

MSMSS – 2023

(For Class 9th)

SET : A

अनुक्रमांक (अंकों में) :

अनुक्रमांक (शब्दों में) : _____

Roll No. (In Words) _____

परीक्षा केन्द्र का नाम : _____

Name of Examination Centre

अभ्यर्थी का नाम : _____

Name of Candidate

बुकलेट क्रमांक एवं

ओ०एम०आर० क्रमांक

Booklet Serial No. &

O. M. R. Serial No.

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर : _____

Signature of the Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	24	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	70	समय Time	2½ 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 चेक करने, ब्यारा भरने के लिए एवं बुकलेट के सभी पृष्ठों का अवलोकन करने, misprint चेक करने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हैं, पृष्ठ miss है या कोई पृष्ठ misprint है तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। इन 10 मिनट के पश्चात् या 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 2½ घंटे का समय दिया जाएगा।

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

1. उत्तर पत्रक (OMR) इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
2. परीक्षा की अवधि 2½ घंटे है एवं प्रश्न पुस्तिका में 70 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।**
3. इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। **दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सेट प्रदान नहीं की जाएगी।**
4. यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों या प्रश्न पुस्तिका में कोई पृष्ठ Miss या Misprint हो तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए निरीक्षक को तुरन्त अवगत करवाए।

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

1. 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 the particulars carefully with black ball point pen only.
2. The test is of 2½ hours duration and consists of 70 questions. Each question carries one mark. **There is no negative marking.**
3. Use Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/markings 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.**
4. Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy or any page is Miss or Misprint in test booklet, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

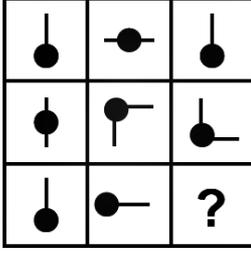
नोट : इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें।

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

(2)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

1. In the question which of the answer figures (1), (2), (3) and (4) will complete the picture matrix ?



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

2. If a solid cuboids of dimensions : $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ is cut into smaller cubes of side 2 cm each. What is the number of small cubes thus obtained ?

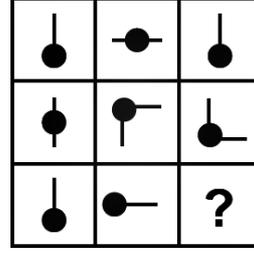
- (1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192

Direction (Question No. 3) Select the water image of the given combination of English alphabet and number.

3. **N4tQj3**

- (1) **И४fQj3** (2) **И४fQjε**
(3) **И४fQj3** (4) **И४fQjε**

1. प्रश्न में उत्तर आकृतियाँ (1), (2), (3) और (4) में से कौन-सी आकृति चित्र आव्यूह (मैट्रिक्स) को पूर्ण करेगी ?



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

2. यदि किसी टोस, जिसकी सीमाएँ $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ है, को 2 cm भुजा वाले छोटे-छोटे घनों के रूप में काटा जाता है। इस प्रकार छोटे घनों की संख्या कितनी है ?

- (1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192

निर्देश : (प्रश्न संख्या 3) अंग्रेजी वर्णमाला और संख्याओं के दिए गए संयोजन का जल प्रतिबिंब चुनिए।

3. **N4tQj3**

- (1) **И४fQj3** (2) **И४fQjε**
(3) **И४fQj3** (4) **И४fQjε**

A

(4)

4. Vijay is 18th from the left in the row. He came 5 places to the left. If there are 34 students in the row, then what is his position from the right now ?

- (1) 22nd (2) 16th
(3) 23rd (4) 24th

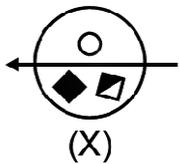
5. If all the vowels are removed from the English alphabets, then which will be the eighth letter to the right of the fifth letter from the left ?

- (1) M (2) N
(3) P (4) Q

6. Four friends A, B, C and D are playing cards. A and B are partners. D is facing North. If A is sitting to the left of D, then who is facing South ?

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

7. Select the water image of the given figure (X) :



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

4. विजय एक पंक्ति में बाएँ से 18वें स्थान पर है। वह पाँच स्थान बाएँ आया। यदि पंक्ति में 34 छात्र हैं, तो उसका अब दाएँ से कौन-सा स्थान है ?

- (1) 22वाँ (2) 16वाँ
(3) 23वाँ (4) 24वाँ

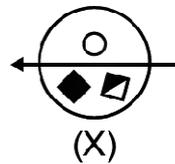
5. यदि सभी स्वरों को अंग्रेजी वर्णमाला से हटा दिया जाए, तो बाएँ से पाँचवें अक्षर के दाएँ आठवाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

- (1) M (2) N
(3) P (4) Q

6. चार दोस्त A, B, C और D ताश खेल रहे हैं। A और B आपस में जोड़ीदार हैं। D का मुख उत्तर की ओर है। यदि A, D की बायीं ओर बैठा है, तो किसका मुख दक्षिण की ओर है ?

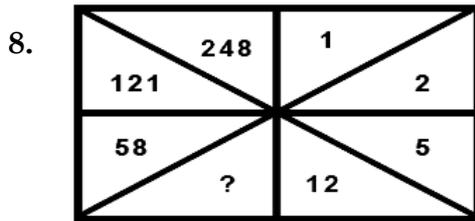
- (1) B (2) C
(3) A (4) D

7. दी गई आकृति (X) का जल प्रतिबिंब चुनिए :

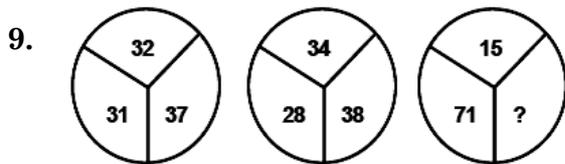


- (1) (2)
(3) (4)

Direction : (Question No. 8 and 9) In each of the following figures numbers are written according to some patterns. One number is missing. Find the missing number that replaces the question mark (?).

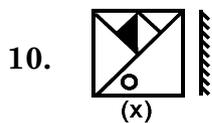


- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25



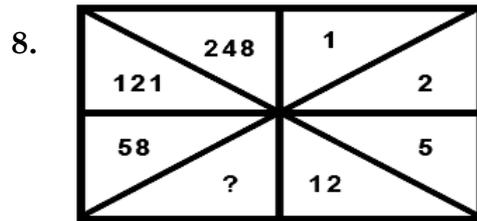
- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

Direction : (Question No. 10 and 11) In the following questions a figure (X) is given. Select the option which resembles the mirror image of the figure (X).

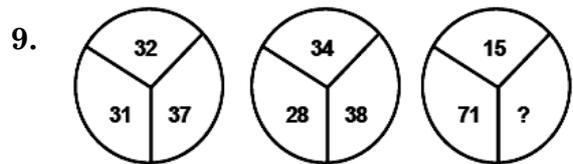


- (1) (2)
(3) (4)

निर्देश : (प्रश्न संख्या 8 एवं 9) नीचे दी गई प्रत्येक आकृति में एक निश्चित क्रम अनुसार कुछ संख्याएँ लिखी गई हैं। इनमें से एक संख्या लुप्त है। लुप्त संख्या ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर उपयुक्त हो।

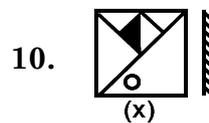


- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25



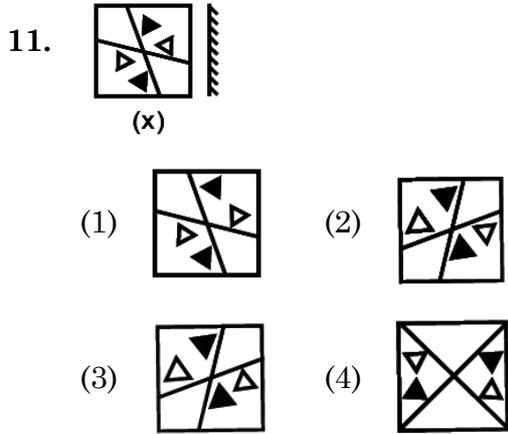
- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

निर्देश : (प्रश्न संख्या 10 एवं 11) निम्नलिखित प्रश्नों में आकृति (X) दी गई है। आप उस विकल्प का चयन करें, जो आकृति (X) के दर्पण प्रतिबिंब जैसा दिखता है।



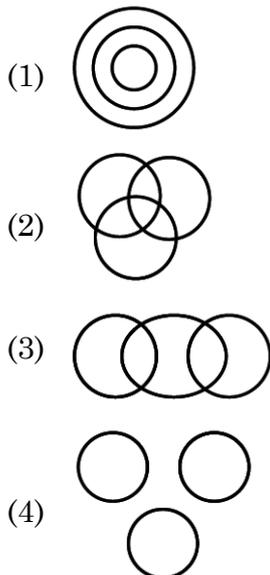
- (1) (2)
(3) (4)

A

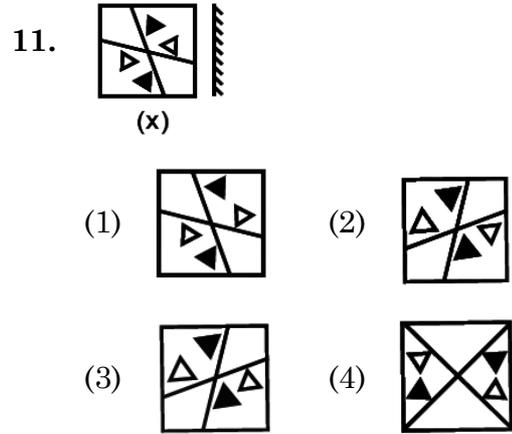


12. If in a year the Republic Day was celebrated on the 4th Saturday of a month, then what was the day of the week on the 1st of that month ?
- (1) Monday (2) Tuesday
(3) Wednesday (4) Sunday

13. Which figure best represents the relationship between Fruit, Red and Shirt ?

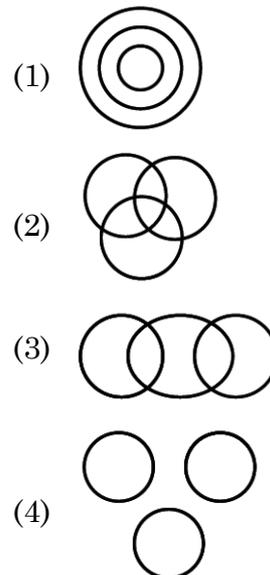


(6)



12. यदि किसी वर्ष गणतंत्र दिवस महीने के चौथे शनिवार को मनाया गया था, तो उस महीने की पहली तारीख को सप्ताह का कौन-सा दिन था ?
- (1) सोमवार (2) मंगलवार
(3) बुधवार (4) रविवार

13. फल, लाल और कमीज के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

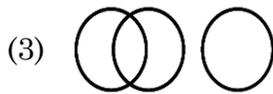
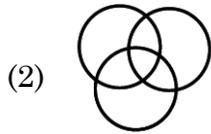
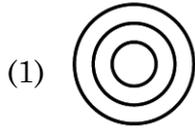


14. At the time between 3:00 and 4:00, both the hands will cover each other.

(1) $3:16\frac{4}{11}$ (2) $3:15\frac{7}{11}$

(3) $3:10\frac{4}{11}$ (4) $3:05\frac{5}{11}$

15. Which figure best represents the relationship between Punjab, Haryana and Hisar ?



Direction : (Question No. 16 and 17)

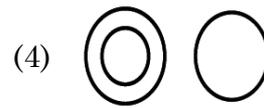
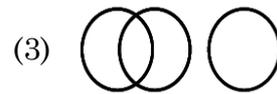
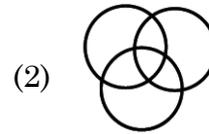
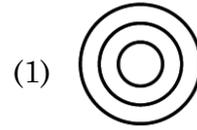
In the questions given below the question figure is that a special relationship exists between A and B. This relationship is established in figure C and one of the alternatives figures. Select the alternative figure that should replace the question mark (?) in figure D.

14. 3 और 4 बजे के बीच किस समय दोनों सुईयाँ एक दूसरे को ढक लेंगी ?

(1) $3:16\frac{4}{11}$ (2) $3:15\frac{7}{11}$

(3) $3:10\frac{4}{11}$ (4) $3:05\frac{5}{11}$

15. पंजाब, हरियाणा और हिंसार के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

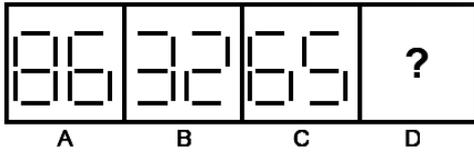


निर्देश : (प्रश्न संख्या 16 एवं 17) नीचे दिए गए प्रश्नों में प्रश्न आकृति की A और B में एक विशेष संबंध स्थापित है। यह सम्बंध आकृति C और वैकल्पिक आकृतियों में से एक में स्थापित है। उस वैकल्पिक आकृति का चयन करें, जो आकृति D में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

A

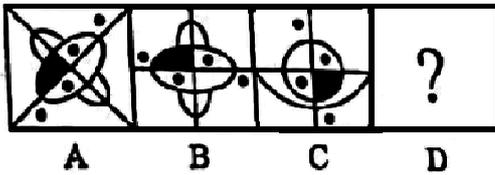
(8)

16.



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

17.



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

Direction : (Question No. 18 to 20) In these questions a number/letter series is given. In which one term is missing. Find the missing number/letter, which when placed at question mark (?), will complete the series.

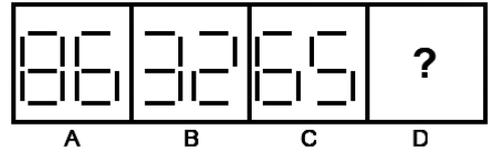
18. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29 (2) 40
(3) 44 (4) 38

19. 5, 5, 15, ? , 525

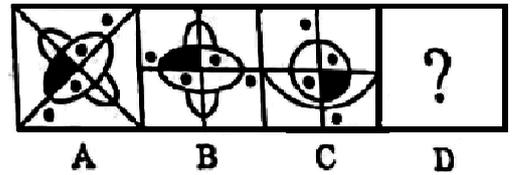
- (1) 35 (2) 225
(3) 75 (4) 105

16.



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

17.



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

निर्देश : (प्रश्न संख्या 18 से 20) इन प्रश्नों में एक संख्या/अक्षर श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। लुप्त संख्या/अक्षर ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर रखने पर श्रृंखला को पूर्ण करता हो।

18. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29 (2) 40
(3) 44 (4) 38

19. 5, 5, 15, ? , 525

- (1) 35 (2) 225
(3) 75 (4) 105

20. PAL, NZN, LBP, JYR, ?

- (1) HCT (2) KCQ
(3) GCT (4) ICS

21. The four major components of environment are given below. Match the following with their exact relation.

Component	Relation
1. Lithosphere	i. Air
2. Hydrosphere	ii. Life
3. Atmosphere	iii. Water
4. Biosphere	iv. Solid Rocks, Outermost layer of earth called crust

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

22. If SYSTEM is written as OVQIBR in a certain code language, how will NEARER be written in that code language ?

- (1) LBPNNBP (2) WBLNNBP
(3) PGTTGP (4) MCNOCQ

23. M is the wife of S. Q is the wife of R. S is the son of Q. P is the son of M. How is R related to P ?

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

20. PAL, NZN, LBP, JYR, ?

- (1) HCT (2) KCQ
(3) GCT (4) ICS

21. पर्यावरण के चार प्रमुख घटक नीचे दिए गए हैं। निम्नलिखित को उनके सटीक संबंधित से सुमेलित कीजिए।

घटक	संबंध
1. स्थलमंडल	i. वायु
2. जलमंडल	ii. जीवन
3. वायुमंडल	iii. जल
4. जैवमंडल	iv. टोस, चट्टानें, पृथ्वी की सबसे बाहरी परत जिसे क्रस्ट कहा जाता है

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

22. यदि किसी सांकेतिक भाषा में SYSTEM को OVQIBR लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NEARER को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (1) LBPNNBP (2) WBLNNBP
(3) PGTTGP (4) MCNOCQ

23. M, S की पत्नी है। Q, R की पत्नी है। S, Q का पुत्र है। P, M का पुत्र है। R का P से क्या संबंध है ?

- (1) पिता (2) भाई
(3) दादा (4) चाचा

24. Which of the following statements **correctly** describes the organic food ?

- (1) Food crop grown without using fertilizers is organic food.
- (2) Food crop grown without using weedicides is organic food.
- (3) Food crop grown without using pesticides is organic food.
- (4) All of the above.

25. When did Nepal become democratic after abolition of Monarchy ?

- (1) 2006 (2) 2007
- (3) 2008 (4) 2009

26. Which of the statements is/are **true** in relation to equator ?

- i. The equator passes through the continents of South America, Africa and Australia.
 - ii. The equator passes through thirteen countries.
 - iii. There is only one major river which crosses the equator twice.
- (1) Only iii
 - (2) Both i and ii
 - (3) All i, ii, iii
 - (4) Both ii and iii

24. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन जैविक खाद्य का **सही** व्याख्यान करता है ?

- (1) उर्वरकों का उपयोग किए बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (2) बिना खरपतवारनाशकों के उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (3) कीटनाशकों के उपयोग के बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (4) उपरोक्त सभी।

25. नेपाल राजतन्त्र को खत्म करने के बाद लोकतन्त्र कब बना ?

