Acid
- (3) Formation of Lactic Acid
- (4) Formation of Hydrochloric Acid

114. Which of the following constitutes a good food chain ?

- (1) Grass, Wheat, Mango
- (2) Grass, Goat, Lion
- (3) Goat, Cow, Elephant
- (4) Grass, Fish, Goat

111. दी गई आहार शृंखला में यदि मेंढक के पास 100 J ऊर्जा है तो पौधों व सांप के पास क्रमशः उपलब्ध ऊर्जा होगी :

पौधे → कीट → मेंढक → सांप

- (1) 1000 J तथा 10 J
- (2) 10000 J तथा 10 J
- (3) 10 J तथा 1000 J
- (4) 1000 J तथा 100 J

112. माता-पिता से संतति में जाने वाले गुण प्रदर्शित करते हैं :

- (1) माता-पिता से केवल समानता
- (2) माता-पिता से केवल भिन्नता
- (3) माता-पिता से समानता व भिन्नता दोनों
- (4) माता-पिता से ना तो समानता तथा ना ही भिन्नता

113. मांसपेशियों में दर्द के कारण राजीव कक्षा में अनुपस्थित था। उसके अनुसार अधिक शारीरिक व्यायाम के कारण ऐसा हुआ। दर्द का कारण है :

- (1) पाइरुविक अम्ल का बनना
- (2) एसिटिक अम्ल का बनना
- (3) लैक्टिक अम्ल का बनना
- (4) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का बनना

114. निम्नलिखित में से कौन-सा समूह उचित आहार शृंखला का निर्माण करता है ?

- (1) घास, गेहूं, आम
- (2) घास, बकरी, शेर
- (3) बकरी, गाय, हाथी
- (4) घास, मछली, बकरी

115. Which has more number of particles ?

- (1) 46 g of  $Na$  atom
- (2) 8 g of  $O_2$  molecules
- (3) 0.1 mole of carbon atom
- (4) 28 g of  $N_2$  molecules

116. Choose the correct option about cheese :

- (1) Cheese is an example of emulsion in which dispersed phase is a liquid and dispersing medium is solid.
- (2) Example of gel in which dispersed phase is solid and dispersing medium is liquid.
- (3) Example of emulsion in which dispersed phase is solid and dispersing medium is liquid.
- (4) Example of gel in which dispersed phase is liquid and dispersing medium is solid.

117. If the aluminium salt of anion 'X' is  $Al_2X_3$  the formula of magnesium salt of 'X' will be :

- (1)  $Mg_2X$
- (2)  $MgX_2$
- (3)  $MgX$
- (4)  $Mg_2X_3$

115. किसमें कणों की संख्या अधिक है ?

- (1) 46 g  $Na$  परमाणु
- (2) 8 g  $O_2$  अणु
- (3) 0.1 मोल कार्बन परमाणु
- (4) 28 g  $N_2$  नाइट्रोजन अणु

116. पनीर के सम्बन्ध में सही विकल्प का चुनाव करें :

- (1) पनीर एक इमल्शन का उदाहरण है जिसमें परिक्षेपित प्रावस्था तरल है और परिक्षेपण माध्यम एक ठोस है।
- (2) पनीर एक जैल है जिसमें परिक्षेपित प्रावस्था ठोस है और परिक्षेपण माध्यम एक तरल है।
- (3) पनीर इमल्शन का उदाहरण है जिसमें परिक्षेपित प्रावस्था ठोस है और परिक्षेपण माध्यम एक तरल है।
- (4) जैल का उदाहरण है जिसमें परिक्षेपित प्रावस्था एक तरल है और परिक्षेपण माध्यम एक ठोस है।

117. यदि एल्युमीनियम ऋणायन 'X' के साथ  $Al_2X_3$  लवण बनाता है तो मैग्नीशियम लवण का 'X' के साथ सूत्र होगा :

- (1)  $Mg_2X$
- (2)  $MgX_2$
- (3)  $MgX$
- (4)  $Mg_2X_3$

118. On reacting a compound of calcium ( $x$ ) with water compound ( $y$ ) is obtained. ( $y$ ) on boiling with  $NH_4Cl$  a gas ( $z$ ) is obtained.  $x$ ,  $y$ , &  $z$  respectively are :

- (1)  $CaCO_3$ ,  $CaO$ ,  $NH_3$
- (2)  $CaCO_3$ ,  $CaO$ ,  $Cl_2$
- (3)  $CaO$ ,  $CaCl_2$ ,  $Cl_2$
- (4)  $CaO$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $NH_3$

119. A metal  $x$  is placed below  $Al$  and above  $Pb$ . The extraction of metal is done by reacting carbon with its oxide. Metal oxide is used to join cracks of machine parts and rail lines by reacting it with  $Al$ . The metal is :

- (1)  $Zn$
- (2)  $Cu$
- (3)  $Fe$
- (4)  $Mg$

120. A colourless gas with choking smell is evolved when  $Cu$  turning are heated with Conc.  $H_2SO_4$ . The gas is :

- (1)  $SO_2$
- (2)  $SO_3$
- (3)  $H_2S$
- (4)  $S$

121. Acetic acid is reduced with  $LiAlH_4$  to give :

- (1)  $CH_3CH_2OH$
- (2)  $CH_3CHO$
- (3)  $CH_3OH$
- (4)  $CH_3CH_3$

118. कैल्सियम के एक यौगिक ( $x$ ) को जल से अभिक्रिया कराने पर यौगिक ( $y$ ) प्राप्त होता है ( $y$ ) को  $NH_4Cl$  के साथ उबालने पर गैस ( $z$ ) का उत्पादन होता है।  $x$ ,  $y$ ,  $z$  क्रमशः हैं :

- (1)  $CaCO_3$ ,  $CaO$ ,  $NH_3$
- (2)  $CaCO_3$ ,  $CaO$ ,  $Cl_2$
- (3)  $CaO$ ,  $CaCl_2$ ,  $Cl_2$
- (4)  $CaO$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $NH_3$

119. धातु  $x$  सक्रियता श्रेणी में  $Al$  से नीचे व  $Pb$  के ऊपर स्थित है इस धातु का निष्कर्षन धातु के ऑक्साइड से कार्बन की अभिक्रिया द्वारा किया जाता है इस धातु ऑक्साइड की  $Al$  के साथ अभिक्रिया का उपयोग मशीनी पुर्जे व रेल की पटरियों की दरारें जोड़ने में किया जाता है, धातु है :

- (1)  $Zn$
- (2)  $Cu$
- (3)  $Fe$
- (4)  $Mg$

120. जब तांबे की कतरनों को सांद्र  $H_2SO_4$  के साथ गर्म किया जाता है तो एक रंगहीन दम-घोटू गैस का निर्माण होता है, यह गैस है :

- (1)  $SO_2$
- (2)  $SO_3$
- (3)  $H_2S$
- (4)  $S$

121. ऐसिटिक अम्ल को  $LiAlH_4$  से अपचयित करने पर प्राप्त होता है :

- (1)  $CH_3CH_2OH$
- (2)  $CH_3CHO$
- (3)  $CH_3OH$
- (4)  $CH_3CH_3$

122. Read the statements about carbon and choose **correct** option :

- A. It has small atomic size.
- B. Its melting & boiling point is low as compared to other members of group.
- C. It shows electropositive character.
- D. It shows maximum tendency of catenation.

- (1) A, B are correct
- (2) B, D are correct
- (3) A, C & D are correct
- (4) A & D are correct

123. Which of the following metal is **not** placed in eighth group of Mendeleev periodic table ?

- (1) Fe                      (2) Na
- (3) Pt                      (4) Ni

124. Baking powder is a mixture of :

- (1) Sodium carbonate & Sodium hydrogen carbonate
- (2) Sodium carbonate & Acetic acid
- (3) Sodium hydrogen carbonate & methanoic acid
- (4) Sodium hydrogen carbonate & tartaric acid

125. Which of the following elements form acidic oxide ?

- A. Element with atomic no. 7
  - B. Element with atomic no. 3
  - C. Element with atomic no. 15
  - D. Element with atomic no. 19
- (1) A & B                      (2) A & C
  - (3) B & D                      (4) Only A

122. कार्बन के संबंध में निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और **सही** विकल्प चुनिए :

- A. इसका परमाणु आकार छोटा है।
- B. इसका गलनांक व क्वथनांक ग्रुप के अन्य सदस्यों की अपेक्षा कम है।
- C. यह विद्युतधनात्मक चरित्र प्रदर्शित करता है।
- D. यह शृंखलन की अधिकतम प्रवृत्ति प्रदर्शित करता है।

- (1) A व B सही हैं
- (2) B व D सही हैं
- (3) A, C व D सही हैं
- (4) A व D सही हैं

123. निम्न में से कौन-सी धातु मेंडलीव की आवर्त सारणी के आठवें वर्ग में **नहीं** रखी है ?