- (1) 2006 (2) 2007
- (3) 2008 (4) 2009

26. भूमध्य रेखा के संबंध में कौन सा/से कथन **सत्य** है ?

- i. भूमध्य रेखा दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया महाद्वीपों से होकर गुजरती है।
 - ii. भूमध्य रेखा तेरह देशों से होकर गुजरती है।
 - iii. केवल एक प्रमुख नदी है जो भूमध्य रेखा को दो बार पार करती है।
- (1) केवल iii
 - (2) i और ii दोनों
 - (3) सभी i, ii, iii
 - (4) ii और iii दोनों

27. The period of maturity of reproductive organs is called :

- (1) Adolescence period
- (2) Menstrual period
- (3) Gestation period
- (4) None of these

28. The force of 50 newton acting on area of 50 cm² will exert a pressure of :

- (1) 100 Pa
- (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa
- (4) 1 Pa

29. First World War started in :

- (1) 1915 AD
- (2) 1916 AD
- (3) 1918 AD
- (4) 1914 AD

30. Which of the following created Indian Constitution ?

- (1) Indian Parliament
- (2) Constitutional Assembly
- (3) Dr. Ambedkar
- (4) British Parliament

27. प्रजनन अंगों की परिपक्वता की अवधि कहलाती है :

- (1) किशोरावस्था काल
- (2) आर्तव चक्र काल
- (3) पक्वनावधि
- (4) इनमें से कोई नहीं

28. यदि 50 न्यूटन बल, 50 सेंटीमीटर वर्ग के क्षेत्रफल पर लगाया जाये, तो यह कितना दाब लगाएगा ?

- (1) 100 Pa
- (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa
- (4) 1 Pa

29. प्रथम विश्व युद्ध प्रारम्भ हुआ :

- (1) 1915 ई० में
- (2) 1916 ई० में
- (3) 1918 ई० में
- (4) 1914 ई० में

30. भारतीय संविधान किसके द्वारा बनाया गया ?

- (1) भारतीय संसद द्वारा
- (2) संविधान सभा द्वारा
- (3) डॉ० अम्बेडकर द्वारा
- (4) ब्रिटिश संसद द्वारा

A

(12)

31. Global warming can result in many serious alterations to the environment. Which of the statements is/are **wrong** in relation to global warming ?

- i. Adverse Impact on health
- ii. low sea level
- iii. Threats to biodiversity

- (1) Only ii
- (2) Both i and iii
- (3) All i, ii, iii
- (4) Both ii and iii

32. The process of artificially producing an identical cell or any other living part or whole organism is called :

- (1) Tissue culture
- (2) Cell biology
- (3) Cloning
- (4) Biotechnology

33. Which of the following set of letters will look the same in the mirror ?

- (1) OSMIMOM
- (2) VHRTRVH
- (3) HIMOSTA
- (4) AOVIVOA

31. ग्लोबल वार्मिंग के परिणामस्वरूप पर्यावरण में कई गंभीर परिवर्तन हो सकते हैं। ग्लोबल वार्मिंग के संबंध में कौन-सा/से कथन **गलत** है।

- i. स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव
- ii. निम्न समुद्र स्तर
- iii. जैव विविधता के लिए खतरा

- (1) केवल ii
- (2) i और iii दोनों
- (3) सभी i, ii, iii
- (4) ii और iii दोनों

32. किसी समरूप कोशिका या किसी जीवित भाग अथवा संपूर्ण जीव को कृत्रिम रूप में उत्पन्न करने की प्रक्रिया कहलाती है :

- (1) ऊतक संवर्धन
- (2) कोशिका विज्ञान
- (3) क्लोनिंग
- (4) जैव प्रौद्योगिकी

33. निम्नलिखित में से अक्षरों का कौन-सा समूह दर्पण में समान दिखाई देगा ?

- (1) OSMIMOM
- (2) VHRTRVH
- (3) HIMOSTA
- (4) AOVIVOA

34. Which of the following is an example of Thermoplastic ?

- (1) Nylon
- (2) Bakelite
- (3) Melamine
- (4) Vulcanized Rubber

35. Who is the chairperson of Rajya Sabha ?

- (1) Governor
- (2) Vice-President
- (3) Prime Minister
- (4) President

36. The amounts of these resources are less and will not be replenished by natural methods, are

- (1) Biodegradable Resources
- (2) Non-Biodegradable Resources
- (3) Renewable Resources
- (4) Non-Renewable Resources

37. Who established Shantiniketan ?

- (1) Ravindra Nath Tagore
- (2) Devendra Nath Tagore
- (3) Satendra Nath Tagore
- (4) Willian Jones

34. इनमें से कौन-सा थर्मोप्लास्टिक का उदाहरण है ?

- (1) नाइलॉन
- (2) बैकेलाइट
- (3) मेलामाइन
- (4) वेल्केनाइज्ड रबर

35. राज्यसभा का सभापति कौन होता है ?

- (1) राज्यपाल
- (2) उपराष्ट्रपति
- (3) प्रधानमंत्री
- (4) राष्ट्रपति

36. प्रकृति में जिन संसाधनों की मात्रा सीमित है और प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा पुनर्स्थापन नहीं हो सकता है, उन्हें कहते हैं।

- (1) निम्नीकरण संसाधन
- (2) अनिम्नीकरण संसाधन
- (3) नवीकरणीय संसाधन
- (4) अनवीकरणीय संसाधन

37. शांतिनिकेतन की स्थापना किसने की ?

- (1) रविन्द्रनाथ टैगोर
- (2) देवेन्द्रनाथ टैगोर
- (3) सतेन्द्रनाथ टैगोर
- (4) विलियम जोन्स

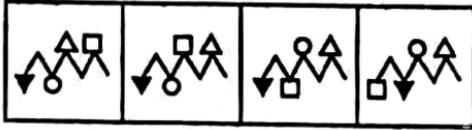
A

(14)

Direction : (Question No. 38 and 39)

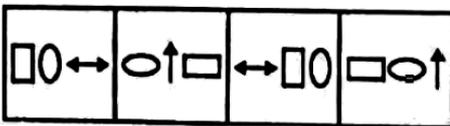
Which one of the answer figure would occupy the next position in the question figure, if they continue to change in same order ?

38. Question Figures :



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

39. Question Figures :



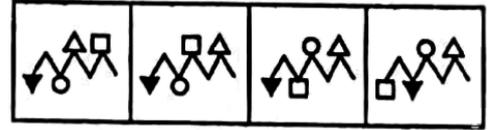
- (1) (2)
 (3) (4)

40. The perimeter of a rectangular photo frame is 20 cm. If its length is 6 cm then its breadth will be :

- (1) 4 cm (2) 6 cm
 (3) 10 cm (4) 14 cm

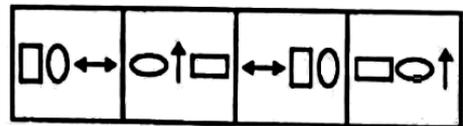
निर्देश : (प्रश्न संख्या 38 एवं 39) यदि प्रश्न आकृति समान क्रम में बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति उचित स्थान पाएगी ?

38. प्रश्न आकृतियाँ :



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

39. प्रश्न आकृतियाँ :



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

40. एक आयताकार फोटोफ्रेम का परिमाण 20 सेमी है। यदि इसकी लम्बाई 6 सेमी हो, तो इसकी चौड़ाई होगी :

- (1) 4 सेमी (2) 6 सेमी
 (3) 10 सेमी (4) 14 सेमी

41. Number 1 to 10 are written on ten separate slips (one number on one slip) kept in a box and mixed well. One slip is chosen from the box without looking into it what is the probability of getting a 1-digit number ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $1/10$ (4) $9/10$

42. According to you what is a Hen's egg in the given options ?

- (1) Tissue
(2) Organ
(3) Organ system
(4) Cell

43. The value of 99^2 is :

- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
(2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
(3) $(90)^2 + (9)^2$
(4) None of these

44. With respect to zones of candle flame, choose the **correct** option :

- (1) Outer zone of complete combustion – Yellow
(2) Innermost zone of unburnt Candle wax – Black
(3) Middle zone of partial combustion – Blue
(4) Hottest Part – Black

41. एक से 10 तक की संख्याओं को दस अलग-अलग पर्चियों पर लिखकर एक डिब्बे में डाला गया व अच्छी तरह मिला दिया गया। डिब्बे में से बिना देखे एक पर्ची निकाली गई। एक अंक की संख्या निकलने की क्या प्रायिकता होगी ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $1/10$ (4) $9/10$

42. आपके अनुसार दिये विकल्पों में से मुर्गी का अंडा क्या है ?

- (1) ऊतक
(2) अंग
(3) अंग प्रणाली
(4) कोशिका

43. 99^2 का मान है :

- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
(2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
(3) $(90)^2 + (9)^2$
(4) इनमें से कोई नहीं

44. मोमबत्ती की ज्वाला के संदर्भ में, **सही** विकल्प चुनें :

- (1) पूर्ण दहन का बाह्य क्षेत्र – पीला
(2) बिना जली मोमबत्ती का सबसे आंतरिक क्षेत्र – काला
(3) आंशिक दहन वाला मध्य भाग – नीला
(4) सबसे गर्म भाग – काला

45. In which Article of the Indian Constitution every citizen has been given fundamental right to life ?

- (1) Article 21 (2) Article 22
(3) Article 19 (4) Article 18

46. The ratio of speed of a motorbike 50 km per hour and speed of cycle 20 km per hour is :

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

47. The first English Factory was established on the banks of which river in 1651 AD ?

- (1) Narmada (2) Hugli
(3) Tapti (4) Satluj

48. A rabbit walks 1 kilometer in 2 hours. After every kilometer he rests for 20 minutes. How much time will it take to cover a distance of 3.5 kilometers ?

- (1) 8 hours (2) 7 hours
(3) 6 hours (4) 5 hours

49. Voice of which of the following is likely to have minimum frequency ?

- (1) Baby Girl
(2) Baby Boy
(3) A Man
(4) A Woman

45. भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में प्रत्येक नागरिक को जीवन का मौलिक अधिकार दिया गया है ?

- (1) अनुच्छेद 21 (2) अनुच्छेद 22
(3) अनुच्छेद 19 (4) अनुच्छेद 18

46. एक मोटरबाइक जिसकी गति 50 किमी प्रति घंटा है व एक साइकिल जिसकी गति 20 किमी प्रति घंटा है, का अनुपात है :

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

47. प्रथम इंग्लिश फैक्टरी 1651 ई० में किस नदी के किनारे स्थापित हुई ?

- (1) नर्मदा (2) हुगली
(3) ताप्ती (4) सतलुज

48. एक खरगोश 2 घंटे में एक किलोमीटर चलता है। प्रत्येक किलोमीटर के बाद वह 20 मिनट विश्राम करता है। 3.5 किलोमीटर की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा ?

- (1) 8 घंटे (2) 7 घंटे
(3) 6 घंटे (4) 5 घंटे

49. निम्न में से किस वाक् ध्वनि की आवृत्ति न्यूनतम होने की सम्भावना है ?

- (1) छोटी लड़की की
(2) छोटे लड़के की
(3) पुरुष की
(4) स्त्री की

50. Which metal is used to galvanize Iron ?

- (1) Chromium (2) Magnesium
(3) Zinc (4) Copper

Direction : (Question No. 51 and 52)

Read the information given below and answer the questions based on it.

P, Q, R, S, T and U are six friends sitting in a circle facing each other. P sits between S and Q and U sits between R and T. R is third to the left of Q.

51. Who is sitting between P and R ?

- (1) T (2) Q
(3) S (4) U

52. Who is sitting between Q and U ?

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

53. The angle of incidence is equal to angle of reflection :

- (1) Always
(2) Sometimes
(3) Under Special Conditions
(4) Never

54. One of the following is **not** a basic component of a rainwater harvesting system.

- (1) Catchment
(2) Delivery system
(3) Storage reservoir
(4) River system

50. लोहे का यशदलेपन किस धातु द्वारा किया जाता है ?

- (1) क्रोमियम (2) मैग्नीशियम
(3) जिंक (4) ताँबा

निर्देश : (प्रश्न संख्या 51 एवं 52) नीचे दी गई जानकारी को पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

P, Q, R, S, T और U छः दोस्त एक दूसरे के आमने-सामने एक गोल घेरे में बैठे हैं। P, S और Q के बीच तथा U, R और T के बीच में बैठा है। R, Q के बायीं ओर तीसरा है।

51. P और R के बीच कौन बैठा है ?

- (1) T (2) Q
(3) S (4) U

52. Q और U के बीच कौन बैठा है ?

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

53. आपतन कोण, परावर्तन कोण के बराबर होता है :

- (1) सदैव
(2) कभी-कभी
(3) विशेष परिस्थितियों में
(4) कभी नहीं

54. निम्नलिखित में से एक वर्षा जल संचयन प्रणाली का मूल घटक **नहीं** है।

- (1) जलग्रह
(2) वितरण प्रणाली
(3) जलाशय
(4) नदी प्रणाली

55. Which of the parallelogram has all sides equal and diagonals bisect each other at right angle ?

- (1) Square
- (2) Rectangle
- (3) Rhombus
- (4) Trapezium

56. Which of the following is *not* a member of solar system ?

- (1) An asteroid
- (2) A Satellite
- (3) A Constellation
- (4) A Comet

57. For which of the following is $m = 8$?

- (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
- (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
- (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
- (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

58. Which of the following can *not* be charged easily by friction ?

- (1) A Plastic Scale
- (2) A Copper Rod
- (3) An Inflated Ballon
- (4) A Woollen Cloth

55. कौन-से समान्तर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ बराबर हैं व उसके विकर्ण एक दूसरे को 90° पर समद्विभाजित करते हैं ?

- (1) वर्ग
- (2) आयत
- (3) समचतुर्भुज
- (4) समलम्ब चतुर्भुज

56. निम्न में से कौन सौर परिवार का सदस्य *नहीं* है ?

- (1) क्षुद्रग्रह
- (2) उपग्रह
- (3) तारामण्डल
- (4) धूमकेतु

57. निम्न में से किसके लिए m का मान 8 है ?

- (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
- (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
- (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
- (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

58. निम्नलिखित में किसे घर्षण द्वारा आसानी से आवेशित *नहीं* किया जा सकता ?

- (1) प्लास्टिक का पैमाना
- (2) तांबे की छड़
- (3) फूला हुआ गुब्बारा
- (4) ऊनी वस्त्र

59. Which of the following statement about Rhizobium is **true** ?

- (1) Rhizobia are bacteria that can live in the soil
- (2) Rhizobia are bacteria live in nodules formed on the roots of legumes.
- (3) Rhizobia are bacteria obtaining nutrients from the plant and producing nitrogen in a process called biological nitrogen fixation.
- (4) All of the above statements about Rhizobium are true.

60. Who wrote the book 'Gulamgiri' ?

- (1) Savitri Phule
- (2) Jyotirao Phule
- (3) Mahatma Gandhi
- (4) Ramabai

61. How many parallelograms are in the given figure ?



- (1) 11
- (2) 12
- (3) 16
- (4) 18

62. Which one number is **wrong** in the number series ?

5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5
- (2) 39
- (3) 160
- (4) 13

59. राइजोबियम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन **सत्य** है ?

- (1) राइजोबिया जीवाणु हैं जो मिट्टी में रह सकते हैं।
- (2) राइजोबिया जीवाणु हैं जो दालों की जड़ों पर बनी गाँटों में रहते हैं।
- (3) राइजोबिया जीवाणु हैं जो पौधों से पोषक तत्व प्राप्त करते हैं और जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण नामक प्रक्रिया के द्वारा नाइट्रोजन का उत्पादन करते हैं।
- (4) राइजोबियम के बारे में उपरोक्त सभी कथन सत्य हैं।

60. 'गुलामगिरी' पुस्तक की रचना किसने की ?

- (1) सावित्री फुले
- (2) ज्योतिराव फुले
- (3) महात्मा गाँधी
- (4) रमाबाई

61. दी गई आकृति में कितने समांतर चतुर्भुज हैं ?



- (1) 11
- (2) 12
- (3) 16
- (4) 18

62. संख्या श्रृंखला में कौन-सी एक संख्या **गलत** है ?

5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5
- (2) 39
- (3) 160
- (4) 13

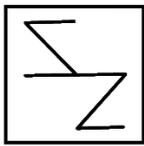
A

(20)

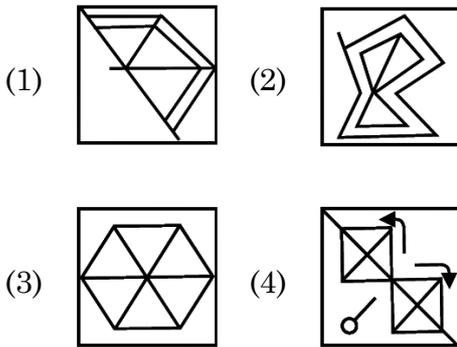
Direction : (Question No. 63 and 64)

The given figure (X) is followed by four figures (1), (2), (3) and (4), such that (X) is embedded in one of them. Trace out the **correct** alternatives.

63.