- (1) Fe                      (2) Na
- (3) Pt                      (4) Ni

124. बेकिंग पाउडर एक मिश्रण है :

- (1) सोडियम कार्बोनेट व सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट का
- (2) सोडियम कार्बोनेट व ऐसीटिक अम्ल का
- (3) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट व मीथानोइक अम्ल का
- (4) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट व टार्टरिक अम्ल का

125. निम्न में से कौन-से तत्व अम्लीय ऑक्साइड बनाते हैं ?

- A. तत्व जिसका परमाणु क्रमांक 7 है
  - B. तत्व जिसका परमाणु क्रमांक 3 है
  - C. तत्व जिसका परमाणु क्रमांक 15 है
  - D. तत्व जिसका परमाणु क्रमांक 19 है
- (1) A और B                      (2) A और C
  - (3) B और D                      (4) केवल A



126.  $KMnO_4$  is a strong oxidising agent in acidic medium. To provide acidic medium  $H_2SO_4$  is used instead of  $HCl$  because :

- (1)  $H_2SO_4$  is stronger acid than  $HCl$
- (2)  $H_2SO_4$  is a dibasic acid
- (3)  $HCl$  is oxidised by  $KMnO_4$  to  $Cl_2$

(4) Only  $H_2SO_4$  is completely ionized

127. Consider the two statements below one labelled as Assertion (A) and other as Reason (R). Examine these two statements carefully and decide if Assertion (A) and Reason (R) individually true and if so (R) is a correct explanation of (A) select your answer using the code given below :

**Assertion (A) :**  $CO_2$  is a gas but  $SiO_2$  is a solid at room temperature.

**Reason (R) :**  $CO_2$  contain  $C = O$  bonds but  $SiO_2$  does not contain  $Si = O$  bonds.

- (1) Both A & R are true and R is a correct explanation of A
- (2) Both A & R are true but R is not correct explanation of A
- (3) A is true R is false
- (4) A is false R is true

128. Tripling the speed of a motor car multiplies the distance needed for stopping it by :

- (1) 3
- (2) 6
- (3) 9
- (4) 12

126.  $KMnO_4$  अम्लीय माध्यम में एक प्रबल ऑक्सीकारक है। अम्लीय माध्यम उत्पन्न करने के लिए  $HCl$  के स्थान पर  $H_2SO_4$  का उपयोग किया जाता है क्योंकि :

- (1)  $H_2SO_4$ ,  $HCl$  की अपेक्षा प्रबल अम्ल है
- (2)  $H_2SO_4$  एक डाइबेसिक अम्ल है
- (3)  $KMnO_4$ ,  $HCl$  को  $Cl_2$  में ऑक्सीकृत कर देता है

(4) केवल  $H_2SO_4$  पूर्णतया आयनीकृत होता है

127. प्रश्न में दो कथन दिए गये हैं इनमें से एक अभिकथन (A) है तथा दूसरा निष्कर्ष (R) है। कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ने के बाद यह निर्णय करें कि क्या अभिकथन (A) तथा (R) निष्कर्ष अलग अलग सत्य हैं तथा निष्कर्ष अभिकथन की सही व्याख्या है। नीचे दिए गये कोड के आधार पर अपने उत्तर चुनें :

**अभिकथन (A) :**  $CO_2$  एक गैस है परन्तु कमरे के तापमान पर  $SiO_2$  एक ठोस है।

**निष्कर्ष (R) :**  $CO_2$  में  $C = O$  बंध होते हैं परन्तु  $SiO_2$  में  $Si = O$  बंध नहीं होते।

- (1) A तथा R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या है
- (2) A तथा R दोनों सत्य हैं किन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (3) A सत्य है किन्तु R असत्य है
- (4) A असत्य है किन्तु R सत्य है

128. किसी कार का वेग तीन गुणा बढ़ाने पर उसको रोके जाने वाली दूरी कितने गुणा बढ़ जाती है ?

- (1) 3
- (2) 6
- (3) 9
- (4) 12

129. Two bodies of masses  $m_a$  and  $m_b$  are dropped from different heights ' $a$ ' and ' $b$ '. The ratio of time taken by them to reach the ground is :

(1)  $\sqrt{a} : \sqrt{b}$  (2)  $a : b$   
 (3)  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b}$  (4)  $m_a : m_b$

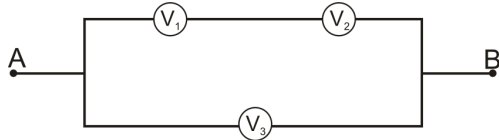
130. A person throws ball with a velocity ' $v$ ' from top of a building in vertically upward direction. The ball reaches the ground with a speed of ' $3v$ '. The height of the building is :

(1)  $\frac{4v^2}{g}$  (2)  $\frac{3v^2}{g}$   
 (3)  $\frac{6v^2}{g}$  (4)  $\frac{9v^2}{g}$

131. A bottle full of water containing an air bubble is rotated in horizontal circle by a string tied to the neck of the bottle. Then air bubble will :

- (1) be collected at bottom  
 (2) remain unaffected  
 (3) be collected at the wall of bottle  
 (4) be collected at the neck

132. Three voltmeters all having different resistances are joined as shown. When some potential difference is applied across  $A$  and  $B$ , then readings in voltmeter are  $V_1$ ,  $V_2$  and  $V_3$  :



(1)  $V_1 = V_2$  (2)  $V_1 < V_2$   
 (3)  $V_1 + V_2 = V_3$  (4)  $V_1 + V_2 > V_3$

129. दो वस्तुएँ जिनका द्रव्यमान  $m_a$  तथा  $m_b$  है तथा उनको अलग-अलग ऊँचाइयों ' $a$ ' तथा ' $b$ ' से एक साथ छोड़ा गया। सतह पर पहुँचने के लिए उनके द्वारा लिए गए समय का अनुपात होगा :

(1)  $\sqrt{a} : \sqrt{b}$  (2)  $a : b$   
 (3)  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b}$  (4)  $m_a : m_b$

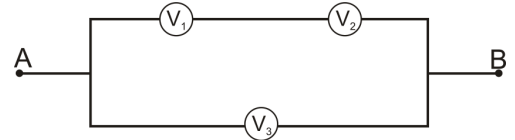
130. एक व्यक्ति गेंद को इमारत की छत से सीधा ऊपर की ओर ' $v$ ' वेग से फेंकता है। गेंद धरती की सतह पर ' $3v$ ' के वेग से गिरती है। उस इमारत की ऊँचाई होगी :

(1)  $\frac{4v^2}{g}$  (2)  $\frac{3v^2}{g}$   
 (3)  $\frac{6v^2}{g}$  (4)  $\frac{9v^2}{g}$

131. पानी से भरी एक बोतल को जिसमें हवा का एक बुलबुला है, के ऊपरी सिरे को रस्सी से बाँध कर क्षैतिज वृत्त में घुमाया गया। बुलबुले की स्थिति क्या होगी ?

- (1) बोतल के तल पर चला जायेगा  
 (2) स्थिति में कोई परिवर्तन नहीं होगा  
 (3) बोतल की दीवार के साथ ही रहेगा  
 (4) बोतल के ऊपरी सिरे पर चला जायेगा

132. तीन वोल्टमीटर जिनकी प्रतिरोधकता का मान भिन्न है, को दर्शाए गए चित्र के अनुसार जोड़ा गया है। जब सिरे  $A$  तथा  $B$  के मध्य कुल विभवान्तर लगाया गया तो वोल्टमीटर पाठ्यांक का मान  $V_1$ ,  $V_2$ , तथा  $V_3$  आया :

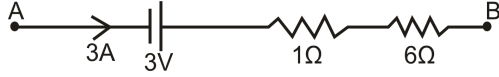


(1)  $V_1 = V_2$  (2)  $V_1 < V_2$   
 (3)  $V_1 + V_2 = V_3$  (4)  $V_1 + V_2 > V_3$

A

( 44 )

133. What is potential difference across  $AB$  ?



- (1) 24 V                      (2) 0 V  
(3) 6 V                      (4) 18 V

134. Three equal resistors connected in series across a source of emf dissipate 10 watt. If the same resistors are connected in parallel across the same emf, the power dissipated will be :

- (1) 10 watt                      (2) 30 watt  
(3)  $\frac{10}{3}$  watt                      (4) 90 watt

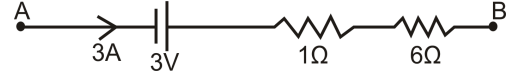
135. A long wire carries a steady current. It is then bent into a circle of one turn and magnetic field at the centre of coil is  $B$ . Then it is bent into  $n$ -turns. Magnetic field at centre of coil will be :

- (1)  $2n^2B$                       (2)  $2nB$   
(3)  $n^2B$                       (4)  $nB$

136. If ' $p$ ' and ' $q$ ' are distance of object and image from principal focus of a concave mirror then what is the relation between ' $p$ ', ' $q$ ' and ' $f$ ' ?

- (1)  $pq = \sqrt{f}$   
(2)  $pq = f$   
(3)  $pq = f^2$   
(4)  $pq = \frac{1}{f}$

133.  $AB$  सिरों के मध्य विद्युत विभवान्तर का मान क्या होगा ?



- (1) 24 V                      (2) 0 V  
(3) 6 V                      (4) 18 V

134. तीन बराबर मान के प्रतिरोधकों के श्रेणीक्रम में किसी विद्युत स्रोत से जोड़ने पर ऊर्जा खपत की दर 10 वाट है। अगर इन्हीं प्रतिरोधकों को सामान्तर क्रम में उसी विद्युत स्रोत के साथ जोड़ दिया जाए, तो ऊर्जा खपत की दर होगी :

- (1) 10 वाट                      (2) 30 वाट  
(3)  $\frac{10}{3}$  वाट                      (4) 90 वाट

135. एक लम्बी सुचालक तार में विद्युत का सतत् प्रवाह हो रहा है। इस तार को वृत्ताकार पाश में लपेटने पर इसके केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण  $B$  आता है। अगर इसी तार को  $n$ -फेरों वाली वृत्ताकार कुण्डली के रूप में लपेट दिया जाए, तो इस कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र परिमाण का मान होगा :

- (1)  $2n^2B$                       (2)  $2nB$   
(3)  $n^2B$                       (4)  $nB$

136. एक अवतल दर्पण के फोकस बिन्दु से वस्तु तथा प्रतिबिम्ब की दूरी ' $p$ ' तथा ' $q$ ' है। ' $p$ ', ' $q$ ' तथा ' $f$ ' के बीच में संबंध होगा :

- (1)  $pq = \sqrt{f}$   
(2)  $pq = f$   
(3)  $pq = f^2$   
(4)  $pq = \frac{1}{f}$

137. When the object is at distances  $u_1$  and  $u_2$  from a lens, a real and virtual images are formed respectively having the same magnification. The focal length of lens is :

(1)  $u_1 + \frac{u_2}{2}$       (2)  $\frac{u_1 - u_2}{2}$   
 (3)  $\frac{u_1 + u_2}{2}$       (4)  $u_1 + u_2$

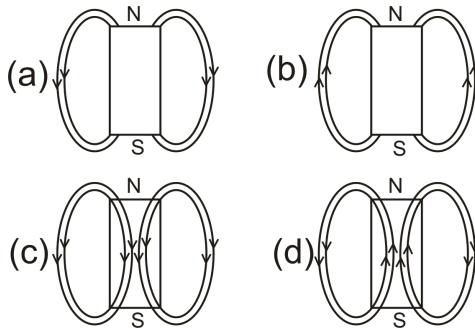
138. A pump motor is used to deliver water at a certain rate from a given pipe. To obtain twice as much water from the same pipe in same time, power of motor has to be increased :

(1) 16 times      (2) 4 times  
 (3) 8 times      (4) 2 times

139. Ultrasonic, infrasonic and audiowaves travel through a medium with speeds  $v_1$ ,  $v_2$  and  $v_3$  respectively. Then :

(1)  $v_1$ ,  $v_2$  and  $v_3$  are nearly equal  
 (2)  $v_1 \geq v_3 \geq v_2$   
 (3)  $v_1 \leq v_3 \leq v_2$   
 (4)  $v_3 \ll v_1$  and  $v_1 \approx v_2$

140. The magnetic field lines due to a bar magnet are correctly shown in :



(1) a      (2) b  
 (3) c      (4) d

137. किसी वस्तु को एक लेंस से  $u_1$  तथा  $u_2$  दूरी पर रखने पर वास्तविक एवं आभासी प्रतिबिंब बनता है तथा आवर्धन का मान भी एक समान आता है। लेंस की फोकस दूरी कितनी होगी ?

(1)  $u_1 + \frac{u_2}{2}$       (2)  $\frac{u_1 - u_2}{2}$   
 (3)  $\frac{u_1 + u_2}{2}$       (4)  $u_1 + u_2$

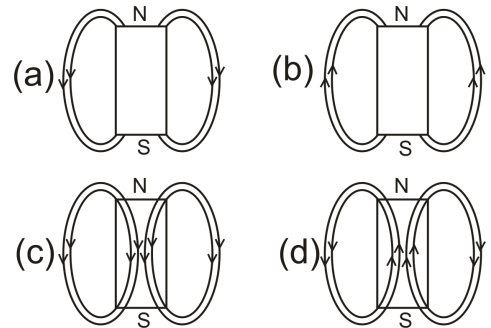
138. एक पम्प मोटर एक दिए हुए पाइप से किसी दर से पानी को चढ़ाती है। अगर उसी पाइप से उतने ही समय में दुगना पानी चढ़ाया जाए, तो मोटर की शक्ति (पावर) को बढ़ाना पड़ेगा :

(1) 16 गुणा      (2) 4 गुणा  
 (3) 8 गुणा      (4) 2 गुणा

139. पराध्वनि, अवश्रव्य ध्वनि तथा श्रव्य ध्वनि तरंगों किसी माध्यम में  $v_1$ ,  $v_2$  तथा  $v_3$  वेग से चलती हैं। इस स्थिति में :

(1)  $v_1$ ,  $v_2$  तथा  $v_3$  का मान लगभग समान होगा  
 (2)  $v_1 \geq v_3 \geq v_2$   
 (3)  $v_1 \leq v_3 \leq v_2$   
 (4)  $v_3 \ll v_1$  एवं  $v_1 \approx v_2$

140. किस चित्र में छड़ चुम्बक के चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का सही निरूपण दर्शाया गया है ?



(1) a      (2) b  
 (3) c      (4) d

**A**

**( 46 )**

**141.** Non Co-operation movement was withdrawn due to :

- (1) Jallian Wala Bagh Masscare
- (2) Chauri-Chaura incident
- (3) Rowlatt Act introduced
- (4) Nehru Reports Rejection

**142.** The term 'Liberalism' is derived from the 'Latin' word 'Liber' meaning :

- (1) Democratic
- (2) Capitalist
- (3) Socialist
- (4) Free

**143.** The French Revolution occurred in which following year ?

- (1) 1788                      (2) 1789
- (3) 1790                      (4) 1791

**144.** Who was the chief architect of the unification of Germany ?

- (1) Chief Minister William - I
- (2) King William - II
- (3) Chief Minister Otto von Bismarck
- (4) King Kaiser

**145.** Who among the following was described as the most dangerous enemy of social order by Duke Metternich ?

- (1) Louis Philippe
- (2) Karol Kurpinski
- (3) Johan Gottfried
- (4) Giuseppe Mazzini

**141.** निम्न किस कारण से असहयोग आन्दोलन वापिस लिया गया ?

- (1) जलियाँवाला बाग हत्याकांड
- (2) चौरी-चौरा घटना
- (3) रॉलेट ऐक्ट लागू हुआ
- (4) नेहरू रिपोर्ट इन्कार हुई