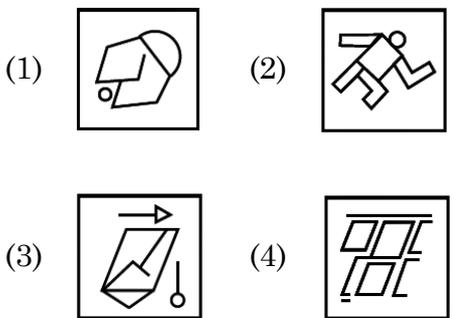
(x)



64.

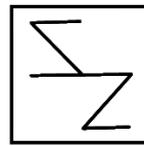


(x)

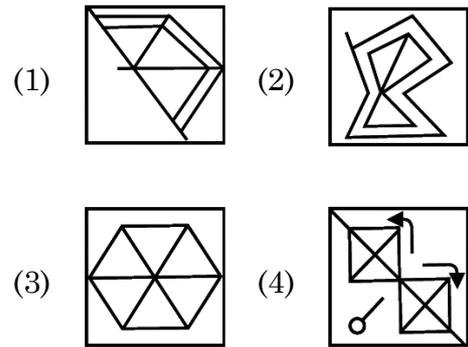


निर्देश : (प्रश्न संख्या 63 एवं 64) दिया गया चित्र (X) चार चित्रों (1), (2), (3) और (4) में से एक का परिणाम है, इस तरह (X) इनमें से किसी एक में निहित है। सही विकल्प की पहचान करें।

63.



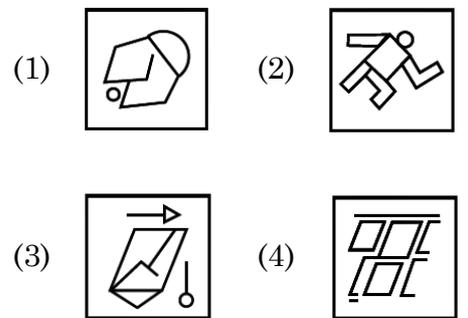
(x)



64.



(x)



65. A person is trying to climb a pole 60 feet high. He climbs 6 feet in one minute, but slips and comes down 4 feet, then how many minutes will it take him to reach the top ?

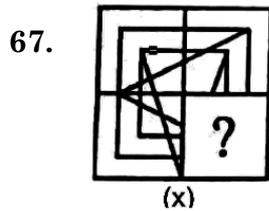
- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

66. In which year did the Permanent Settlement come into force in Bengal ?

- (1) 1796 AD
(2) 1794 AD
(3) 1793 AD
(4) 1795 AD

Direction : (Question No. 67 and 68)

In the following questions, choose a figures amongst the four alternatives which when placed in question mark (?) space of figure (X) will complete the pattern.



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

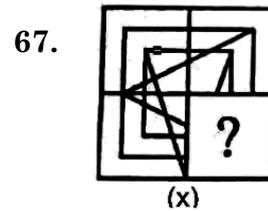
65. एक व्यक्ति 60 फीट ऊँचे खम्बे पर चढ़ने का प्रयत्न कर रहा है। वह एक मिनट में 6 फीट चढ़ जाता है, लेकिन फिसल कर 4 फीट नीचे आ जाता है, तो ऊपर तक पहुँचने में उसे कितने मिनट लगेंगे ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

66. बंगाल में स्थायी बन्दोबस्त कब लागू हुआ ?

- (1) 1796 ई०
(2) 1794 ई०
(3) 1793 ई०
(4) 1795 ई०

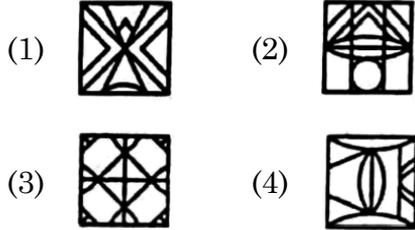
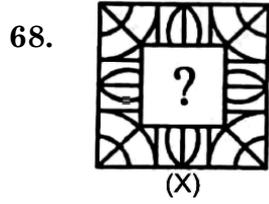
निर्देश : (प्रश्न संख्या 67 एवं 68) निम्नलिखित प्रश्न में चार विकल्पों में से एक आकृति चुनें, जिसे जब आकृति (X) में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर रखा जाए तो पैटर्न पूर्ण हो जाए।



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

A

(22)

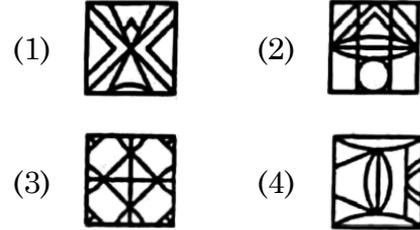
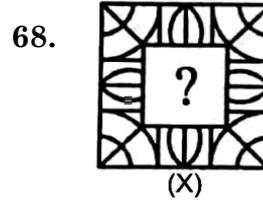


69. Ozone depletion is caused due to increase in level of :

- (1) Carbon monoxide
- (2) Chlorofluorocarbon
- (3) Water vapour
- (4) Oxygen

70. When the square of a number is subtracted from the cube of the same number, it becomes 100. Find the number :

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



69. ओज़ोन रिक्तिकरण के स्तर में वृद्धि का कारण होता है :

- (1) कार्बन मोनोऑक्साइड
- (2) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
- (3) जल वाष्प
- (4) ऑक्सीजन

70. जब एक संख्या के वर्ग को उसी संख्या के घन में से घटाया जाता है, तो 100 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात करें :

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

(23)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

5. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले 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।

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

5. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using black 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.

6. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.
7. 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.
8. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.
9. The candidate should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.
10. 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.**
11. The candidate will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.
12. Candidate is 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.
13. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.
14. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.
15. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.
16. No part of test Booklet and Answer-sheet shall be detached under any circumstances.
17. On completion of the test, candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidate is allowed to take away this Test Booklet with them.

MSMSS – 2023

(For Class 9th)

SET : B

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

बुकलेट क्रमांक एवं

ओ०एम०आर० क्रमांक

Booklet Serial No. &

O. M. R. Serial No.

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :

Signature of the Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या <i>No. of Pages in this Question Booklet</i>	24	प्रश्नों की संख्या <i>No. of Questions</i>	70	समय <i>Time</i>	2½ 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 चेक करने, ब्यारा भरने के लिए एवं बुकलेट के सभी पृष्ठों का अवलोकन करने, misprint चेक करने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हैं, पृष्ठ miss है या कोई पृष्ठ misprint है तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। इन 10 मिनट के पश्चात् या 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 2½ घंटे का समय दिया जाएगा।

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

1. उत्तर पत्रक (OMR) इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
2. परीक्षा की अवधि 2½ घंटे है एवं प्रश्न पुस्तिका में 70 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।**
3. इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। **दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सेट प्रदान नहीं की जाएगी।**
4. यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों या प्रश्न पुस्तिका में कोई पृष्ठ Miss या Misprint हो तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए निरीक्षक को तुरन्त अवगत करवाए।

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

1. 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 the particulars carefully with black ball point pen only.
2. The test is of 2½ hours duration and consists of 70 questions. Each question carries one mark. **There is no negative marking.**
3. Use Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/markings 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.**
4. Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy or any page is Miss or Misprint in test booklet, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

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.

(2)

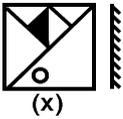
रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

1. Global warming can result in many serious alterations to the environment. Which of the statements is/are **wrong** in relation to global warming ?

- i. Adverse Impact on health
- ii. low sea level
- iii. Threats to biodiversity

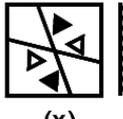
- (1) Only ii
- (2) Both i and iii
- (3) All i, ii, iii
- (4) Both ii and iii

Direction : (Question No. 2 and 3) In the following questions a figure (X) is given. Select the option which resembles the mirror image of the figure (X).

2. 

(1)  (2) 

(3)  (4) 

3. 

(1)  (2) 

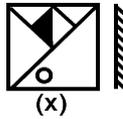
(3)  (4) 

1. ग्लोबल वार्मिंग के परिणामस्वरूप पर्यावरण में कई गंभीर परिवर्तन हो सकते हैं। ग्लोबल वार्मिंग के संबंध में कौन-सा/से कथन **गलत** है।

- i. स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव
- ii. निम्न समुद्र स्तर
- iii. जैव विविधता के लिए खतरा

- (1) केवल ii
- (2) i और iii दोनों
- (3) सभी i, ii, iii
- (4) ii और iii दोनों

निर्देश : (प्रश्न संख्या 2 एवं 3) निम्नलिखित प्रश्नों में आकृति (X) दी गई है। आप उस विकल्प का चयन करें, जो आकृति (X) के दर्पण प्रतिबिंब जैसा दिखता है।

2. 

(1)  (2) 

(3)  (4) 

3. 

(1)  (2) 

(3)  (4) 

B

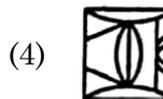
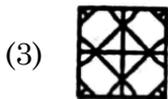
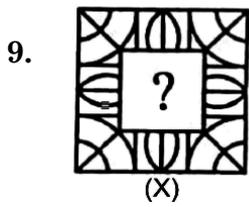
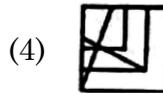
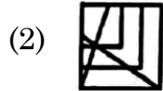
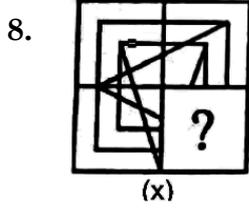
(4)

4. If in a year the Republic Day was celebrated on the 4th Saturday of a month, then what was the day of the week on the 1st of that month ?
(1) Monday (2) Tuesday
(3) Wednesday (4) Sunday
5. First World War started in :
(1) 1915 AD (2) 1916 AD
(3) 1918 AD (4) 1914 AD
6. If a solid cuboids of dimensions : $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ is cut into smaller cubes of side 2 cm each. What is the number of small cubes thus obtained ?
(1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192
7. Ozone depletion is caused due to increase in level of :
(1) Carbon monoxide
(2) Chlorofluorocarbon
(3) Water vapour
(4) Oxygen

Direction : (Question No. 8 and 9) In the following questions, choose a figures amongst the four alternatives which when placed in question mark (?) space of figure (X) will complete the pattern.

4. यदि किसी वर्ष गणतंत्र दिवस महीने के चौथे शनिवार को मनाया गया था, तो उस महीने की पहली तारीख को सप्ताह का कौन-सा दिन था ?
(1) सोमवार (2) मंगलवार
(3) बुधवार (4) रविवार
5. प्रथम विश्व युद्ध प्रारम्भ हुआ :
(1) 1915 ई० में (2) 1916 ई० में
(3) 1918 ई० में (4) 1914 ई० में
6. यदि किसी टोस, जिसकी सीमाएँ $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ है, को 2 cm भुजा वाले छोटे-छोटे घनों के रूप में काटा जाता है। इस प्रकार छोटे घनों की संख्या कितनी है ?
(1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192
7. ओज़ोन रिक्तिकरण के स्तर में वृद्धि का कारण होता है :
(1) कार्बन मोनोऑक्साइड
(2) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
(3) जल वाष्प
(4) ऑक्सीजन

निर्देश : (प्रश्न संख्या 8 एवं 9) निम्नलिखित प्रश्न में चार विकल्पों में से एक आकृति चुनें, जिसे जब आकृति (X) में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर रखा जाए तो पैटर्न पूर्ण हो जाए।

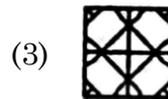
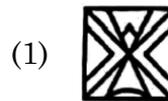
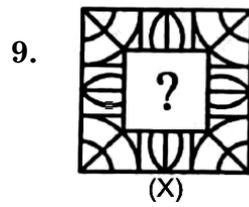
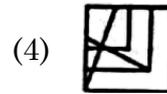
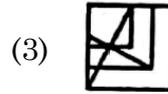
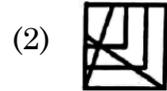
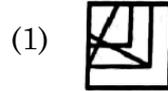
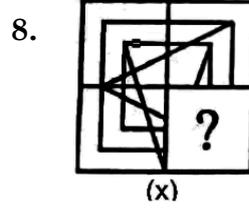


10. Which of the following created Indian Constitution ?

- (1) Indian Parliament
- (2) Constitutional Assembly
- (3) Dr. Ambedkar
- (4) British Parliament

11. In which year did the Permanent Settlement come into force in Bengal ?

- (1) 1796 AD
- (2) 1794 AD
- (3) 1793 AD
- (4) 1795 AD



10. भारतीय संविधान किसके द्वारा बनाया गया ?

- (1) भारतीय संसद द्वारा
- (2) संविधान सभा द्वारा
- (3) डॉ० अम्बेडकर द्वारा
- (4) ब्रिटिश संसद द्वारा

11. बंगाल में स्थायी बन्दोबस्त कब लागू हुआ ?

- (1) 1796 ई०
- (2) 1794 ई०
- (3) 1793 ई०
- (4) 1795 ई०

B

(6)

12. The four major components of environment are given below. Match the following with their exact relation.

Component	Relation
1. Lithosphere	i. Air
2. Hydrosphere	ii. Life
3. Atmosphere	iii. Water
4. Biosphere	iv. Solid Rocks, Outermost layer of earth called crust

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

13. When did Nepal become democratic after abolition of Monarchy ?

- (1) 2006
(2) 2007
(3) 2008
(4) 2009

14. Which of the following is *not* a member of solar system ?

- (1) An asteroid
(2) A Satellite
(3) A Constellation
(4) A Comet

12. पर्यावरण के चार प्रमुख घटक नीचे दिए गए हैं। निम्नलिखित को उनके सटीक संबंधित से सुमेलित कीजिए।

घटक	संबंध
1. स्थलमंडल	i. वायु
2. जलमंडल	ii. जीवन
3. वायुमंडल	iii. जल
4. जैवमंडल	iv. ठोस, चट्टानें, पृथ्वी की सबसे बाहरी परत जिसे क्रस्ट कहा जाता है

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

13. नेपाल राजतन्त्र को खत्म करने के बाद लोकतन्त्र कब बना ?

- (1) 2006
(2) 2007
(3) 2008
(4) 2009

14. निम्न में से कौन सौर परिवार का सदस्य *नहीं* है ?

- (1) क्षुद्रग्रह
(2) उपग्रह
(3) तारामण्डल
(4) धूमकेतु

15. If SYSTEM is written as OVQIBR in a certain code language, how will NEARER be written in that code language ?

- (1) LBPNBP
- (2) WBLNBP
- (3) PGGTGP
- (4) MCNOCQ

16. M is the wife of S. Q is the wife of R. S is the son of Q. P is the son of M. How is R related to P ?

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

17. If all the vowels are removed from the English alphabets, then which will be the eighth letter to the right of the fifth letter from the left ?

- (1) M (2) N
- (3) P (4) Q

18. Which of the following is an example of Thermoplastic ?

- (1) Nylon
- (2) Bakelite
- (3) Melamine
- (4) Vulcanized Rubber

15. यदि किसी सांकेतिक भाषा में SYSTEM को OVQIBR लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NEARER को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (1) LBPNBP
- (2) WBLNBP
- (3) PGGTGP
- (4) MCNOCQ

16. M, S की पत्नी है। Q, R की पत्नी है। S, Q का पुत्र है। P, M का पुत्र है। R का P से क्या संबंध है ?

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

17. यदि सभी स्वरों को अंग्रेजी वर्णमाला से हटा दिया जाए, तो बाएँ से पाँचवें अक्षर के दाएँ आठवाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

- (1) M (2) N
- (3) P (4) Q

18. इनमें से कौन-सा थर्मोप्लास्टिक का उदाहरण है ?

- (1) नाइलॉन
- (2) बैकेलाइट
- (3) मेलामाइन
- (4) वेल्केनाइज्ड रबर

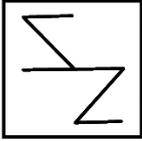
B

(8)

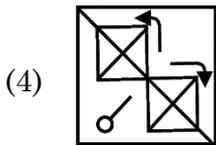
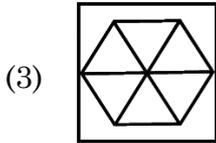
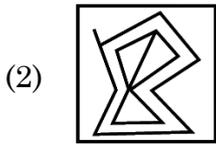
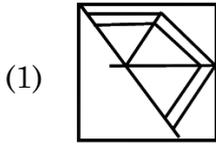
Direction : (Question No. 19 and 20)

The given figure (X) is followed by four figures (1) , (2) ,(3) and (4) , such that (X) is embedded in one of them. Trace out the **correct** alternatives.

19.



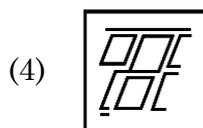
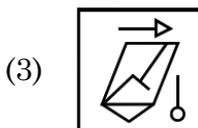
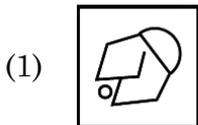
(x)



20.

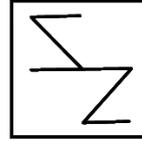


(x)

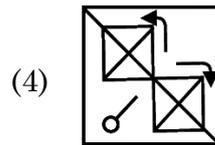
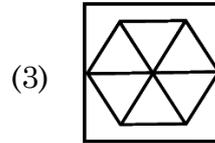
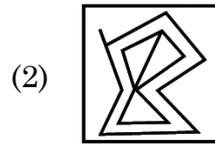
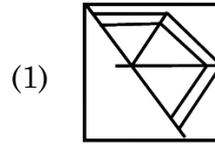


निर्देश : (प्रश्न संख्या 19 एवं 20) दिया गया चित्र (X) चार चित्रों (1), (2), (3) और (4) में से एक का परिणाम है, इस तरह (X) इनमें से किसी एक में निहित है। **सही** विकल्प की पहचान करें।

19.



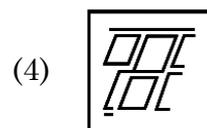
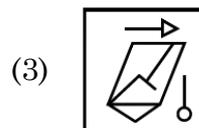
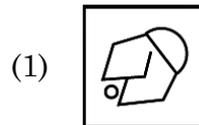
(x)



20.



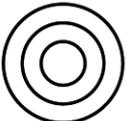
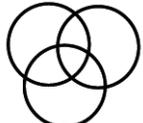
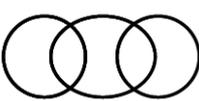
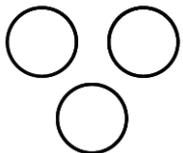
(x)



21. A person is trying to climb a pole 60 feet high. He climbs 6 feet in one minute, but slips and comes down 4 feet, then how many minutes will it take him to reach the top ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

22. Which figure best represents the relationship between Fruit, Red and Shirt ?

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

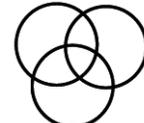
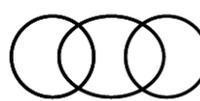
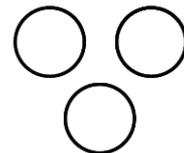
23. A rabbit walks 1 kilometer in 2 hours. After every kilometer he rests for 20 minutes. How much time will it take to cover a distance of 3.5 kilometers ?

- (1) 8 hours (2) 7 hours
(3) 6 hours (4) 5 hours

21. एक व्यक्ति 60 फीट ऊँचे खम्बे पर चढ़ने का प्रयत्न कर रहा है। वह एक मिनट में 6 फीट चढ़ जाता है, लेकिन फिसल कर 4 फीट नीचे आ जाता है, तो ऊपर तक पहुँचने में उसे कितने मिनट लगेंगे ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

22. फल, लाल और कमीज के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

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

23. एक खरगोश 2 घंटे में एक किलोमीटर चलता है। प्रत्येक किलोमीटर के बाद वह 20 मिनट विश्राम करता है। 3.5 किलोमीटर की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा ?

- (1) 8 घंटे (2) 7 घंटे
(3) 6 घंटे (4) 5 घंटे

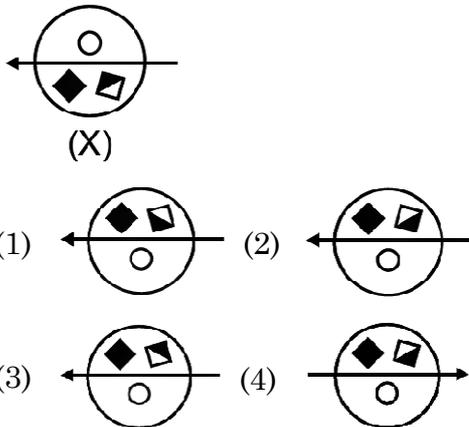
24. The angle of incidence is equal to angle of reflection :

- (1) Always
- (2) Sometimes
- (3) Under Special Conditions
- (4) Never

25. Four friends A, B, C and D are playing cards. A and B are partners. D is facing North. If A is sitting to the left of D, then who is facing South ?

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

26. Select the water image of the given figure (X) :



Direction : (Question No. 27 and 28)

In each of the following figures numbers are written according to some patterns. One number is missing. Find the missing number that replaces the question mark (?).

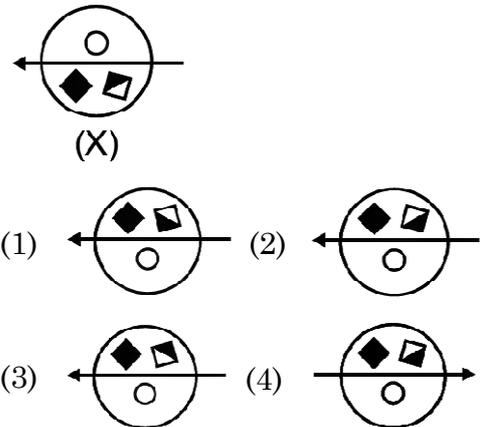
24. आपतन कोण, परावर्तन कोण के बराबर होता है :

- (1) सदैव
- (2) कभी-कभी
- (3) विशेष परिस्थितियों में
- (4) कभी नहीं

25. चार दोस्त A, B, C और D ताश खेल रहे हैं। A और B आपस में जोड़ीदार हैं। D का मुख उत्तर की ओर है। यदि A, D की बायीं ओर बैठा है, तो किसका मुख दक्षिण की ओर है ?

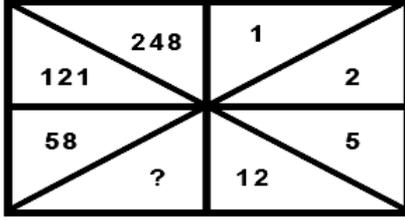
- (1) B (2) C
- (3) A (4) D

26. दी गई आकृति (X) का जल प्रतिबिंब चुनिए :



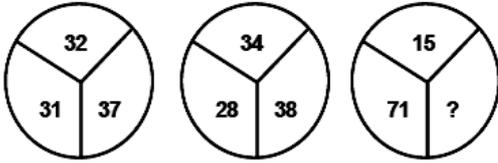
निर्देश : (प्रश्न संख्या 27 एवं 28) नीचे दी गई प्रत्येक आकृति में एक निश्चित क्रम अनुसार कुछ संख्याएँ लिखी गई हैं। इनमें से एक संख्या लुप्त है। लुप्त संख्या ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर उपयुक्त हो।

27.



- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25

28.



- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

29. At the time between 3:00 and 4:00, both the hands will cover each other.

- (1) $3:16\frac{4}{11}$ (2) $3:15\frac{7}{11}$
(3) $3:10\frac{4}{11}$ (4) $3:05\frac{5}{11}$

30. Which one number is *wrong* in the number series ?

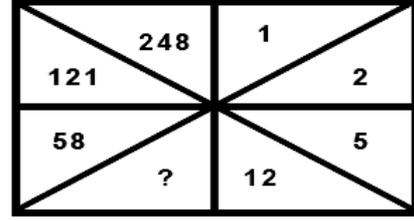
5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5 (2) 39
(3) 160 (4) 13

31. Which metal is used to galvanize Iron ?

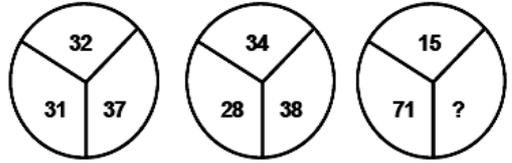
- (1) Chromium
(2) Magnesium
(3) Zinc
(4) Copper

27.



- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25

28.



- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

29. 3 और 4 बजे के बीच किस समय दोनों सुईयाँ एक दूसरे को ढक लेंगी ?

- (1) $3:16\frac{4}{11}$ (2) $3:15\frac{7}{11}$
(3) $3:10\frac{4}{11}$ (4) $3:05\frac{5}{11}$

30. संख्या श्रृंखला में कौन-सी एक संख्या गलत है ?

5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5 (2) 39
(3) 160 (4) 13

31. लोहे का यशदलेपन किस धातु द्वारा किया जाता है ?

- (1) क्रोमियम
(2) मैग्नीशियम
(3) जिंक
(4) ताँबा

B

(12)

32. Number 1 to 10 are written on ten separate slips (one number on one slip) kept in a box and mixed well. One slip is chosen from the box without looking into it what is the probability of getting a 1-digit number ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $1/10$ (4) $9/10$

33. Who is the chairperson of Rajya Sabha ?

- (1) Governor
(2) Vice-President
(3) Prime Minister
(4) President

34. Who established Shantiniketan ?

- (1) Ravindra Nath Tagore
(2) Devendra Nath Tagore
(3) Satendra Nath Tagore
(4) Willian Jones

35. Which of the following statement about Rhizobium is *true* ?

- (1) Rhizobia are bacteria that can live in the soil
(2) Rhizobia are bacteria live in nodules formed on the roots of legumes.
(3) Rhizobia are bacteria obtaining nutrients from the plant and producing nitrogen in a process called biological nitrogen fixation.
(4) All of the above statements about Rhizobium are true.

32. एक से 10 तक की संख्याओं को दस अलग-अलग पर्चियों पर लिखकर एक डिब्बे में डाला गया व अच्छी तरह मिला दिया गया। डिब्बे में से बिना देखे एक पर्ची निकाली गई। एक अंक की संख्या निकलने की क्या प्रायिकता होगी ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $1/10$ (4) $9/10$

33. राज्यसभा का सभापति कौन होता है ?

- (1) राज्यपाल
(2) उपराष्ट्रपति
(3) प्रधानमंत्री
(4) राष्ट्रपति

34. शांतिनिकेतन की स्थापना किसने की ?

- (1) रविन्द्रनाथ टैगोर
(2) देवेन्द्रनाथ टैगोर
(3) सतेन्द्रनाथ टैगोर
(4) विलियम जोन्स

35. राइजोबियम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन *सत्य* है ?

- (1) राइजोबिया जीवाणु हैं जो मिट्टी में रह सकते हैं।
(2) राइजोबिया जीवाणु हैं जो दालों की जड़ों पर बनी गाँठों में रहते हैं।
(3) राइजोबिया जीवाणु हैं जो पौधों से पोषक तत्व प्राप्त करते हैं और जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण नामक प्रक्रिया के द्वारा नाइट्रोजन का उत्पादन करते हैं।
(4) राइजोबियम के बारे में उपरोक्त सभी कथन सत्य हैं।

Direction : (Question No. 36 and 37)

Read the information given below and answer the questions based on it.

P, Q, R, S, T and U are six friends sitting in a circle facing each other. P sits between S and Q and U sits between R and T. R is third to the left of Q.

- 36.** Who is sitting between P and R ?
 (1) T (2) Q
 (3) S (4) U
- 37.** Who is sitting between Q and U ?
 (1) T (2) R
 (3) P (4) S
- 38.** In which Article of the Indian Constitution every citizen has been given fundamental right to life ?
 (1) Article 21
 (2) Article 22
 (3) Article 19
 (4) Article 18
- 39.** Which of the following set of letters will look the same in the mirror ?
 (1) OSMIMOM
 (2) VHRTRVH
 (3) HIMOSTA
 (4) AOVIVOA

निर्देश : (प्रश्न संख्या 36 एवं 37) नीचे दी गई जानकारी को पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

P, Q, R, S, T और U छः दोस्त एक दूसरे के आमने-सामने एक गोल घेरे में बैठे हैं। P, S और Q के बीच तथा U, R और T के बीच में बैठा है। R, Q के बायीं ओर तीसरा है।

- 36.** P और R के बीच कौन बैठा है ?
 (1) T (2) Q
 (3) S (4) U
- 37.** Q और U के बीच कौन बैठा है ?
 (1) T (2) R
 (3) P (4) S
- 38.** भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में प्रत्येक नागरिक को जीवन का मौलिक अधिकार दिया गया है ?
 (1) अनुच्छेद 21
 (2) अनुच्छेद 22
 (3) अनुच्छेद 19
 (4) अनुच्छेद 18
- 39.** निम्नलिखित में से अक्षरों का कौन-सा समूह दर्पण में समान दिखाई देगा ?
 (1) OSMIMOM
 (2) VHRTRVH
 (3) HIMOSTA
 (4) AOVIVOA

B

(14)

40. Voice of which of the following is likely to have minimum frequency ?

- (1) Baby Girl
- (2) Baby Boy
- (3) A Man
- (4) A Woman

41. The force of 50 newton acting on area of 50 cm² will exert a pressure of :

- (1) 100 Pa (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa (4) 1 Pa

42. The perimeter of a rectangular photo frame is 20 cm. If its length is 6 cm then its breadth will be :

- (1) 4 cm (2) 6 cm
- (3) 10 cm (4) 14 cm

43. One of the following is **not** a basic component of a rainwater harvesting system.

- (1) Catchment
- (2) Delivery system
- (3) Storage reservoir
- (4) River system

Direction : (Question No. 44 and 45)

In the questions given below the question figure is that a special relationship exists between A and B. This relationship is established in figure C and one of the alternatives figures. Select the alternative figure that should replace the question mark (?) in figure D.

40. निम्न में से किस वाक् ध्वनि की आवृत्ति न्यूनतम होने की सम्भावना है ?

- (1) छोटी लड़की की
- (2) छोटे लड़के की
- (3) पुरुष की
- (4) स्त्री की

41. यदि 50 न्यूटन बल, 50 सेंटीमीटर वर्ग के क्षेत्रफल पर लगाया जाये, तो यह कितना दाब लगाएगा ?

- (1) 100 Pa (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa (4) 1 Pa

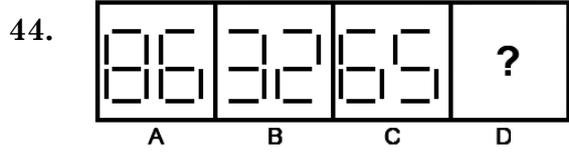
42. एक आयताकार फोटोफ्रेम का परिमाण 20 सेमी है। यदि इसकी लम्बाई 6 सेमी हो, तो इसकी चौड़ाई होगी :

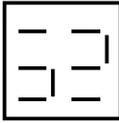
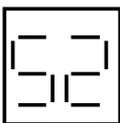
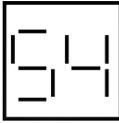
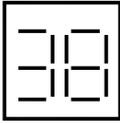
- (1) 4 सेमी (2) 6 सेमी
- (3) 10 सेमी (4) 14 सेमी

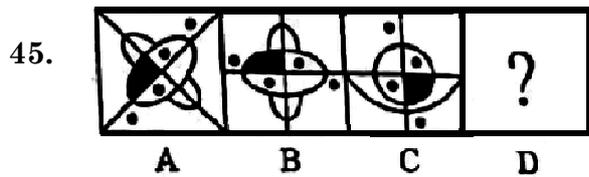
43. निम्नलिखित में से एक वर्षा जल संचयन प्रणाली का मूल घटक **नहीं** है।

- (1) जलग्रह
- (2) वितरण प्रणाली
- (3) जलाशय
- (4) नदी प्रणाली

निर्देश : (प्रश्न संख्या 44 एवं 45) नीचे दिए गए प्रश्नों में प्रश्न आकृति की A और B में एक विशेष संबंध स्थापित है। यह सम्बंध आकृति C और वैकल्पिक आकृतियों में से एक में स्थापित है। उस वैकल्पिक आकृति का चयन करें, जो आकृति D में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

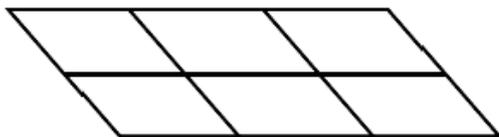


- (1)  (2) 
 (3)  (4) 

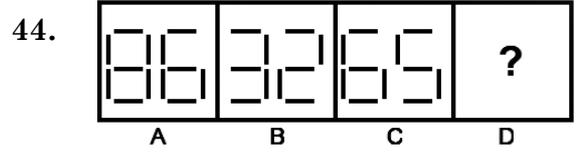


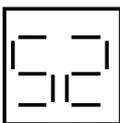
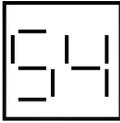
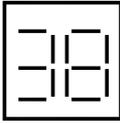
- (1)  (2) 
 (3)  (4) 

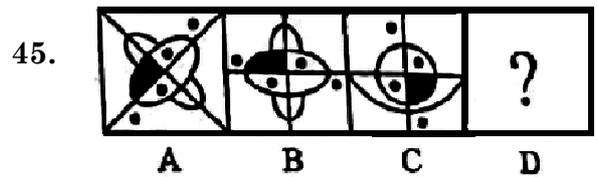
46. How many parallelograms are in the given figure ?



- (1) 11 (2) 12
 (3) 16 (4) 18

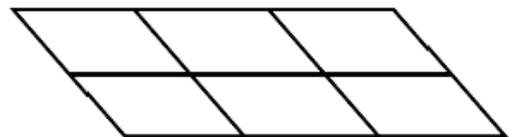


- (1)  (2) 
 (3)  (4) 



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

46. दी गई आकृति में कितने समांतर चतुर्भुज हैं ?



- (1) 11 (2) 12
 (3) 16 (4) 18

47. The ratio of speed of a motorbike 50 km per hour and speed of cycle 20 km per hour is :

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

48. Which of the following can *not* be charged easily by friction ?

- (1) A Plastic Scale
(2) A Copper Rod
(3) An Inflated Ballon
(4) A Woollen Cloth

49. Which of the parallelogram has all sides equal and diagonals bisect each other at right angle ?

- (1) Square
(2) Rectangle
(3) Rhombus
(4) Trapezium

50. The amounts of these resources are less and will not be replenished by natural methods, are

- (1) Biodegradable Resources
(2) Non-Biodegradable Resources
(3) Renewable Resources
(4) Non-Renewable Resources

47. एक मोटरबाइक जिसकी गति 50 किमी प्रति घंटा है व एक साईकिल जिसकी गति 20 किमी प्रति घंटा है, का अनुपात है :

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

48. निम्नलिखित में किसे घर्षण द्वारा आसानी से आवेशित *नहीं* किया जा सकता ?