**142.** 'उदारतावाद' (Liberalism) शब्द लैटिन के शब्द 'उदार' (Liber) से लिया गया जिसका अर्थ है :

- (1) लोकतान्त्रिक
- (2) पूँजीवाद
- (3) समाजवाद
- (4) आज़ाद

**143.** निम्न किस वर्ष में फ्रांसीसी क्रान्ति हुई ?

- (1) 1788                      (2) 1789
- (3) 1790                      (4) 1791

**144.** जर्मनी के एकीकरण का श्रेय निम्न में से किसको जाता है ?

- (1) मुख्य मंत्री विलियम - I
- (2) राजा विलियम - II
- (3) मुख्य मंत्री ऑटोवन बिस्मार्क
- (4) राजा कैसर

**145.** ड्यूक मैटर्निक ने निम्न से किसको सामाजिक सिलसिले का सबसे खतरनाक दुश्मन कहा ?

- (1) लुई फिलिप
- (2) कैरल कुरपिंस्की
- (3) जोहान गोटफ्रिड
- (4) गिसुपी मेजिनी

146. The elites in Vietnam were powerfully influenced by which following culture ?

- (1) Indian
- (2) American
- (3) European
- (4) Chinese

147. Who was the founder of Hoa Hao movement ?

- (1) Huynh Phu So
- (2) Phan Boi Chau
- (3) Phan Chu Trinh
- (4) The official of Imperial court

148. In January 1930 Gandhi ji wrote a letter stating (asking) 'Eleven Demands' to whom ?

- (1) Lord Irwin
- (2) Lord Curzon
- (3) Lord Ripon
- (4) Lord Lytton

149. Who was the first President of Indian National Congress ?

- (1) Dada Bhai Naroji
- (2) Surendranath Banerjee
- (3) W.C. Bonnerjee
- (4) Gopal Krishna Gokhale

150. What was the theme of the movie 'Green Beret' ?

- (1) To Glorify War
- (2) To Glorify Peace
- (3) To Glorify Socialism
- (4) To Glorify Capitalism

146. वियतनाम के फैशन परस्त निम्न किस सभ्यता से प्रभावित थे ?

- (1) भारतीय
- (2) अमरीकी
- (3) यूरोपियन
- (4) चाइनीज

147. होआ हाऊ आन्दोलन के संस्थापक कौन थे ?

- (1) हुयन्ह फू सो
- (2) फॉन बोई छू
- (3) फॉन छू ट्रिंच
- (4) शाही कोर्ट का अफसर

148. 1930 में गाँधी जी ने निम्न में से किसे 'ग्यारह माँगों' का पत्र लिखा ?

- (1) लॉर्ड इरविन
- (2) लॉर्ड कर्जन
- (3) लॉर्ड रिपन
- (4) लॉर्ड लिटन

149. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के पहले प्रेसीडेन्ट कौन थे ?

- (1) दादा भाई नौरोजी
- (2) सुरेन्द्रनाथ बैनर्जी
- (3) डब्ल्यू. सी. बनर्जी
- (4) गोपाल कृष्ण गोखले

150. 'ग्रीन बैरेट' फिल्म का मुख्य मुद्दा क्या था ?

- (1) युद्ध की शान
- (2) शान्ति की शान
- (3) समाजवाद की शान
- (4) पूँजीवाद की शान

**A**

**( 48 )**

- 151.** Who is the writer of 'Vande Mataram' ?
- (1) Rabindranath Tagore
  - (2) Subhash Chandra Bose
  - (3) Raja Ravi Verma
  - (4) Bankim Chandra Chatterjee (Chattopadhyay)
- 152.** 'Trade Unions' first started in which of the following country ?
- (1) England
  - (2) America
  - (3) France
  - (4) Russia
- 153.** Under which of the following type of resource can tidal energy be put ?
- (1) Replenishable
  - (2) Human made
  - (3) Abiotic
  - (4) Non-recyclable
- 154.** In which of the following state is laterite soil found ?
- (1) Jammu and Kashmir
  - (2) Kerala
  - (3) Uttarakhand
  - (4) Jharkhand
- 155.** Which of the following describes a system of agriculture where a single crop is grown on a large area ?
- (1) Shifting Agriculture
  - (2) Plantation Agriculture
  - (3) Horticulture
  - (4) Intensive Agriculture

- 151.** 'वन्दे मातरम' के लेखक कौन हैं ?
- (1) रबिन्द्रनाथ टैगोर
  - (2) सुभाष चन्द्र बोस
  - (3) राजा रवि वर्मा
  - (4) बंकिम चन्द्र चैटर्जी (चट्टोपाध्याय)
- 152.** ट्रेड यूनियन निम्न में से किस देश में शुरू (आरम्भ) हुई ?
- (1) इंग्लैंड
  - (2) अमेरिका
  - (3) फ्रांस
  - (4) रूसिया (रूस)
- 153.** ज्वारीय ऊर्जा निम्नलिखित में से किस प्रकार का संसाधन है ?
- (1) पुनः पूर्ति योग्य
  - (2) मानवकृत
  - (3) अजैव
  - (4) अचक्रीय
- 154.** इनमें से किस राज्य में लेटराइट मृदा पाई जाती है ?
- (1) जम्मू और कश्मीर
  - (2) केरल
  - (3) उत्तराखण्ड
  - (4) झारखण्ड
- 155.** निम्नलिखित में से कौन-सा उस कृषि प्रणाली को दर्शाता है जिसमें एक ही फसल लंबे चौड़े क्षेत्र में उगाई जाती है ?
- (1) स्थानांतरी कृषि
  - (2) बागवानी
  - (3) रोपण कृषि
  - (4) गहन कृषि

156. Which two of the following extreme locations are connected by the east - west corridor ?  
 (1) Mumbai and Nagpur  
 (2) Mumbai and Kolkata  
 (3) Silcher and Porbandar  
 (4) Nagpur and Siliguri
157. Which of the following ports is the deepest land-locked and well protected port along the east-coast ?  
 (1) Chennai  
 (2) Tuticorin  
 (3) Paradip  
 (4) Visakhapatnam
158. Which one of the following agencies market steel for the public sector plants ?  
 (1) HAIL (2) SAIL  
 (3) TATA STEEL (4) MNCC
159. Which of the following mineral found in monazite sands ?  
 (1) Mineral oil (2) Uranium  
 (3) Thorium (4) Coal
160. Which one of the following statement is **not** true ?  
 (1) Mica can be clear, black, green, red, yellow or brown.  
 (2) Limestone is found associated with composed of calcium carbonates or calcium and magnesium carbonates.  
 (3) Aluminium has good conductivity and great malleability.  
 (4) Generally minerals are not found in 'ore'.

156. निम्न में से कौन-से दो दूरस्थ स्थित स्थान पूर्वी-पश्चिमी गलियारे से जुड़े हैं ?  
 (1) मुंबई तथा नागपुर  
 (2) मुंबई और कोलकाता  
 (3) सिलचर और पोरबंदर  
 (4) नागपुर तथा सिलिगुड़ी
157. इनमें से कौन-सा पत्तन पूर्वी तट पर स्थित है जो अंतः स्थलीय तथा अधिकतम गहराई का पत्तन है तथा पूर्ण सुरक्षित है ?  
 (1) चेन्नई  
 (2) तूतीकोरिन  
 (3) पारादीप  
 (4) विशाखापट्टनम
158. निम्न से कौन-सी एजेंसी सार्वजनिक क्षेत्र में स्टील को बाजार में उपलब्ध कराती है ?  
 (1) हेल (HAIL) (2) सेल (SAIL)  
 (3) टाटा स्टील (4) एम.एन.सी.सी
159. मोनाजाइट रेत में निम्नलिखित में से कौन-सा खनिज पाया जाता है ?  
 (1) खनिज तेल (2) यूरेनियम  
 (3) थोरियम (4) कोयला
160. निम्न में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?  
 (1) अभ्रक पारदर्शी, काले, हरे, लाल, पीले अथवा भूरे रंग का हो सकता है।  
 (2) चूना पत्थर कैल्सियम या कैल्सियम कार्बोनेट तथा मैग्नीशियम कार्बोनेट से बनी चट्टानों में पाया जाता है।  
 (3) एल्यूमिनियम में अत्यधिक चालकता व धात्वर्धता पाई जाती है।  
 (4) सामान्यतः खनिज 'अयस्कों' में नहीं पाए जाते हैं।