- (1) प्लास्टिक का पैमाना
(2) तांबे की छड़
(3) फूला हुआ गुब्बारा
(4) ऊनी वस्त्र

49. कौन-से समान्तर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ बराबर हैं व उसके विकर्ण एक दूसरे को 90° पर समद्विभाजित करते हैं ?

- (1) वर्ग
(2) आयत
(3) समचतुर्भुज
(4) समलम्ब चतुर्भुज

50. प्रकृति में जिन संसाधनों की मात्रा सीमित है और प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा पुनर्स्थापन नहीं हो सकता है, उन्हें कहते हैं।

- (1) निम्नीकरण संसाधन
(2) अनिम्नीकरण संसाधन
(3) नवीकरणीय संसाधन
(4) अनवीकरणीय संसाधन

51. Who wrote the book 'Gulamgiri' ?

- (1) Savitri Phule
- (2) Jyotirao Phule
- (3) Mahatma Gandhi
- (4) Ramabai

52. For which of the following is $m = 8$?

- (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
- (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
- (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
- (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

53. According to you what is a Hen's egg in the given options ?

- (1) Tissue
- (2) Organ
- (3) Organ system
- (4) Cell

54. Which of the following statements **correctly** describes the organic food ?

- (1) Food crop grown without using fertilizers is organic food.
- (2) Food crop grown without using weedicides is organic food.
- (3) Food crop grown without using pesticides is organic food.
- (4) All of the above.

51. 'गुलामगिरी' पुस्तक की रचना किसने की ?

- (1) सावित्री फुले
- (2) ज्योतिराव फुले
- (3) महात्मा गाँधी
- (4) रमाबाई

52. निम्न में से किसके लिए m का मान 8 है ?

- (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
- (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
- (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
- (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

53. आपके अनुसार दिये विकल्पों में से मुर्गी का अंडा क्या है ?

- (1) ऊतक
- (2) अंग
- (3) अंग प्रणाली
- (4) कोशिका

54. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन जैविक खाद्य का **सही** व्याख्यान करता है ?

- (1) उर्वरकों का उपयोग किए बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (2) बिना खरपतवारनाशकों के उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (3) कीटनाशकों के उपयोग के बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (4) उपरोक्त सभी।

B

(18)

55. The value of 99^2 is :

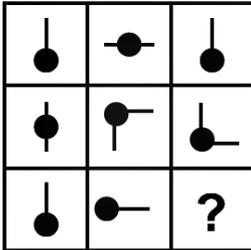
- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
- (2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
- (3) $(90)^2 + (9)^2$
- (4) None of these

Direction (Question No. 56) Select the water image of the given combination of English alphabet and number.

56. **N4tQj3**

- (1) **И४†Qj3** (2) **И४†Qjε**
- (3) **И४†Qj3** (4) **И४†Qjε**

57. In the question which of the answer figures (1), (2), (3) and (4) will complete the picture matrix ?



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

58. When the square of a number is subtracted from the cube of the same number, it becomes 100. Find the number :

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

55. 99^2 का मान है :

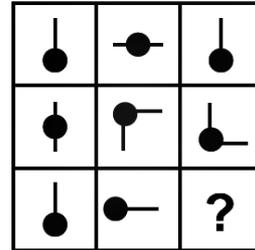
- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
- (2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
- (3) $(90)^2 + (9)^2$
- (4) इनमें से कोई नहीं

निर्देश : (प्रश्न संख्या 56) अंग्रेजी वर्णमाला और संख्याओं के दिए गए संयोजन का जल प्रतिबिंब चुनिए।

56. **N4tQj3**

- (1) **И४†Qj3** (2) **И४†Qjε**
- (3) **И४†Qj3** (4) **И४†Qjε**

57. प्रश्न में उत्तर आकृतियाँ (1), (2), (3) और (4) में से कौन-सी आकृति चित्र आव्यूह (मैट्रिक्स) को पूर्ण करेगी ?



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

58. जब एक संख्या के वर्ग को उसी संख्या के घन में से घटाया जाता है, तो 100 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात करें :

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

59. The period of maturity of reproductive organs is called :

- (1) Adolescence period
- (2) Menstrual period
- (3) Gestation period
- (4) None of these

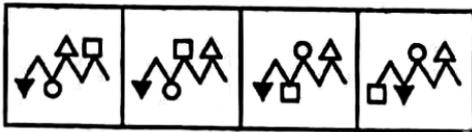
60. With respect to zones of candle flame, choose the **correct** option :

- (1) Outer zone of complete combustion – Yellow
- (2) Innermost zone of unburnt Candle wax – Black
- (3) Middle zone of partial combustion – Blue
- (4) Hottest Part – Black

Direction : (Question No. 61 and 62)

Which one of the answer figure would occupy the next position in the question figure, if they continue to change in same order ?

61. Question Figures :



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

59. प्रजनन अंगों की परिपक्वता की अवधि कहलाती है :

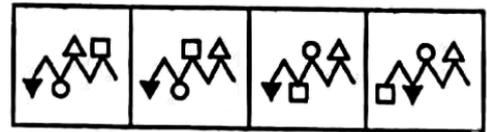
- (1) किशोरावस्था काल
- (2) आर्तव चक्र काल
- (3) पक्वनावधि
- (4) इनमें से कोई नहीं

60. मोमबत्ती की ज्वाला के संदर्भ में, **सही** विकल्प चुनें :

- (1) पूर्ण दहन का बाह्य क्षेत्र – पीला
- (2) बिना जली मोमबत्ती का सबसे आंतरिक क्षेत्र – काला
- (3) आंशिक दहन वाला मध्य भाग – नीला
- (4) सबसे गर्म भाग – काला

निर्देश : (प्रश्न संख्या 61 एवं 62) यदि प्रश्न आकृति समान क्रम में बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति उचित स्थान पाएगी ?

61. प्रश्न आकृतियाँ :

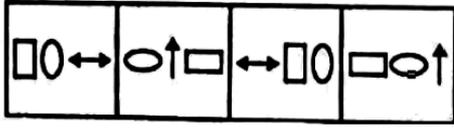


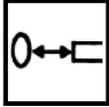
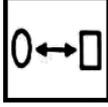
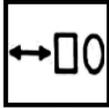
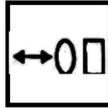
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

B

(20)

62. Question Figures :



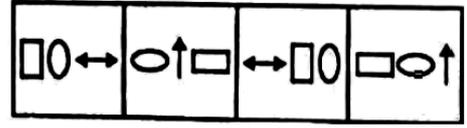
- (1)  (2) 
- (3)  (4) 

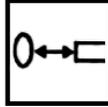
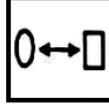
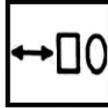
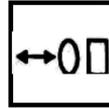
63. Which of the statements is/are **true** in relation to equator ?

- The equator passes through the continents of South America, Africa and Australia.
- The equator passes through thirteen countries.
- There is only one major river which crosses the equator twice.

- (1) Only iii
(2) Both i and ii
(3) All i, ii, iii
(4) Both ii and iii

62. प्रश्न आकृतियाँ :



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

63. भूमध्य रेखा के संबंध में कौन सा/से कथन **सत्य** है ?

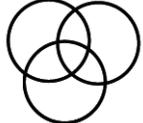
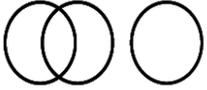
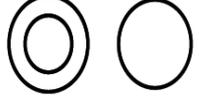
- भूमध्य रेखा दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया महाद्वीपों से होकर गुजरती है।
- भूमध्य रेखा तेरह देशों से होकर गुजरती है।
- केवल एक प्रमुख नदी है जो भूमध्य रेखा को दो बार पार करती है।

- (1) केवल iii
(2) i और ii दोनों
(3) सभी i, ii, iii
(4) ii और iii दोनों

64. The first English Factory was established on the banks of which river in 1651 AD ?

- (1) Narmada
- (2) Hugli
- (3) Tapti
- (4) Satluj

65. Which figure best represents the relationship between Punjab, Haryana and Hisar ?

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

Direction : (Question No. 66 to 68) In these questions a number/letter series is given. In which one term is missing. Find the missing number/letter, which when placed at question mark (?), will complete the series.

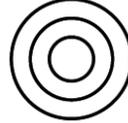
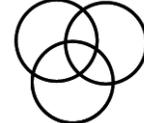
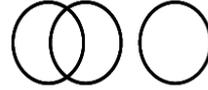
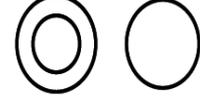
66. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29
- (2) 40
- (3) 44
- (4) 38

64. प्रथम इंग्लिश फैक्टरी 1651 ई० में किस नदी के किनारे स्थापित हुई ?

- (1) नर्मदा
- (2) हुगली
- (3) ताप्ती
- (4) सतलुज

65. पंजाब, हरियाणा और हिसार के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

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

निर्देश : (प्रश्न संख्या 66 से 68) इन प्रश्नों में एक संख्या/अक्षर श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। लुप्त संख्या/अक्षर ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर रखने पर श्रृंखला को पूर्ण करता हो।

66. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29
- (2) 40
- (3) 44
- (4) 38

B

(22)

67. 5, 5, 15, ?, 525

- (1) 35
- (2) 225
- (3) 75
- (4) 105

68. PAL, NZN, LBP, JYR, ?

- (1) HCT
- (2) KCQ
- (3) GCT
- (4) ICS

69. Vijay is 18th from the left in the row. He came 5 places to the left. If there are 34 students in the row, then what is his position from the right now ?

- (1) 22nd
- (2) 16th
- (3) 23rd
- (4) 24th

70. The process of artificially producing an identical cell or any other living part or whole organism is called :

- (1) Tissue culture
- (2) Cell biology
- (3) Cloning
- (4) Biotechnology

67. 5, 5, 15, ?, 525

- (1) 35
- (2) 225
- (3) 75
- (4) 105

68. PAL, NZN, LBP, JYR, ?

- (1) HCT
- (2) KCQ
- (3) GCT
- (4) ICS

69. विजय एक पंक्ति में बाएँ से 18वें स्थान पर है। वह पाँच स्थान बाएँ आया। यदि पंक्ति में 34 छात्र हैं, तो उसका अब दाएँ से कौन-सा स्थान है ?

- (1) 22वाँ
- (2) 16वाँ
- (3) 23वाँ
- (4) 24वाँ

70. किसी समरूप कोशिका या किसी जीवित भाग अथवा संपूर्ण जीव को कृत्रिम रूप में उत्पन्न करने की प्रक्रिया कहलाती है :

- (1) ऊतक संवर्धन
- (2) कोशिका विज्ञान
- (3) क्लोनिंग
- (4) जैव प्रौद्योगिकी

(23)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

5. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले 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।

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

5. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using black 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.

6. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.
7. 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.
8. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.
9. The candidate should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.
10. 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.**
11. The candidate will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.
12. Candidate is 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.
13. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.
14. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.
15. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.
16. No part of test Booklet and Answer-sheet shall be detached under any circumstances.
17. On completion of the test, candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidate is allowed to take away this Test Booklet with them.

MSMSS – 2023
(For Class 9th)
SET : C

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 : _____ अभ्यर्थी के हस्ताक्षर : _____
Name of Candidate Signature of the Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	24	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	70	समय Time	2½ 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 चेक करने, ब्यारा भरने के लिए एवं बुकलेट के सभी पृष्ठों का अवलोकन करने, misprint चेक करने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हैं, पृष्ठ miss है या कोई पृष्ठ misprint है तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। इन 10 मिनट के पश्चात् या 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 2½ घंटे का समय दिया जाएगा।

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

- उत्तर पत्रक (OMR) इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
- परीक्षा की अवधि 2½ घंटे है एवं प्रश्न पुस्तिका में 70 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 काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। **दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सेट प्रदान नहीं की जाएगी।**
- यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों या प्रश्न पुस्तिका में कोई पृष्ठ Miss या Misprint हो तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए निरीक्षक को तुरन्त अवगत करवाए।

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 the particulars carefully with black ball point pen only.
- The test is of 2½ hours duration and consists of 70 questions. Each question carries one mark. **There is no negative marking.**
- Use Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/markings 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 or any page is Miss or Misprint in test booklet, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

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.

(2)

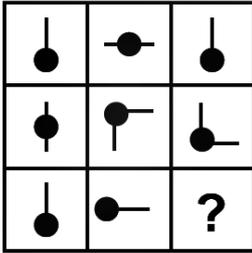
रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

Direction (Question No. 1) Select the water image of the given combination of English alphabet and number.

1. **N4tQj3**

- (1) **N4tQj3** (2) **N4tQj3**
 (3) **N4tQj3** (4) **N4tQj3**

2. In the question which of the answer figures (1), (2), (3) and (4) will complete the picture matrix ?



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

3. The angle of incidence is equal to angle of reflection :

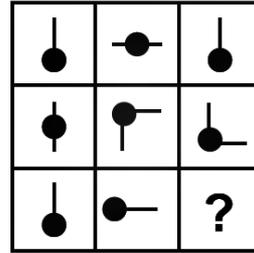
- (1) Always
 (2) Sometimes
 (3) Under Special Conditions
 (4) Never

निर्देश : (प्रश्न संख्या 1) अंग्रेजी वर्णमाला और संख्याओं के दिए गए संयोजन का जल प्रतिबिंब चुनिए।

1. **N4tQj3**

- (1) **N4tQj3** (2) **N4tQj3**
 (3) **N4tQj3** (4) **N4tQj3**

2. प्रश्न में उत्तर आकृतियाँ (1), (2), (3) और (4) में से कौन-सी आकृति चित्र आव्यूह (मैट्रिक्स) को पूर्ण करेगी ?



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

3. आपतन कोण, परावर्तन कोण के बराबर होता है :

- (1) सदैव
 (2) कभी-कभी
 (3) विशेष परिस्थितियों में
 (4) कभी नहीं

C

(4)

Direction : (Question No. 4 and 5)

Read the information given below and answer the questions based on it.

P, Q, R, S, T and U are six friends sitting in a circle facing each other. P sits between S and Q and U sits between R and T. R is third to the left of Q.

4. Who is sitting between P and R ?

- (1) T (2) Q
(3) S (4) U

5. Who is sitting between Q and U ?

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

6. First World War started in :

- (1) 1915 AD (2) 1916 AD
(3) 1918 AD (4) 1914 AD

7. The four major components of environment are given below. Match the following with their exact relation.

Component	Relation
1. Lithosphere	i. Air
2. Hydrosphere	ii. Life
3. Atmosphere	iii. Water
4. Biosphere	iv. Solid Rocks, Outermost layer of earth called crust

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

निर्देश : (प्रश्न संख्या 4 एवं 5) नीचे दी गई जानकारी को पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

P, Q, R, S, T और U छः दोस्त एक दूसरे के आमने-सामने एक गोल घेरे में बैठे हैं। P, S और Q के बीच तथा U, R और T के बीच में बैठा है। R, Q के बायीं ओर तीसरा है।

4. P और R के बीच कौन बैठा है ?

- (1) T (2) Q
(3) S (4) U

5. Q और U के बीच कौन बैठा है ?

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

6. प्रथम विश्व युद्ध प्रारम्भ हुआ :

- (1) 1915 ई० में (2) 1916 ई० में
(3) 1918 ई० में (4) 1914 ई० में

7. पर्यावरण के चार प्रमुख घटक नीचे दिए गए हैं। निम्नलिखित को उनके सटीक संबंधित से सुमेलित कीजिए।

घटक	संबंध
1. स्थलमंडल	i. वायु
2. जलमंडल	ii. जीवन
3. वायुमंडल	iii. जल
4. जैवमंडल	iv. टोस, चट्टानें, पृथ्वी की सबसे बाहरी परत जिसे क्रस्ट कहा जाता है

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

8. Global warming can result in many serious alterations to the environment. Which of the statements is/are **wrong** in relation to global warming ?
- Adverse Impact on health
 - low sea level
 - Threats to biodiversity
- Only ii
 - Both i and iii
 - All i, ii, iii
 - Both ii and iii
9. Which of the parallelogram has all sides equal and diagonals bisect each other at right angle ?
- Square
 - Rectangle
 - Rhombus
 - Trapezium
10. Which of the following can **not** be charged easily by friction ?
- A Plastic Scale
 - A Copper Rod
 - An Inflated Ballon
 - A Woollen Cloth

8. ग्लोबल वार्मिंग के परिणामस्वरूप पर्यावरण में कई गंभीर परिवर्तन हो सकते हैं। ग्लोबल वार्मिंग के संबंध में कौन-सा/से कथन **गलत** है।
- स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव
 - निम्न समुद्र स्तर
 - जैव विविधता के लिए खतरा
- केवल ii
 - i और iii दोनों
 - सभी i, ii, iii
 - ii और iii दोनों
9. कौन-से समान्तर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ बराबर हैं व उसके विकर्ण एक दूसरे को 90° पर समद्विभाजित करते हैं ?
- वर्ग
 - आयत
 - समचतुर्भुज
 - समलम्ब चतुर्भुज
10. निम्नलिखित में किसे घर्षण द्वारा आसानी से आवेशित **नहीं** किया जा सकता ?
- प्लास्टिक का पैमाना
 - तांबे की छड़
 - फूला हुआ गुब्बारा
 - ऊनी वस्त्र

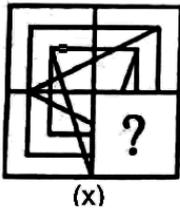
C

(6)

Direction : (Question No. 11 and 12)

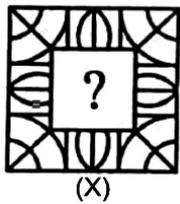
In the following questions, choose a figures amongst the four alternatives which when placed in question mark (?) space of figure (X) will complete the pattern.

11.



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

12.



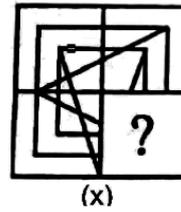
- (1) (2) (3) (4)

13. Who wrote the book 'Gulamgiri' ?

- (1) Savitri Phule
(2) Jyotirao Phule
(3) Mahatma Gandhi
(4) Ramabai

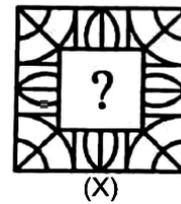
निर्देश : (प्रश्न संख्या 11 एवं 12) निम्नलिखित प्रश्न में चार विकल्पों में से एक आकृति चुनें, जिसे जब आकृति (X) में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर रखा जाए तो पैटर्न पूर्ण हो जाए।

11.



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

12.



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

13. 'गुलामगिरी' पुस्तक की रचना किसने की ?

- (1) सावित्री फुले
(2) ज्योतिराव फुले
(3) महात्मा गाँधी
(4) रमाबाई

14. Who established Shantiniketan ?

- (1) Ravindra Nath Tagore
- (2) Devendra Nath Tagore
- (3) Satendra Nath Tagore
- (4) Willian Jones

15. Voice of which of the following is likely to have minimum frequency ?

- (1) Baby Girl
- (2) Baby Boy
- (3) A Man
- (4) A Woman

16. At the time between 3:00 and 4:00, both the hands will cover each other.

- (1) $3:16\frac{4}{11}$
- (2) $3:15\frac{7}{11}$
- (3) $3:10\frac{4}{11}$
- (4) $3:05\frac{5}{11}$

17. When the square of a number is subtracted from the cube of the same number, it becomes 100. Find the number :

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

14. शांतिनिकेतन की स्थापना किसने की ?

- (1) रविन्द्रनाथ टैगोर
- (2) देवेन्द्रनाथ टैगोर
- (3) सतेन्द्रनाथ टैगोर
- (4) विलियम जोन्स

15. निम्न में से किस वाक् ध्वनि की आवृत्ति न्यूनतम होने की सम्भावना है ?

- (1) छोटी लड़की की
- (2) छोटे लड़के की
- (3) पुरुष की
- (4) स्त्री की

16. 3 और 4 बजे के बीच किस समय दोनों सुईयाँ एक दूसरे को ढक लेंगी ?

- (1) $3:16\frac{4}{11}$
- (2) $3:15\frac{7}{11}$
- (3) $3:10\frac{4}{11}$
- (4) $3:05\frac{5}{11}$

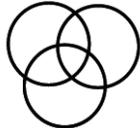
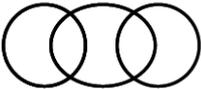
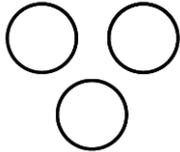
17. जब एक संख्या के वर्ग को उसी संख्या के घन में से घटाया जाता है, तो 100 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात करें :

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

C

(8)

18. Which figure best represents the relationship between Fruit, Red and Shirt ?

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

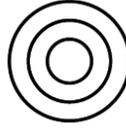
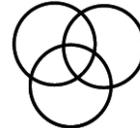
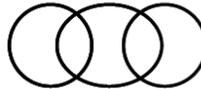
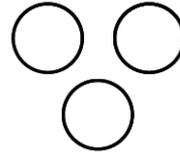
19. The process of artificially producing an identical cell or any other living part or whole organism is called :

- (1) Tissue culture
(2) Cell biology
(3) Cloning
(4) Biotechnology

20. If all the vowels are removed from the English alphabets, then which will be the eighth letter to the right of the fifth letter from the left ?

- (1) M (2) N
(3) P (4) Q

18. फल, लाल और कमीज के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

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

19. किसी समरूप कोशिका या किसी जीवित भाग अथवा संपूर्ण जीव को कृत्रिम रूप में उत्पन्न करने की प्रक्रिया कहलाती है :

- (1) ऊतक संवर्धन
(2) कोशिका विज्ञान
(3) क्लोनिंग
(4) जैव प्रौद्योगिकी

20. यदि सभी स्वरों को अंग्रेजी वर्णमाला से हटा दिया जाए, तो बाएँ से पाँचवें अक्षर के दाएँ आठवाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

- (1) M (2) N
(3) P (4) Q

21. The perimeter of a rectangular photo frame is 20 cm. If its length is 6 cm then its breadth will be :

- (1) 4 cm (2) 6 cm
(3) 10 cm (4) 14 cm

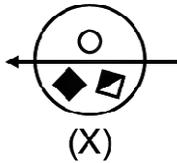
22. A rabbit walks 1 kilometer in 2 hours. After every kilometer he rests for 20 minutes. How much time will it take to cover a distance of 3.5 kilometers ?

- (1) 8 hours (2) 7 hours
(3) 6 hours (4) 5 hours

23. Four friends A, B, C and D are playing cards. A and B are partners. D is facing North. If A is sitting to the left of D, then who is facing South ?

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

24. Select the water image of the given figure (X) :



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

21. एक आयताकार फोटोफ्रेम का परिमाण 20 सेमी है। यदि इसकी लम्बाई 6 सेमी हो, तो इसकी चौड़ाई होगी :

- (1) 4 सेमी (2) 6 सेमी
(3) 10 सेमी (4) 14 सेमी

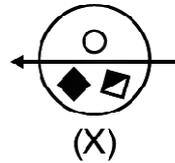
22. एक खरगोश 2 घंटे में एक किलोमीटर चलता है। प्रत्येक किलोमीटर के बाद वह 20 मिनट विश्राम करता है। 3.5 किलोमीटर की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा ?

- (1) 8 घंटे (2) 7 घंटे
(3) 6 घंटे (4) 5 घंटे

23. चार दोस्त A, B, C और D ताश खेल रहे हैं। A और B आपस में जोड़ीदार हैं। D का मुख उत्तर की ओर है। यदि A, D की बायीं ओर बैठा है, तो किसका मुख दक्षिण की ओर है ?

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

24. दी गई आकृति (X) का जल प्रतिबिंब चुनिए :



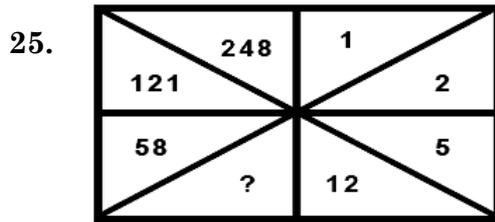
- (1) (2)
(3) (4)

C

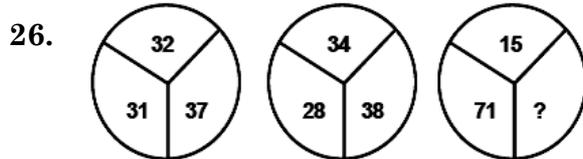
(10)

Direction : (Question No. 25 and 26)

In each of the following figures numbers are written according to some patterns. One number is missing. Find the missing number that replaces the question mark (?).



- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25



- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

27. Who is the chairperson of Rajya Sabha ?

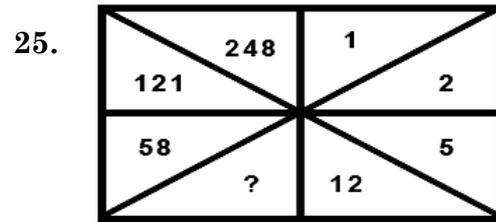
- (1) Governor
(2) Vice-President
(3) Prime Minister
(4) President

28. Which one number is **wrong** in the number series ?

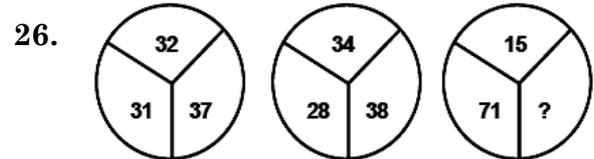
5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5 (2) 39
(3) 160 (4) 13

निर्देश : (प्रश्न संख्या 25 एवं 26) नीचे दी गई प्रत्येक आकृति में एक निश्चित क्रम अनुसार कुछ संख्याएँ लिखी गई हैं। इनमें से एक संख्या लुप्त है। लुप्त संख्या ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर उपयुक्त हो।



- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25



- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

27. राज्यसभा का सभापति कौन होता है ?

- (1) राज्यपाल
(2) उपराष्ट्रपति
(3) प्रधानमंत्री
(4) राष्ट्रपति

28. संख्या श्रृंखला में कौन-सी एक संख्या **गलत** है ?

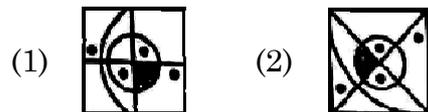
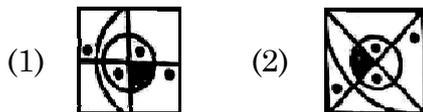
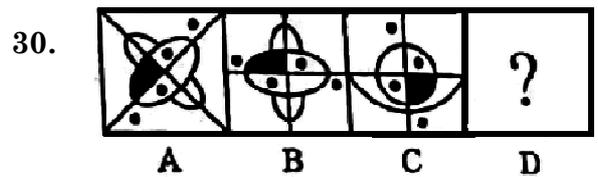
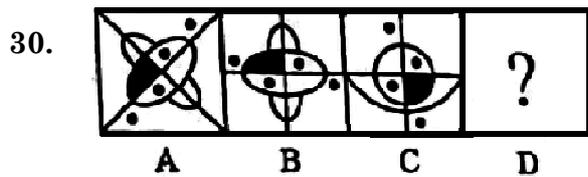
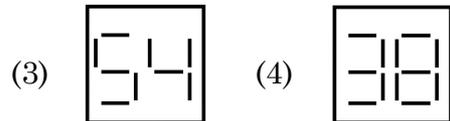
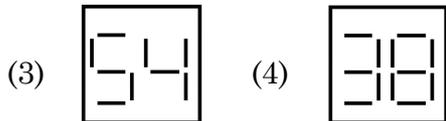
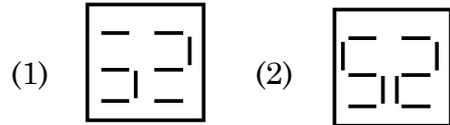
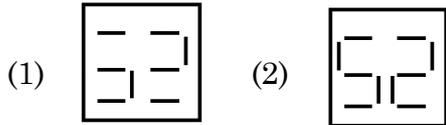
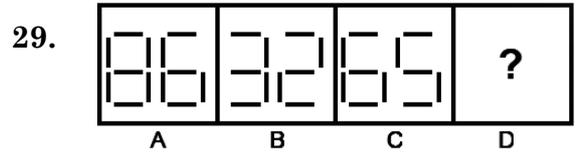
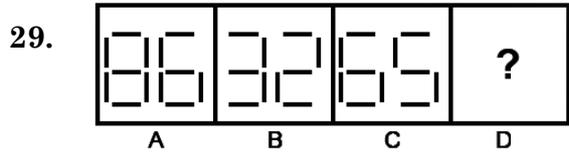
5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5 (2) 39
(3) 160 (4) 13

Direction : (Question No. 29 and 30)

In the questions given below the question figure is that a special relationship exists between A and B. This relationship is established in figure C and one of the alternatives figures. Select the alternative figure that should replace the question mark (?) in figure D.

निर्देश : (प्रश्न संख्या 29 एवं 30) नीचे दिए गए प्रश्नों में प्रश्न आकृति की A और B में एक विशेष संबंध स्थापित है। यह सम्बंध आकृति C और वैकल्पिक आकृतियों में से एक में स्थापित है। उस वैकल्पिक आकृति का चयन करें, जो आकृति D में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।



C

(12)

31. How many parallelograms are in the given figure ?



- (1) 11 (2) 12
(3) 16 (4) 18

32. The first English Factory was established on the banks of which river in 1651 AD ?

- (1) Narmada (2) Hugli
(3) Tapti (4) Satluj

33. Which of the statements is/are **true** in relation to equator ?

- i. The equator passes through the continents of South America, Africa and Australia.
ii. The equator passes through thirteen countries.
iii. There is only one major river which crosses the equator twice.

- (1) Only iii
(2) Both i and ii
(3) All i, ii, iii
(4) Both ii and iii

31. दी गई आकृति में कितने समांतर चतुर्भुज हैं ?



- (1) 11 (2) 12
(3) 16 (4) 18

32. प्रथम इंग्लिश फैक्टरी 1651 ई० में किस नदी के किनारे स्थापित हुई ?

- (1) नर्मदा (2) हुगली
(3) ताप्ती (4) सतलुज

33. भूमध्य रेखा के संबंध में कौन सा/से कथन **सत्य** है ?

- i. भूमध्य रेखा दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया महाद्वीपों से होकर गुजरती है।
ii. भूमध्य रेखा तेरह देशों से होकर गुजरती है।
iii. केवल एक प्रमुख नदी है जो भूमध्य रेखा को दो बार पार करती है।

- (1) केवल iii
(2) i और ii दोनों
(3) सभी i, ii, iii
(4) ii और iii दोनों

34. The amounts of these resources are less and will not be replenished by natural methods, are

- (1) Biodegradable Resources
- (2) Non-Biodegradable Resources
- (3) Renewable Resources
- (4) Non-Renewable Resources

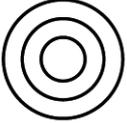
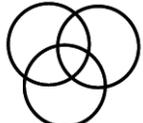
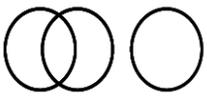
35. In which Article of the Indian Constitution every citizen has been given fundamental right to life ?

- (1) Article 21
- (2) Article 22
- (3) Article 19
- (4) Article 18

36. One of the following is **not** a basic component of a rainwater harvesting system.

- (1) Catchment
- (2) Delivery system
- (3) Storage reservoir
- (4) River system

37. Which figure best represents the relationship between Punjab, Haryana and Hisar ?

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

34. प्रकृति में जिन संसाधनों की मात्रा सीमित है और प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा पुनर्स्थापन नहीं हो सकता है, उन्हें कहते हैं।

- (1) निम्नीकरण संसाधन
- (2) अनिम्नीकरण संसाधन
- (3) नवीकरणीय संसाधन
- (4) अनवीकरणीय संसाधन

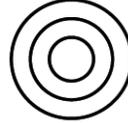
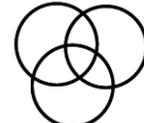
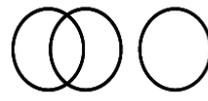
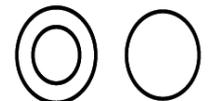
35. भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में प्रत्येक नागरिक को जीवन का मौलिक अधिकार दिया गया है ?

- (1) अनुच्छेद 21
- (2) अनुच्छेद 22
- (3) अनुच्छेद 19
- (4) अनुच्छेद 18

36. निम्नलिखित में से एक वर्षा जल संचयन प्रणाली का मूल घटक **नहीं** है।

- (1) जलग्रह
- (2) वितरण प्रणाली
- (3) जलाशय
- (4) नदी प्रणाली

37. पंजाब, हरियाणा और हिसार के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

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

38. Number 1 to 10 are written on ten separate slips (one number on one slip) kept in a box and mixed well. One slip is chosen from the box without looking into it what is the probability of getting a 1-digit number ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $\frac{1}{10}$ (4) $\frac{9}{10}$

39. The value of 99^2 is :

- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
(2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
(3) $(90)^2 + (9)^2$
(4) None of these

40. Which of the following is *not* a member of solar system ?

- (1) An asteroid
(2) A Satellite
(3) A Constellation
(4) A Comet

Direction : (Question No. 41 to 43) In these questions a number/letter series is given. In which one term is missing. Find the missing number/letter, which when placed at question mark (?), will complete the series.

41. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29 (2) 40
(3) 44 (4) 38

38. एक से 10 तक की संख्याओं को दस अलग-अलग पर्चियों पर लिखकर एक डिब्बे में डाला गया व अच्छी तरह मिला दिया गया। डिब्बे में से बिना देखे एक पर्ची निकाली गई। एक अंक की संख्या निकलने की क्या प्रायिकता होगी ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $\frac{1}{10}$ (4) $\frac{9}{10}$

39. 99^2 का मान है :

- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
(2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
(3) $(90)^2 + (9)^2$
(4) इनमें से कोई नहीं

40. निम्न में से कौन सौर परिवार का सदस्य *नहीं* है ?