**161. Match the following :**

1. salt water lake (i) Barren  
in India island
2. active volcano in (ii) Pitli island  
India
3. Island which is (iii) Majuli  
uninhabited
4. A river island (iv) Chilka  
situated in river  
Brahmaputra

- (1) 1-iv, 2-ii, 3-i, 4-iii
- (2) 1-iv, 2-i, 3-ii, 4-iii
- (3) 1-iii, 2-ii, 3-iv, 4-i
- (4) 1-ii, 2-i, 3-iii, 4-iv

**162. Himalayas have been divided on the basis of regions from west to east. Which is known as :**

1. The part of (i) Kumaon  
Himalayas Himalayas  
lying between  
Indus and  
Sutluj
2. The part of (ii) Punjab  
Himalayas Himalayas  
lying between  
Sutluj and  
Kali
3. The part lying (iii) Nepal  
between Tista Himalayas  
and Dihang
4. The part lying (iv) Assam  
between Kali Himalayas  
and Tista

- (1) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
- (2) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i
- (3) 1-ii, 2-i, 3-iv, 4-iii
- (4) 1-iii, 2-ii, 3-i, 4-iv

**161. उचित मिलान कीजिए :**

1. भारत में खारे (i) बैरन (बंजर)  
पानी की झील द्वीप पर
2. भारत में सक्रिय (ii) पिटली द्वीप  
ज्वालामुखी
3. द्वीप जहाँ मनुष्य (iii) माजोली  
का निवास नहीं  
है
4. ब्रह्मपुत्र नदी में (iv) चिल्का  
स्थित नदीय द्वीप

- (1) 1-iv, 2-ii, 3-i, 4-iii
- (2) 1-iv, 2-i, 3-ii, 4-iii
- (3) 1-iii, 2-ii, 3-iv, 4-i
- (4) 1-ii, 2-i, 3-iii, 4-iv

**162. हिमालय को पश्चिम से पूर्व तक स्थित क्षेत्रों के आधार पर विभाजित किया गया है। जिसको जाना जाता है :**

1. सतलुज एवं (i) कुमाऊँ हिमालय  
सिंधु के बीच  
स्थित हिमालय  
के भाग को
2. सतलुज तथा (ii) पंजाब हिमालय  
काली नदियों के  
बीच स्थित  
हिमालय के  
भाग को
3. तिस्ता तथा (iii) नेपाल हिमालय  
दिहांग नदियों  
के बीच के भाग  
को
4. काली तथा (iv) असम हिमालय  
तिस्ता नदियों  
के बीच के भाग  
को

- (1) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv
- (2) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i
- (3) 1-ii, 2-i, 3-iv, 4-iii
- (4) 1-iii, 2-ii, 3-i, 4-iv

163. Match list 1 (River) and list 2 (Dam) and select the **correct** answer using the code given below :

List 1 (River)	List 2 (Dam)
1. Mahanadi	(i) Nagarjun
2. Krishna	(ii) Mettur
3. Sutluj	(iii) Hirakud
4. Kaveri	(iv) Bhakhra Nangal

(1) 1-i, 2-ii, 3-iv, 4-iii  
 (2) 1-ii, 2-iii, 3-iv, 4-i  
 (3) 1-iv, 2-ii, 3-i, 4-iii  
 (4) 1-iii, 2-i, 3-iv, 4-ii

164. Match the following animals with their category of existence and select the **correct** answer using the code given below :

Animals	Category of existence
1. Black Buck	(i) Extinct
2. Asiatic Elephant	(ii) Endangered
3. Andman wild pig	(iii) Vulnerable
4. Pink Head Duck	(iv) Endemic

(1) 1-ii, 2-iii, 3-iv, 4-i  
 (2) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv  
 (3) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i  
 (4) 1-iii, 2-ii, 3-i, 4-iv

163. तालिका 1 (नदी) को तालिका 2 (बांध) के साथ मिलाइये तथा दिए गए कोड का प्रयोग करते हुए **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

तालिका 1 (नदी)	तालिका 2 (बांध)
1. महानदी	(i) नागार्जुन
2. कृष्णा	(ii) मेटूर
3. सतलुज	(iii) हीराकुड
4. कावेरी	(iv) भाखड़ा नांगल

(1) 1-i, 2-ii, 3-iv, 4-iii  
 (2) 1-ii, 2-iii, 3-iv, 4-i  
 (3) 1-iv, 2-ii, 3-i, 4-iii  
 (4) 1-iii, 2-i, 3-iv, 4-ii

164. निम्नलिखित जानवरों का उनके अस्तित्व के वर्ग से मेल करें तथा दिए गए कोड का प्रयोग करते हुए **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

जानवर	अस्तित्व वर्ग
1. काला हिरण	(i) लुप्त
2. एशियाई हाथी	(ii) संकट ग्रस्त
3. अंडमान जंगली सूअर	(iii) सुभेद्य (चपेट में)
4. गुलाबी सिरवाली बत्तख	(iv) स्थानिक

(1) 1-ii, 2-iii, 3-iv, 4-i  
 (2) 1-i, 2-ii, 3-iii, 4-iv  
 (3) 1-iv, 2-iii, 3-ii, 4-i  
 (4) 1-iii, 2-ii, 3-i, 4-iv

165. Which of the following book is written by Kautilya ?
- (1) Politics
  - (2) Civil Government
  - (3) Arthashastra
  - (4) The Prince
166. Which of the following state does **not** have coalition government ?
- (1) Bihar
  - (2) Jammu-Kashmir
  - (3) Goa
  - (4) Orissa
167. Which of the following nation has parliamentary government but is **not** republic ?
- (1) India
  - (2) U.K.
  - (3) China
  - (4) Nepal
168. Personalities of which of the following group do **not** match in their positions ?
- (1) Pt. Jawaharlal Nehru, V. P. Singh and Dr. S. Radhakrishnan
  - (2) Dr. Rajendra Prasad, Dr. V. V. Giri and Dr. Fakhruddin Ali Ahmed
  - (3) Lal Bahadur Shastri, Narsimha Rao and Manmohan Singh
  - (4) Lala Lajpat Rai, Bal Gangadhar Tilak and Bipin Chandra Pal

165. कौटिल्य ने निम्न में से कौन-सी पुस्तक लिखी ?
- (1) पॉलिटिक्स
  - (2) सिविल गवर्नमेंट
  - (3) अर्थशास्त्र
  - (4) दी प्रिंस
166. निम्न में से किस राज्य में मिली-जुली सरकार **नहीं** है ?
- (1) बिहार
  - (2) जम्मू-कश्मीर
  - (3) गोवा
  - (4) उड़ीसा
167. निम्न में से किस राष्ट्र में संसदीय सरकार है परन्तु गणतन्त्र **नहीं** है ?
- (1) भारत
  - (2) ब्रिटेन
  - (3) चीन
  - (4) नेपाल
168. निम्न समूहों में से अंकित व्यक्ति किस समूह में अपनी पहचान के आधार पर आपस में मेल **नहीं** रखते ?
- (1) पंडित जवाहरलाल नेहरू, वी. पी. सिंह व डा. एस. राधाकृष्णन
  - (2) डा. राजेन्द्र प्रसाद, डा. वी. वी. गिरी व डा. फखरुद्दीन अली अहमद
  - (3) लाल बहादुर शास्त्री, नरसिम्हा राव व मनमोहन सिंह
  - (4) लाला लाजपत राय, बाल गंगाधर तिलक व बिपिन चन्द्र पाल

169. Which article of Indian constitution abolishes untouchability ?

- (1) Art. 19                      (2) Art. 17  
(3) Art. 21                      (4) Art. 23

170. Which of the following statements are **correct** ?

- i. India is secular.  
ii. India has direct democracy.  
iii. India has adopted the proportional representation.  
iv. India is founder member of U.N.

- (1) i, iv, iii  
(2) i, iv  
(3) i, ii, iv  
(4) i, ii, iii

171. Which article is related with uniform civil code ?

- (1) Art. 44  
(2) Art. 45  
(3) Art. 14  
(4) Art. 370

172. Choose the **odd** group from the following :

- (1) Lal, Bal, Pal  
(2) Weather, Climate, Environment  
(3) Heart, Kidney, Dengue  
(4) BJP, Congress, RJD

169. संविधान का कौन-सा अनुच्छेद छुआछूत को दूर करता है ?

- (1) अनुच्छेद 19                      (2) अनुच्छेद 17  
(3) अनुच्छेद 21                      (4) अनुच्छेद 23

170. निम्नलिखित में से कौन-से कथन **सत्य** हैं ?

- i. भारत धर्म निर्पेक्ष है।  
ii. भारत में प्रत्यक्ष प्रजातन्त्र है।  
iii. भारत में आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली अपनाई गई है।  
iv. भारत संयुक्त राष्ट्र का संस्थापक सदस्य है।

- (1) i, iv, iii  
(2) i, iv  
(3) i, ii, iv  
(4) i, ii, iii

171. निम्न में से कौन-सा अनुच्छेद समान आचार संहिता से सम्बन्धित है ?

- (1) अनुच्छेद 44  
(2) अनुच्छेद 45  
(3) अनुच्छेद 14  
(4) अनुच्छेद 370

172. निम्न में से एक **विषम** (अजीब) समूह चुनिये :

- (1) लाल, बाल, पाल  
(2) मौसम, जलवायु, वातावरण  
(3) हृदय, गुर्दा, डेन्गू  
(4) बी.जे.पी., कांग्रेस, आर.जे.डी.

173. I had booked a ticket in Rajdhani Superfast train. The train was delayed for long hours without any reason. In this situation :

- (1) I can not approach consumer court as train delays can happen sometime.
- (2) I can file a complaint in railway office as claim refund of ticket amount.
- (3) I can approach consumer court for deficiency in service and claim refund of superfast charges as damage.
- (4) I can cancel my ticket without paying cancellation charges to railways.

174. Assume that national income of a country is Rs. 5,00,000 crore in any accounting year and they have received foreign aid of Rs. 1,000 crore in the year. In this situation, national income of that country would :

- (1) Increase by Rs. 1,000 crore
- (2) Decrease by Rs. 1,000 crore
- (3) Remain same
- (4) Increase by half of the foreign aid

173. मैंने राजधानी सुपरफास्ट रेलगाड़ी में एक टिकट बुक करवाई थी। रेलगाड़ी बिना किसी कारण के कई घण्टे देरी से थी। इस स्थिति में :

- (1) मैं उपभोक्ता अदालत में नहीं जा सकता क्योंकि कई बार रेलगाड़ी देरी से आती है।
- (2) मैं अपनी टिकट की धन वापसी के लिए रेलवे कार्यालय में शिकायत दर्ज कर सकता हूँ।
- (3) मैं सेवा में कमी के लिए उपभोक्ता अदालत जा सकता हूँ और नुकसान की क्षतिपूर्ति हेतु सुपरफास्ट शुल्क की धन वापसी का दावा कर सकता हूँ।
- (4) मैं रेलवे को रद्द करने का शुल्क दिए बिना टिकट रद्द करवा सकता हूँ।

174. मान लीजिए एक देश की किसी लेखा वर्ष में राष्ट्रीय आय रु० 5,00,000 करोड़ है और उसे उस वर्ष 1,000 करोड़ रुपए की विदेशी सहायता प्राप्त होती है तो उस देश की राष्ट्रीय आय होगी :

- (1) रु० 1,000 करोड़ बढ़ जाएगी
- (2) रु० 1,000 करोड़ घट जाएगी
- (3) कोई परिवर्तन नहीं होगा
- (4) विदेशी सहायता की राशि का आधा बढ़ जाएगा

175. After implementation of GST in the country, a shopkeeper has given a work of their book-keeping/accounts, to my cousin. Such kind of activities can be included in :

- (1) Primary Sector
- (2) Secondary Sector
- (3) Tertiary Sector
- (4) GST Sector

176. Match term of column 1 with column 2 :

Column 1	Column 2
(a) Land	(i) Engineer
(b) Labour	(ii) Mines
(c) Capital	(iii) Machines
(d) Money	(iv) Purchasing Power

- (1) a - i, b - ii, c - iii, d - iv
- (2) a - ii, b - i, c - iii, d - iv
- (3) a - iv, b - ii, c - i, d - iii
- (4) a - iii, b - iv, c - i, d - ii

177. Why despite less calories requirement urban areas have a higher poverty line ?

- (1) because of higher prices of many essential commodities in urban areas
- (2) urban people eat more in hotels
- (3) causes of poverty are different in urban areas
- (4) urban people incur more medical expenses

175. देश में वस्तु एवं सेवा कर (GST) लागू होने के बाद एक दुकानदार ने अपनी दुकान का लेखा कार्य मेरे भतीजे को दे दिया। इस प्रकार की गतिविधि को शामिल किया जाएगा :

- (1) प्राथमिक क्षेत्र में
- (2) द्वितीयक क्षेत्र में
- (3) तृतीयक क्षेत्र में
- (4) वस्तु एवं सेवा कर क्षेत्र में

176. कॉलम 1 की मदों का कॉलम 2 से मिलान करें :

कॉलम 1	कॉलम 2
(a) भूमि	(i) अभियन्ता
(b) श्रम	(ii) खानें
(c) पूंजी	(iii) मशीनें
(d) धन	(iv) क्रय शक्ति

- (1) a - i, b - ii, c - iii, d - iv
- (2) a - ii, b - i, c - iii, d - iv
- (3) a - iv, b - ii, c - i, d - iii
- (4) a - iii, b - iv, c - i, d - ii

177. शहरी क्षेत्र में कम कैलोरी की आवश्यकता के बावजूद ऊँची गरीबी रेखा क्यों रखी जाती है ?

- (1) शहरी क्षेत्र में कई आवश्यक वस्तुओं की कीमतें ऊँची होने के कारण
- (2) शहरी लोग होटलों में ज्यादा खाते हैं
- (3) शहरी क्षेत्र में गरीबी के अलग कारण होते हैं
- (4) शहरी लोग चिकित्सा पर ज्यादा खर्च करते हैं

178. If a farmer works at his field of 5 acre and produces total 150 quintals of wheat in a year. His son grown up and joined the farming with his father . Which of the following shows the disguised unemployment, if :

- (1) production of wheat increase by 50 quintals
- (2) production of wheat remain constant
- (3) production of wheat increase by 20 quintals
- (4) production of wheat increase by 100 quintal

179. Which one of the following statement is **incorrect** regarding commercial banking ?

- (1) It deals with money. It accepts deposits and advance loans.
- (2) It deals with credit and has power to create credit.
- (3) It deals with the general public.
- (4) It is not a Commercial Institutions whose aim is to earn profit.

180. Human Development Index compares countries based on which of the following levels of the people ?

- (i) Education level
  - (ii) Pollution level
  - (iii) Health Status
  - (iv) Buildings
  - (v) Per capita income
- (1) (i), (ii), (iii)
  - (2) (i), (iii), (v)
  - (3) (ii), (iv), (v)
  - (4) (i), (ii), (v)

178. यदि एक किसान अपनी 5 एकड़ जमीन पर खेती करता है और वह एक वर्ष में 150 क्विंटल गेहूँ पैदा करता है। उसका लड़का बड़ा होने पर वह भी उस वर्ष अपने पिता के साथ खेती का कार्य करने लगता है निम्नलिखित में कौन-सी स्थिति छिपी बेरोजगारी प्रदर्शित करती है, यदि :

- (1) गेहूँ का उत्पादन 50 क्विंटल बढ़ जाता है
- (2) गेहूँ का उत्पादन पहले जितना ही रहता है
- (3) गेहूँ का उत्पादन 20 क्विंटल बढ़ जाता है
- (4) गेहूँ का उत्पादन 100 क्विंटल बढ़ जाता है

179. वाणिज्य बैंकों के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **सही नहीं** है ?

- (1) यह धन सम्बन्धी लेन-देन करते हैं। यह जमा स्वीकार करते हैं और ऋण देते हैं।
- (2) यह साख के साथ सौदों और साख बनाने की शक्ति रखते हैं।
- (3) यह आम जन के साथ लेन-देन करते हैं।
- (4) यह वाणिज्य संस्था नहीं है जिनका उद्देश्य लाभ कमाना है।

180. मानव विकास सूचकांक विभिन्न देशों को उनके लोगों के निम्नलिखित स्तरों की किन-किन आधारों पर तुलना करता है ?

- (i) शिक्षा स्तर
  - (ii) प्रदूषण स्तर
  - (iii) स्वास्थ्य स्तर
  - (iv) भवन
  - (v) प्रति व्यक्ति आय
- (1) (i), (ii), (iii)
  - (2) (i), (iii), (v)
  - (3) (ii), (iv), (v)
  - (4) (i), (ii), (v)

181. A number when divided by 5, 3 and 2 leaves remainders 4, 2 and 1 respectively. Out of all three digit numbers, find the total such numbers :

(1) 28  
(2) 29  
(3) 30  
(4) 31

182. If  $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = p$ , then the value of  $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$  is :

(1)  $\cos \theta$   
(2)  $-\cos \theta$   
(3)  $\sin \theta$   
(4)  $-\sin \theta$

183. If the sum of the first  $m$  terms of an A.P. is  $n$  and sum of its first  $n$  terms is  $m$ , then the sum of its first  $(m + n)$  terms is :

(1)  $-(m + n)$   
(2)  $m + n$   
(3)  $-m + n$   
(4)  $m - n$

184. If quadratic equation  $x^2 + px + k = 0$  has equal roots and  $-4$  is a root of the quadratic equation  $x^2 + px - 4 = 0$ , then the value of  $k$  is :

(1)  $\frac{3}{2}$                       (2)  $\frac{-3}{2}$   
(3)  $\frac{-9}{4}$                       (4)  $\frac{9}{4}$

181. किसी संख्या को 5, 3 और 2 से भाग देने पर शेष क्रमशः 4, 2 और 1 आते हैं। ऐसी तीन अंकों की संख्याओं की संख्या है :

(1) 28  
(2) 29  
(3) 30  
(4) 31

182. यदि  $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = p$  है, तो  $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$  का मान है :

(1)  $\cos \theta$   
(2)  $-\cos \theta$   
(3)  $\sin \theta$   
(4)  $-\sin \theta$

183. यदि किसी A.P. के प्रथम  $m$  पदों का योग  $n$  है तथा उसके प्रथम  $n$  पदों का योग  $m$  है, तो उसके प्रथम  $(m + n)$  पदों का योग है :

(1)  $-(m + n)$   
(2)  $m + n$   
(3)  $-m + n$   
(4)  $m - n$

184. यदि द्विघात समीकरण  $x^2 + px + k = 0$  के मूल बराबर हैं तथा द्विघात समीकरण  $x^2 + px - 4 = 0$  का एक मूल  $-4$  है, तो  $k$  का मान है :

(1)  $\frac{3}{2}$                       (2)  $\frac{-3}{2}$   
(3)  $\frac{-9}{4}$                       (4)  $\frac{9}{4}$



185. A peacock sitting on the top of a tree observes a serpent on the ground making an angle of depression  $30^\circ$ . If the peacock with a speed of 300 m per minute catches the serpent in 12 seconds, then the height of the tree is :

- (1) 30 m
- (2)  $30\sqrt{3}$  m
- (3)  $\frac{30}{\sqrt{3}}$  m
- (4) 15 m

186.  $a$ ,  $b$  and  $c$  are the sides of a right angled triangle and a circle of radius  $r$  touches the sides of the triangle. If  $c$  is the hypotenuse of the triangle, then the value of  $r$  is :

- (1)  $\frac{a+b+c}{3}$
- (2)  $\frac{a+b-c}{3}$
- (3)  $\frac{a+b+c}{2}$
- (4)  $\frac{a+b-c}{2}$

187. If one zero of the quadratic polynomial  $ax^2 + 15x + 6$  is reciprocal of the other, then the zeros of the polynomial are :

- (1) 2 and  $\frac{1}{2}$
- (2) -2 and  $\frac{-1}{2}$
- (3) 3 and  $\frac{1}{3}$
- (4) -3 and  $\frac{-1}{3}$

185. किसी पेड़ के शीर्ष पर बैठा एक मोर भूमि पर एक सांप को  $30^\circ$  का अवनमन कोण बनाते हुए देखता है। यदि वह मोर 300 मी० प्रति मिनट की चाल से उस सांप को 12 सेकण्ड में पकड़ लेता है, तो पेड़ की ऊँचाई है :

- (1) 30 मी०
- (2)  $30\sqrt{3}$  मी०
- (3)  $\frac{30}{\sqrt{3}}$  मी०
- (4) 15 मी०

186.  $a$ ,  $b$  और  $c$  किसी समकोण त्रिभुज की भुजाएँ हैं तथा त्रिज्या  $r$  का एक वृत्त इस त्रिभुज की भुजाओं को स्पर्श करता है। यदि  $c$  इस वृत्त का कर्ण है, तो  $r$  का मान है :

- (1)  $\frac{a+b+c}{3}$
- (2)  $\frac{a+b-c}{3}$
- (3)  $\frac{a+b+c}{2}$
- (4)  $\frac{a+b-c}{2}$

187. यदि किसी द्विघात बहुपद  $ax^2 + 15x + 6$  का एक शून्यक दूसरे का व्युत्क्रम है, तो इस बहुपद के शून्य हैं :

- (1) 2 और  $\frac{1}{2}$
- (2) -2 और  $\frac{-1}{2}$
- (3) 3 और  $\frac{1}{3}$
- (4) -3 और  $\frac{-1}{3}$

188. The mean of certain number of observations is 46. If four observation whose mean is 52 are removed, the mean becomes 44.5. The original number of observation is :

- (1) 35                      (2) 20  
(3) 15                      (4) 12

189. The area of a triangle with vertices  $(p, 2-2p)$ ,  $(1-p, 2p)$  and  $(-4-p, 6-2p)$  is 70 sq. units. Then, the numbers of possible integral values of  $p$  is :

- (1) 0                      (2) 1  
(3) 2                      (4) 3

190. In a triangle ABC, points D and E are on sides AB and AC respectively such that BCED is trapezium. If  $AE : EC = 3 : 2$ , then the ratio of area of  $\triangle ADE$  and trapezium BCED is :

- (1) 9 : 16  
(2) 9 : 4  
(3) 9 : 25  
(4) 16 : 25

191. The value of  $\lambda$  satisfying of the relation  $y = \lambda x + 5$ , where  $x$  and  $y$  are the solution of pair of equations  $x + 2y = 10$  and  $3x + 4y = 360$  is :

- (1)  $\frac{1}{4}$   
(2)  $\frac{-1}{4}$   
(3)  $\frac{1}{2}$   
(4)  $\frac{-1}{2}$

188. कुछ प्रेक्षकों का माध्य 46 है। यदि चार प्रेक्षकों जिनका माध्य 52 है, को हटा दिया जाए, तो माध्य 44.5 हो जाता है। प्रेक्षकों की प्रारंभिक संख्या है :

- (1) 35                      (2) 20  
(3) 15                      (4) 12

189. शीर्षों  $(p, 2-2p)$ ,  $(1-p, 2p)$  और  $(-4-p, 6-2p)$  वाले एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 70 वर्ग इकाई है। तब,  $p$  के संभावित पूर्णाकीय मानों की संख्या है :

- (1) 0                      (2) 1  
(3) 2                      (4) 3

190. किसी त्रिभुज ABC में, बिन्दु D और E क्रमशः भुजाओं AB और AC पर इस प्रकार स्थित हैं कि BCED एक समलंब है। यदि  $AE : EC = 3 : 2$  है, तो  $\triangle ADE$  और समलंब BCED के क्षेत्रफलों का अनुपात है :

- (1) 9 : 16  
(2) 9 : 4  
(3) 9 : 25  
(4) 16 : 25

191. संबंध  $y = \lambda x + 5$  को संतुष्ट करने वाले  $\lambda$  का मान, जहाँ  $x$  और  $y$  समीकरणों  $x + 2y = 10$  और  $3x + 4y = 360$  के युग्म के हल हैं, निम्नलिखित है :

- (1)  $\frac{1}{4}$   
(2)  $\frac{-1}{4}$   
(3)  $\frac{1}{2}$   
(4)  $\frac{-1}{2}$

192. Three spheres of radii 6 cm,  $x$  cm and  $y$  cm are melted to form a single sphere of radius 12 cm. If  $xy$  is equal to 80, then the value of  $x + y$  is :

(1) 21                      (2) 18  
(3) 24                      (4) 42

193. If  $\cos\theta + \sin\theta = p$  and  $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = V$ , then the value of  $V$  is :

(1)  $\frac{p^2}{2p-1}$   
(2)  $\frac{2p-1}{p^2}$   
(3)  $\frac{2p}{p^2-1}$   
(4)  $\frac{p^2-1}{2p}$

194. Angles A, B, C and D of a cyclic quadrilateral ABCD are in the ratio 3 : 3 : 2 : 2 respectively. If  $AB = 5$  cm,  $BC = 3.5$  cm and  $CD = 8$  cm, then the length of AD is :

(1) 5 cm                      (2) 3.5 cm  
(3) 8 cm                      (4) 4 cm

195. The median of certain observations 17, 18, 23, 27,  $x - 3$ ,  $x + 5$ , 45, 49, 74 and 85, arranged in an ascending order is 35. Later on, it was found that one observation 72 was misread as 27 by mistake. The correct median of the data is :

(1) 36                      (2) 38  
(3) 42                      (4) 47

192. त्रिज्याओं 6 सेमी,  $x$  सेमी और  $y$  सेमी के तीन गोलों को पिघलाकर त्रिज्या 12 सेमी वाला एक अकेला गोला बनाया जाता है। यदि  $xy$  का मान 80 के बराबर है, तो  $x + y$  का मान है :

(1) 21                      (2) 18  
(3) 24                      (4) 42

193. यदि  $\cos\theta + \sin\theta = p$  है और  $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = V$  है, तो  $V$  का मान है :

(1)  $\frac{p^2}{2p-1}$   
(2)  $\frac{2p-1}{p^2}$   
(3)  $\frac{2p}{p^2-1}$   
(4)  $\frac{p^2-1}{2p}$

194. किसी चक्रीय चतुर्भुज ABCD के कोणों A, B, C और D का अनुपात क्रमशः 3 : 3 : 2 : 2 है। यदि  $AB = 5$  cm,  $BC = 3.5$  cm और  $CD = 8$  cm है, तो AD की लंबाई है :

(1) 5 सेमी                      (2) 3.5 सेमी  
(3) 8 सेमी                      (4) 4 सेमी

195. कुछ प्रेक्षणों 17, 18, 23, 27,  $x - 3$ ,  $x + 5$ , 45, 49, 74 और 85 जो आरोही क्रम में व्यवस्थित हैं, का माध्यक 35 है। बाद में, ज्ञात हुआ कि एक प्रेक्षण 72 को गलती से 27 पढ़ लिया गया था। इन आँकड़ों का सही माध्यक है :

(1) 36                      (2) 38  
(3) 42                      (4) 47

196. The sides of triangle are 61 cm, 54 cm and 35 cm respectively. The length of its longest altitude is :

(1)  $10\sqrt{5}$  cm  
 (2)  $16\sqrt{5}$  cm  
 (3)  $24\sqrt{5}$  cm  
 (4)  $28\sqrt{5}$  cm

197. A bag contains two coins. One of them is a regular coin whereas the other has tails on both sides. From this bag, a coin is picked at random and tossed. Then, the probability of getting a head is :

(1) 0                      (2)  $\frac{1}{4}$   
 (3)  $\frac{1}{2}$                       (4)  $\frac{3}{4}$

198.  $a$  and  $b$  are roots of a quadratic equation  $x^2 + 5x + d = 0$ , while  $a$  and  $c$  are the roots of the quadratic equation  $x^2 + 6x + 2d = 0$ . If there is only one common root in the two equations, then value of  $d$  is :

(1) -2  
 (2) -4  
 (3) 2  
 (4) 4

199. The mean, mode and the median of the observation 7,7,5,7 and  $x$  are the same. Then the observation  $x$  is :

(1) 10  
 (2) 9  
 (3) 8  
 (4) 7

196. किसी त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः 61 सेमी, 54 सेमी और 35 सेमी हैं। इसके सबसे लंबे शीर्षलंब की लंबाई है :

(1)  $10\sqrt{5}$  सेमी  
 (2)  $16\sqrt{5}$  सेमी  
 (3)  $24\sqrt{5}$  सेमी  
 (4)  $28\sqrt{5}$  सेमी

197. एक थैले में दो सिक्के हैं। इनमें से एक नियमित सिक्का है, जबकि दूसरे सिक्के पर दोनों ओर 'पट' हैं। इस थैले में से एक सिक्का यादृच्छिक रूप से निकाल कर उछाला जाता है। इस सिक्के पर चित आने की प्रायिकता है :

(1) 0                      (2)  $\frac{1}{4}$   
 (3)  $\frac{1}{2}$                       (4)  $\frac{3}{4}$

198.  $a$  और  $b$  एक द्विघात समीकरण  $x^2 + 5x + d = 0$  के मूल हैं, जबकि  $a$  और  $c$  द्विघात समीकरण  $x^2 + 6x + 2d = 0$  के मूल हैं। यदि दोनों समीकरणों में केवल एक ही उभयनिष्ठ मूल है तो  $d$  का मान है :

(1) -2  
 (2) -4  
 (3) 2  
 (4) 4

199. प्रेक्षणों 7,7,5,7 और  $x$  के माध्य, बहुलक और माध्यक एक ही हैं। तब, प्रेक्षण  $x$  है :

(1) 10  
 (2) 9  
 (3) 8  
 (4) 7

**A****( 62 )**

200.  $ABC$  is a right angled triangle, right angled at  $B$ . If  $D$  and  $E$  are points on side  $AB$  such that  $AD = DE = EB$ , then the value of  $\frac{AC^2 - EC^2}{DC^2 - BC^2}$  is :

(1)  $\frac{3}{1}$

(2)  $\frac{5}{2}$

(3)  $\frac{9}{4}$

(4)  $\frac{2}{1}$

200.  $ABC$  एक समकोण त्रिभुज है, जिसका कोण  $B$  समकोण है। यदि भुजा  $AB$  पर बिंदु  $D$  और  $E$  इस प्रकार स्थित है कि  $AD = DE = EB$  है, तो  $\frac{AC^2 - EC^2}{DC^2 - BC^2}$  का मान है :

(1)  $\frac{3}{1}$

(2)  $\frac{5}{2}$

(3)  $\frac{9}{4}$

(4)  $\frac{2}{1}$

7. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले/नीले बॉल प्वाइंट पेन से पूर्णतया काला करना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

①      ●      ③      ④

आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं :

✓      ✗      ●      ●

यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।

8. रफ कार्य परीक्षा पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें।
9. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है।
10. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है।
11. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें।
12. परीक्षा पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में (केवल परीक्षा पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर) **दूसरी परीक्षा पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।**
13. परीक्षा पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हाजिरी पत्र में लिखें।
14. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश कार्ड के सिवाय किसी प्रकार की पाठ्यसामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियों, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है।
15. पर्यवेक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश कार्ड (रोल नं०) दिखाएँ।
16. केन्द्र अधीक्षक या पर्यवेक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें।
17. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है।
18. किसी हालत में परीक्षा पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें।
19. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष-पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ इस परीक्षा पुस्तिका को ले जा सकते हैं।
20. चूंकि इस प्रश्न-पत्र के तीनों भागों के लिए निर्धारित समय सीमित है, इसलिए इसका अधिकतम सदुपयोग कीजिए और किसी प्रश्न पर बहुत समय न लगाइए।

7. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using Black/Blue ball point pen as shown below :

①      ●      ③      ④

The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below :

✓      ✗      ●      ●

If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

8. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.
9. The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. No whitener (white fluid) is allowed for changing answers.
10. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Blue/Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.
11. The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray marks on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.
12. Handle the Test Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances (except for discrepancy in Test Booklet and Answer Sheet Serial No.), **another set of Test Booklet will not be provided.**
13. The candidates will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.
14. Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card inside the examination hall/room.
15. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.
16. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.
17. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.
18. No part of the Test Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.
19. On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.
20. Since the time allotted to the three parts of this question-paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any question.