- (1) क्षुद्रग्रह
(2) उपग्रह
(3) तारामण्डल
(4) धूमकेतु

निर्देश : (प्रश्न संख्या 41 से 43) इन प्रश्नों में एक संख्या/अक्षर शृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। लुप्त संख्या/अक्षर ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर रखने पर शृंखला को पूर्ण करता हो।

41. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29 (2) 40
(3) 44 (4) 38

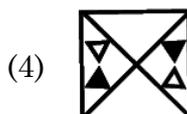
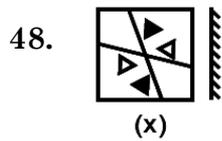
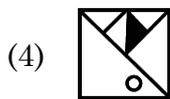
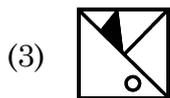
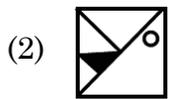
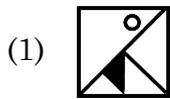
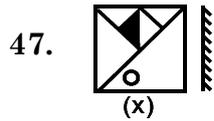
42. 5, 5, 15, ?, 525
 (1) 35 (2) 225
 (3) 75 (4) 105
43. PAL, NZN, LBP, JYR, ?
 (1) HCT (2) KCQ
 (3) GCT (4) ICS
44. Vijay is 18th from the left in the row. He came 5 places to the left. If there are 34 students in the row, then what is his position from the right now ?
 (1) 22nd (2) 16th
 (3) 23rd (4) 24th
45. Which of the following set of letters will look the same in the mirror ?
 (1) OSMIMOM
 (2) VHRTRVH
 (3) HIMOSTA
 (4) AOVIVOA
46. For which of the following is $m = 8$?
 (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
 (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
 (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
 (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$
42. 5, 5, 15, ?, 525
 (1) 35 (2) 225
 (3) 75 (4) 105
43. PAL, NZN, LBP, JYR, ?
 (1) HCT (2) KCQ
 (3) GCT (4) ICS
44. विजय एक पंक्ति में बाएँ से 18वें स्थान पर है। वह पाँच स्थान बाएँ आया। यदि पंक्ति में 34 छात्र हैं, तो उसका अब दाएँ से कौन-सा स्थान है ?
 (1) 22वाँ (2) 16वाँ
 (3) 23वाँ (4) 24वाँ
45. निम्नलिखित में से अक्षरों का कौन-सा समूह दर्पण में समान दिखाई देगा ?
 (1) OSMIMOM
 (2) VHRTRVH
 (3) HIMOSTA
 (4) AOVIVOA
46. निम्न में से किसके लिए m का मान 8 है ?
 (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
 (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
 (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
 (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

C

(16)

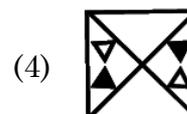
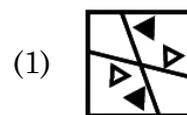
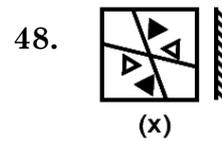
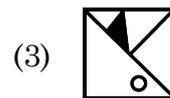
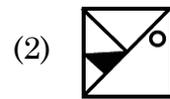
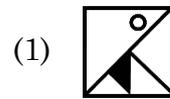
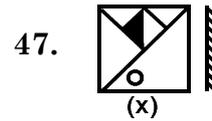
Direction : (Question No. 47 and 48)

In the following questions a figure (X) is given. Select the option which resembles the mirror image of the figure (X).



निर्देश : (प्रश्न संख्या 47 एवं 48)

निम्नलिखित प्रश्नों में आकृति (X) दी गई है। आप उस विकल्प का चयन करें, जो आकृति (X) के दर्पण प्रतिबिंब जैसा दिखता है।



49. If in a year the Republic Day was celebrated on the 4th Saturday of a month, then what was the day of the week on the 1st of that month ?

- (1) Monday (2) Tuesday
(3) Wednesday (4) Sunday

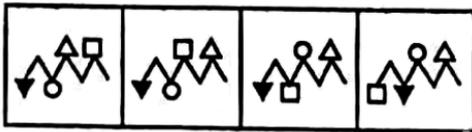
50. With respect to zones of candle flame, choose the **correct** option :

- (1) Outer zone of complete combustion – Yellow
(2) Innermost zone of unburnt Candle wax – Black
(3) Middle zone of partial combustion – Blue
(4) Hottest Part – Black

Direction : (Question No. 51 and 52)

Which one of the answer figure would occupy the next position in the question figure, if they continue to change in same order ?

51. Question Figures :



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

49. यदि किसी वर्ष गणतंत्र दिवस महीने के चौथे शनिवार को मनाया गया था, तो उस महीने की पहली तारीख को सप्ताह का कौन-सा दिन था ?

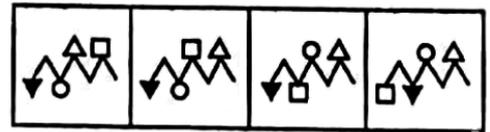
- (1) सोमवार (2) मंगलवार
(3) बुधवार (4) रविवार

50. मोमबत्ती की ज्वाला के संदर्भ में, **सही** विकल्प चुनें :

- (1) पूर्ण दहन का बाह्य क्षेत्र – पीला
(2) बिना जली मोमबत्ती का सबसे आंतरिक क्षेत्र – काला
(3) आंशिक दहन वाला मध्य भाग – नीला
(4) सबसे गर्म भाग – काला

निर्देश : (प्रश्न संख्या 51 एवं 52) यदि प्रश्न आकृति समान क्रम में बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति उचित स्थान पाएगी ?

51. प्रश्न आकृतियाँ :

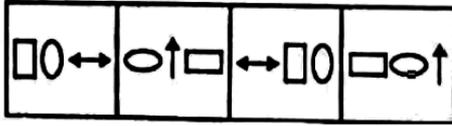


- (1) (2)
(3) (4)

C

(18)

52. Question Figures :



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

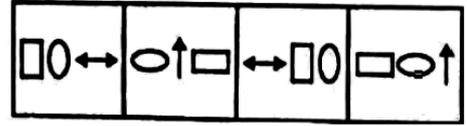
53. The period of maturity of reproductive organs is called :

- (1) Adolescence period
- (2) Menstrual period
- (3) Gestation period
- (4) None of these

54. According to you what is a Hen's egg in the given options ?

- (1) Tissue
- (2) Organ
- (3) Organ system
- (4) Cell

52. प्रश्न आकृतियाँ :



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

53. प्रजनन अंगों की परिपक्वता की अवधि कहलाती है :

- (1) किशोरावस्था काल
- (2) आर्तव चक्र काल
- (3) पक्वनावधि
- (4) इनमें से कोई नहीं

54. आपके अनुसार दिये विकल्पों में से मुर्गी का अंडा क्या है ?

- (1) ऊतक
- (2) अंग
- (3) अंग प्रणाली
- (4) कोशिका

55. Which of the following statement about Rhizobium is *true* ?

- (1) Rhizobia are bacteria that can live in the soil
- (2) Rhizobia are bacteria live in nodules formed on the roots of legumes.
- (3) Rhizobia are bacteria obtaining nutrients from the plant and producing nitrogen in a process called biological nitrogen fixation.
- (4) All of the above statements about Rhizobium are true.

56. Which of the following is an example of Thermoplastic ?

- (1) Nylon
- (2) Bakelite
- (3) Melamine
- (4) Vulcanized Rubber

57. Which metal is used to galvanize Iron ?

- (1) Chromium
- (2) Magnesium
- (3) Zinc
- (4) Copper

58. The force of 50 newton acting on area of 50 cm² will exert a pressure of :

- (1) 100 Pa (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa (4) 1 Pa

55. राइजोबियम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन *सत्य* है ?

- (1) राइजोबिया जीवाणु हैं जो मिट्टी में रह सकते हैं।
- (2) राइजोबिया जीवाणु हैं जो दालों की जड़ों पर बनी गाँटों में रहते हैं।
- (3) राइजोबिया जीवाणु हैं जो पौधों से पोषक तत्व प्राप्त करते हैं और जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण नामक प्रक्रिया के द्वारा नाइट्रोजन का उत्पादन करते हैं।
- (4) राइजोबियम के बारे में उपरोक्त सभी कथन सत्य हैं।

56. इनमें से कौन-सा थर्मोप्लास्टिक का उदाहरण है ?

- (1) नाइलॉन
- (2) बैकेलाइट
- (3) मेलामाइन
- (4) वेल्केनाइज्ड रबर

57. लोहे का यशदलेपन किस धातु द्वारा किया जाता है ?

- (1) क्रोमियम
- (2) मैग्नीशियम
- (3) जिंक
- (4) ताँबा

58. यदि 50 न्यूटन बल, 50 सेंटीमीटर वर्ग के क्षेत्रफल पर लगाया जाये, तो यह कितना दाब लगाएगा ?

- (1) 100 Pa (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa (4) 1 Pa

C

(20)

59. In which year did the Permanent Settlement come into force in Bengal ?

- (1) 1796 AD (2) 1794 AD
(3) 1793 AD (4) 1795 AD

60. Which of the following statements **correctly** describes the organic food ?

- (1) Food crop grown without using fertilizers is organic food.
(2) Food crop grown without using weedicides is organic food.
(3) Food crop grown without using pesticides is organic food.
(4) All of the above.

61. Which of the following created Indian Constitution ?

- (1) Indian Parliament
(2) Constitutional Assembly
(3) Dr. Ambedkar
(4) British Parliament

62. If SYSTEM is written as OVQIBR in a certain code language, how will NEARER be written in that code language ?

- (1) LBPBNP (2) WBLNBP
(3) PGGTGP (4) MCNOCQ

59. बंगाल में स्थायी बन्दोबस्त कब लागू हुआ ?

- (1) 1796 ई० (2) 1794 ई०
(3) 1793 ई० (4) 1795 ई०

60. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन जैविक खाद्य का **सही** व्याख्यान करता है ?

- (1) उर्वरकों का उपयोग किए बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
(2) बिना खरपतवारनाशकों के उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
(3) कीटनाशकों के उपयोग के बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
(4) उपरोक्त सभी।

61. भारतीय संविधान किसके द्वारा बनाया गया ?

- (1) भारतीय संसद द्वारा
(2) संविधान सभा द्वारा
(3) डॉ० अम्बेडकर द्वारा
(4) ब्रिटिश संसद द्वारा

62. यदि किसी सांकेतिक भाषा में SYSTEM को OVQIBR लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NEARER को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

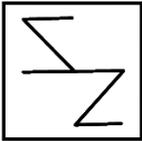
- (1) LBPBNP (2) WBLNBP
(3) PGGTGP (4) MCNOCQ

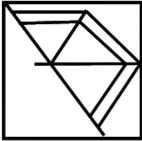
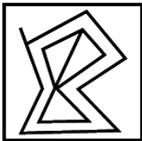
63. M is the wife of S. Q is the wife of R. S is the son of Q. P is the son of M. How is R related to P ?
- (1) Father (2) Brother
(3) Grandfather (4) Uncle

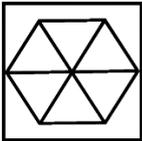
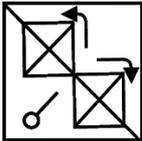
63. M, S की पत्नी है। Q, R की पत्नी है। S, Q का पुत्र है। P, M का पुत्र है। R का P से क्या संबंध है ?
- (1) पिता (2) भाई
(3) दादा (4) चाचा

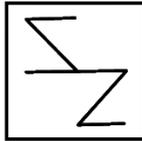
Direction : (Question No. 64 and 65)
The given figure (X) is followed by four figures (1) , (2) ,(3) and (4) , such that (X) is embedded in one of them. Trace out the **correct** alternatives.

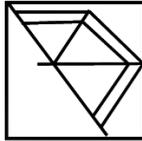
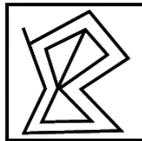
निर्देश : (प्रश्न संख्या 64 एवं 65) दिया गया चित्र (X) चार चित्रों (1), (2), (3) और (4) में से एक का परिणाम है, इस तरह (X) इनमें से किसी एक में निहित है। **सही** विकल्प की पहचान करें।

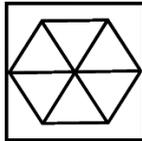
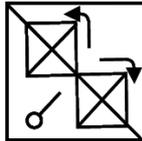
64. 
(x)

(1)  (2) 

(3)  (4) 

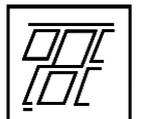
64. 
(x)

(1)  (2) 

(3)  (4) 

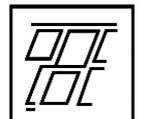
65. 
(x)

(1)  (2) 

(3)  (4) 

65. 
(x)

(1)  (2) 

(3)  (4) 

66. A person is trying to climb a pole 60 feet high. He climbs 6 feet in one minute, but slips and comes down 4 feet, then how many minutes will it take him to reach the top ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

67. If a solid cuboids of dimensions : $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ is cut into smaller cubes of side 2 cm each. What is the number of small cubes thus obtained ?

- (1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192

68. Ozone depletion is caused due to increase in level of :

- (1) Carbon monoxide
(2) Chlorofluorocarbon
(3) Water vapour
(4) Oxygen

69. The ratio of speed of a motorbike 50 km per hour and speed of cycle 20 km per hour is :

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

70. When did Nepal become democratic after abolition of Monarchy ?

- (1) 2006 (2) 2007
(3) 2008 (4) 2009

66. एक व्यक्ति 60 फीट ऊँचे खम्बे पर चढ़ने का प्रयत्न कर रहा है। वह एक मिनट में 6 फीट चढ़ जाता है, लेकिन फिसल कर 4 फीट नीचे आ जाता है, तो ऊपर तक पहुँचने में उसे कितने मिनट लगेंगे ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

67. यदि किसी टोस, जिसकी सीमाएँ $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ है, को 2 cm भुजा वाले छोटे-छोटे घनों के रूप में काटा जाता है। इस प्रकार छोटे घनों की संख्या कितनी है ?

- (1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192

68. ओज़ोन रिक्तिकरण के स्तर में वृद्धि का कारण होता है :

- (1) कार्बन मोनोऑक्साइड
(2) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
(3) जल वाष्प
(4) ऑक्सीजन

69. एक मोटरबाइक जिसकी गति 50 किमी प्रति घंटा है व एक साईकिल जिसकी गति 20 किमी प्रति घंटा है, का अनुपात है :

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

70. नेपाल राजतन्त्र को खत्म करने के बाद लोकतन्त्र कब बना ?

- (1) 2006 (2) 2007
(3) 2008 (4) 2009

(23)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

5. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले 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।

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

5. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using black 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.

6. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.
7. 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.
8. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.
9. The candidate should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.
10. 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.**
11. The candidate will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.
12. Candidate is 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.
13. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.
14. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.
15. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.
16. No part of test Booklet and Answer-sheet shall be detached under any circumstances.
17. On completion of the test, candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidate is allowed to take away this Test Booklet with them.

MSMSS – 2023

(For Class 9th)

SET : D

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

बुकलेट क्रमांक एवं

ओ०एम०आर० क्रमांक

Booklet Serial No. &

O. M. R. Serial No.

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :

Signature of the Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	24	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	70	समय Time	2½ 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 चेक करने, ब्यारा भरने के लिए एवं बुकलेट के सभी पृष्ठों का अवलोकन करने, misprint चेक करने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हैं, पृष्ठ miss है या कोई पृष्ठ misprint है तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। इन 10 मिनट के पश्चात् या 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 2½ घंटे का समय दिया जाएगा।

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

1. उत्तर पत्रक (OMR) इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
2. परीक्षा की अवधि 2½ घंटे है एवं प्रश्न पुस्तिका में 70 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।**
3. इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। **दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सेट प्रदान नहीं की जाएगी।**
4. यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों या प्रश्न पुस्तिका में कोई पृष्ठ Miss या Misprint हो तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए निरीक्षक को तुरन्त अवगत करवाए।

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

1. 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 the particulars carefully with black ball point pen only.
2. The test is of 2½ hours duration and consists of 70 questions. Each question carries one mark. **There is no negative marking.**
3. Use Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/markings 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.**
4. Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy or any page is Miss or Misprint in test booklet, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

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.

(2)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

1. Which of the following is *not* a member of solar system ?
 - (1) An asteroid
 - (2) A Satellite
 - (3) A Constellation
 - (4) A Comet
2. The process of artificially producing an identical cell or any other living part or whole organism is called :
 - (1) Tissue culture
 - (2) Cell biology
 - (3) Cloning
 - (4) Biotechnology
3. When did Nepal become democratic after abolition of Monarchy ?
 - (1) 2006
 - (2) 2007
 - (3) 2008
 - (4) 2009

Direction (Question No. 4) Select the water image of the given combination of English alphabet and number.

4. **N4tQj3**

- (1) **Иव†σ‡ε** (2) **Иव†σ‡ε**
- (3) **Иव†σ‡ε** (4) **Иव†σ‡ε**

1. निम्न में से कौन सौर परिवार का सदस्य *नहीं* है ?
 - (1) क्षुद्रग्रह
 - (2) उपग्रह
 - (3) तारामण्डल
 - (4) धूमकेतु
2. किसी समरूप कोशिका या किसी जीवित भाग अथवा संपूर्ण जीव को कृत्रिम रूप में उत्पन्न करने की प्रक्रिया कहलाती है :
 - (1) ऊतक संवर्धन
 - (2) कोशिका विज्ञान
 - (3) क्लोनिंग
 - (4) जैव प्रौद्योगिकी
3. नेपाल राजतन्त्र को खत्म करने के बाद लोकतन्त्र कब बना ?
 - (1) 2006
 - (2) 2007
 - (3) 2008
 - (4) 2009

निर्देश : (प्रश्न संख्या 4) अंग्रेजी वर्णमाला और संख्याओं के दिए गए संयोजन का जल प्रतिबिंब चुनिए।

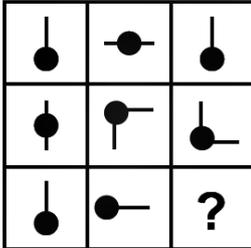
4. **N4tQj3**

- (1) **Иव†σ‡ε** (2) **Иव†σ‡ε**
- (3) **Иव†σ‡ε** (4) **Иव†σ‡ε**

D

(4)

5. In the question which of the answer figures (1), (2), (3) and (4) will complete the picture matrix ?



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

Direction : (Question No. 6 to 8) In these questions a number/letter series is given. In which one term is missing. Find the missing number/letter, which when placed at question mark (?), will complete the series.

6. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29 (2) 40
(3) 44 (4) 38

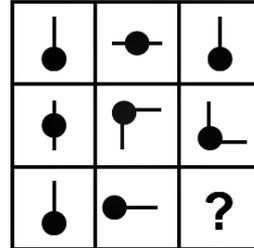
7. 5, 5, 15, ? , 525

- (1) 35 (2) 225
(3) 75 (4) 105

8. PAL, NZN, LBP, JYR, ?

- (1) HCT (2) KCQ
(3) GCT (4) ICS

5. प्रश्न में उत्तर आकृतियाँ (1), (2), (3) और (4) में से कौन-सी आकृति चित्र आव्यूह (मैट्रिक्स) को पूर्ण करेगी ?



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

निर्देश : (प्रश्न संख्या 6 से 8) इन प्रश्नों में एक संख्या/अक्षर श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। लुप्त संख्या/अक्षर ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर रखने पर श्रृंखला को पूर्ण करता हो।

6. 4, 7, 12, 21, ? , 71

- (1) 29 (2) 40
(3) 44 (4) 38

7. 5, 5, 15, ? , 525

- (1) 35 (2) 225
(3) 75 (4) 105

8. PAL, NZN, LBP, JYR, ?

- (1) HCT (2) KCQ
(3) GCT (4) ICS

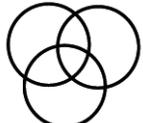
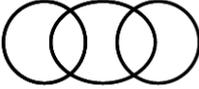
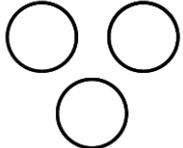
9. Vijay is 18th from the left in the row. He came 5 places to the left. If there are 34 students in the row, then what is his position from the right now ?

- (1) 22nd (2) 16th
 (3) 23rd (4) 24th

10. The period of maturity of reproductive organs is called :

- (1) Adolescence period
 (2) Menstrual period
 (3) Gestation period
 (4) None of these

11. Which figure best represents the relationship between Fruit, Red and Shirt ?

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

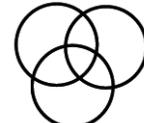
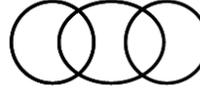
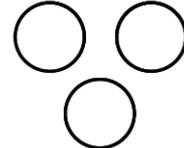
9. विजय एक पंक्ति में बाएँ से 18वें स्थान पर है। वह पाँच स्थान बाएँ आया। यदि पंक्ति में 34 छात्र हैं, तो उसका अब दाएँ से कौन-सा स्थान है ?

- (1) 22वाँ (2) 16वाँ
 (3) 23वाँ (4) 24वाँ

10. प्रजनन अंगों की परिपक्वता की अवधि कहलाती है :

- (1) किशोरावस्था काल
 (2) आर्तव चक्र काल
 (3) पक्वनावधि
 (4) इनमें से कोई नहीं

11. फल, लाल और कमीज के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

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

D

(6)

12. Which of the following set of letters will look the same in the mirror ?

- (1) OSMIMOM (2) VHRTRVH
(3) HIMOSTA (4) AOVIVOA

13. In which year did the Permanent Settlement come into force in Bengal ?

- (1) 1796 AD (2) 1794 AD
(3) 1793 AD (4) 1795 AD

Direction : (Question No. 14 and 15)

Read the information given below and answer the questions based on it.

P, Q, R, S, T and U are six friends sitting in a circle facing each other. P sits between S and Q and U sits between R and T. R is third to the left of Q.

14. Who is sitting between P and R ?

- (1) T (2) Q
(3) S (4) U

15. Who is sitting between Q and U ?

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

16. If a solid cuboids of dimensions : $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ is cut into smaller cubes of side 2 cm each. What is the number of small cubes thus obtained ?

- (1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192

12. निम्नलिखित में से अक्षरों का कौन-सा समूह दर्पण में समान दिखाई देगा ?

- (1) OSMIMOM (2) VHRTRVH
(3) HIMOSTA (4) AOVIVOA

13. बंगाल में स्थायी बन्दोबस्त कब लागू हुआ ?

- (1) 1796 ई० (2) 1794 ई०
(3) 1793 ई० (4) 1795 ई०

निर्देश : (प्रश्न संख्या 14 एवं 15) नीचे दी गई जानकारी को पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

P, Q, R, S, T और U छः दोस्त एक दूसरे के आमने-सामने एक गोल घेरे में बैठे हैं। P, S और Q के बीच तथा U, R और T के बीच में बैठा है। R, Q के बायीं ओर तीसरा है।

14. P और R के बीच कौन बैठा है ?

- (1) T (2) Q
(3) S (4) U

15. Q और U के बीच कौन बैठा है ?

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

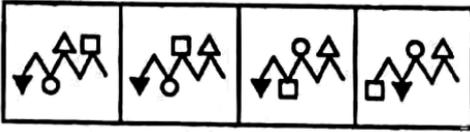
16. यदि किसी ठोस, जिसकी सीमाएँ $8\text{ cm} \times 6\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ है, को 2 cm भुजा वाले छोटे-छोटे घनों के रूप में काटा जाता है। इस प्रकार छोटे घनों की संख्या कितनी है ?

- (1) 24 (2) 48
(3) 96 (4) 192

Direction : (Question No. 17 and 18)

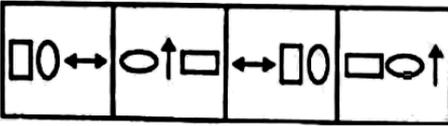
Which one of the answer figure would occupy the next position in the question figure, if they continue to change in same order ?

17. Question Figures :



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

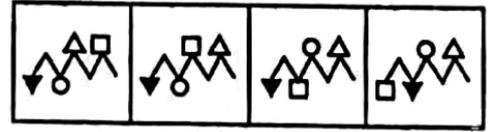
18. Question Figures :



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

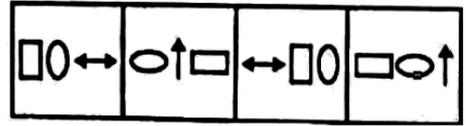
निर्देश : (प्रश्न संख्या 17 एवं 18) यदि प्रश्न आकृति समान क्रम में बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति उचित स्थान पाएगी ?

17. प्रश्न आकृतियाँ :



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

18. प्रश्न आकृतियाँ :

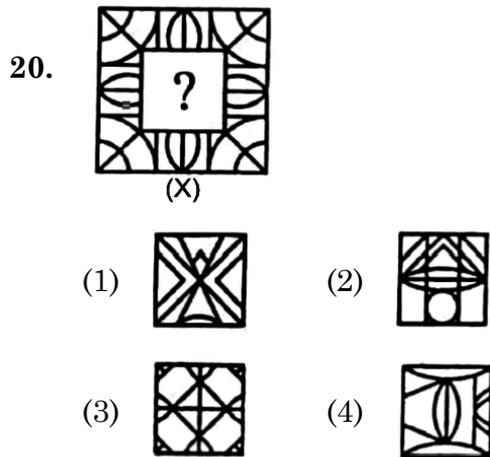
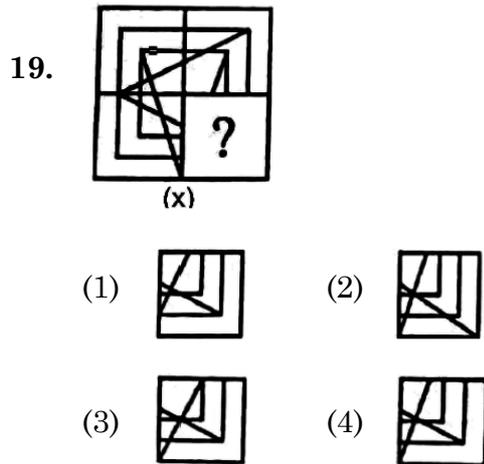


- (1)
 (2)
 (3)
 (4)

D

(8)

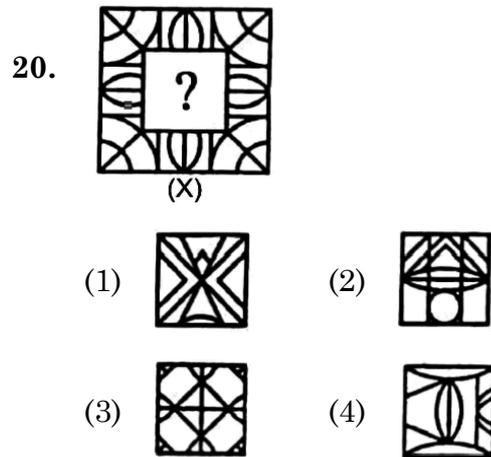
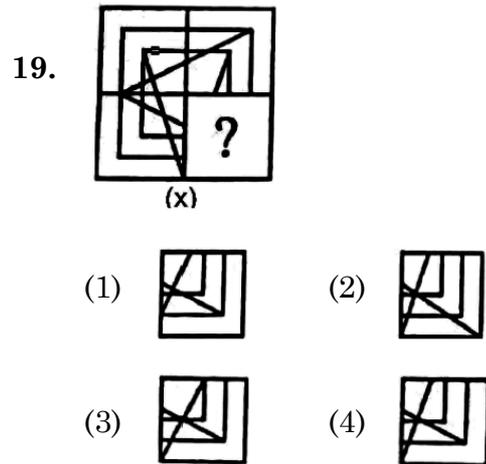
Direction : (Question No. 19 and 20) In the following questions, choose a figure amongst the four alternatives which when placed in question mark (?) space of figure (X) will complete the pattern.



21. If all the vowels are removed from the English alphabets, then which will be the eighth letter to the right of the fifth letter from the left ?

- (1) M (2) N
(3) P (4) Q

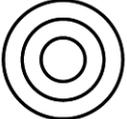
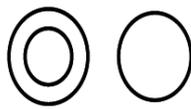
निर्देश : (प्रश्न संख्या 19 एवं 20) निम्नलिखित प्रश्न में चार विकल्पों में से एक आकृति चुनें, जिसे जब आकृति (X) में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर रखा जाए तो पैटर्न पूर्ण हो जाए।



21. यदि सभी स्वरों को अंग्रेजी वर्णमाला से हटा दिया जाए, तो बाएँ से पाँचवें अक्षर के दाएँ आठवाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

- (1) M (2) N
(3) P (4) Q

22. Which figure best represents the relationship between Punjab, Haryana and Hisar ?

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

23. Which of the following created Indian Constitution ?

- (1) Indian Parliament
 (2) Constitutional Assembly
 (3) Dr. Ambedkar
 (4) British Parliament

24. Which one number is *wrong* in the number series ?

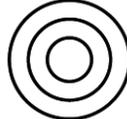
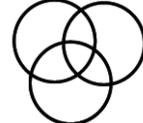
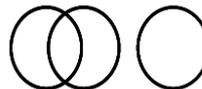
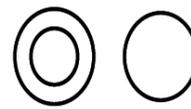
5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5 (2) 39
 (3) 160 (4) 13

25. If SYSTEM is written as OVQIBR in a certain code language, how will NEARER be written in that code language ?

- (1) LBPBPN (2) WBLNBP
 (3) PGTGTP (4) MCNOCQ

22. पंजाब, हरियाणा और हिंसार के बीच के संबंध को कौन-सी आकृति प्रदर्शित करती है ?

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

23. भारतीय संविधान किसके द्वारा बनाया गया ?

- (1) भारतीय संसद द्वारा
 (2) संविधान सभा द्वारा
 (3) डॉ० अम्बेडकर द्वारा
 (4) ब्रिटिश संसद द्वारा

24. संख्या श्रृंखला में कौन-सी एक संख्या *गलत* है ?

5 , 13 , 39 , 160 , 805

- (1) 5 (2) 39
 (3) 160 (4) 13

25. यदि किसी सांकेतिक भाषा में SYSTEM को OVQIBR लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NEARER को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (1) LBPBPN (2) WBLNBP
 (3) PGTGTP (4) MCNOCQ

D

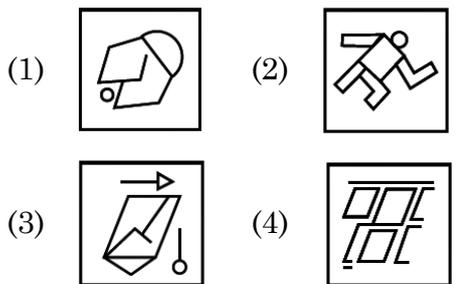
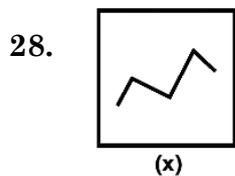
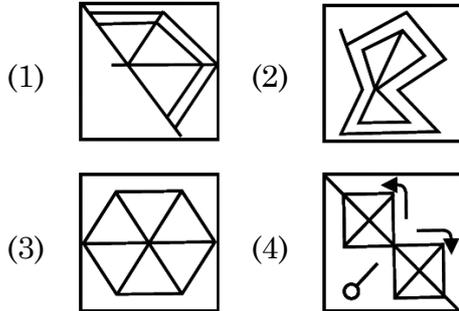
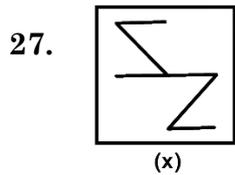
(10)

26. M is the wife of S. Q is the wife of R. S is the son of Q. P is the son of M. How is R related to P ?

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

Direction : (Question No. 27 and 28)

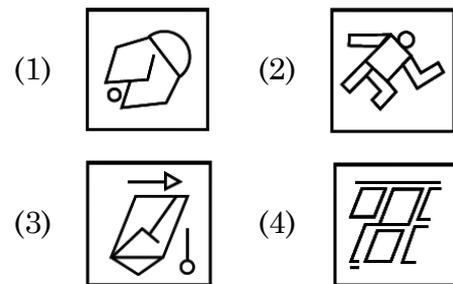
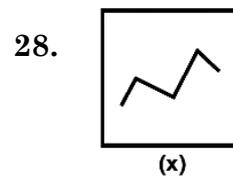
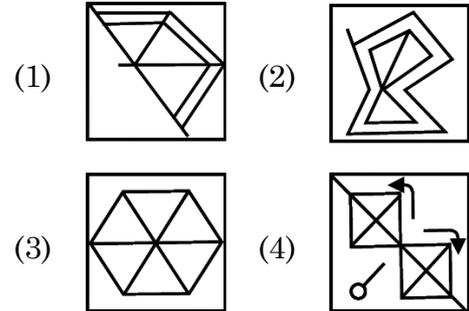
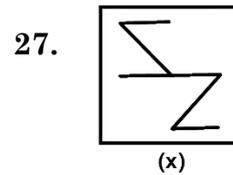
The given figure (X) is followed by four figures (1), (2), (3) and (4), such that (X) is embedded in one of them. Trace out the **correct** alternatives.



26. M, S की पत्नी है। Q, R की पत्नी है। S, Q का पुत्र है। P, M का पुत्र है। R का P से क्या संबंध है ?

- (1) पिता (2) भाई
(3) दादा (4) चाचा

निर्देश : (प्रश्न संख्या 27 एवं 28) दिया गया चित्र (X) चार चित्रों (1), (2), (3) और (4) में से एक का परिणाम है, इस तरह (X) इनमें से किसी एक में निहित है। **सही** विकल्प की पहचान करें।



29. A person is trying to climb a pole 60 feet high. He climbs 6 feet in one minute, but slips and comes down 4 feet, then how many minutes will it take him to reach the top ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

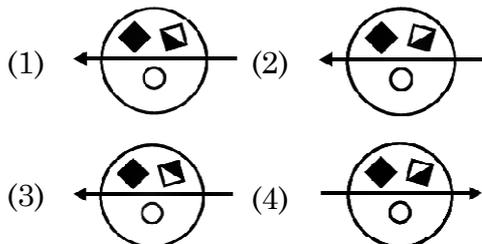
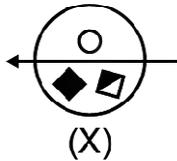
30. First World War started in :

- (1) 1915 AD (2) 1916 AD
(3) 1918 AD (4) 1914 AD

31. Four friends A, B, C and D are playing cards. A and B are partners. D is facing North. If A is sitting to the left of D, then who is facing South ?

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

32. Select the water image of the given figure (X) :



29. एक व्यक्ति 60 फीट ऊँचे खम्बे पर चढ़ने का प्रयत्न कर रहा है। वह एक मिनट में 6 फीट चढ़ जाता है, लेकिन फिसल कर 4 फीट नीचे आ जाता है, तो ऊपर तक पहुँचने में उसे कितने मिनट लगेंगे ?

- (1) 32 (2) 28
(3) 27 (4) 34

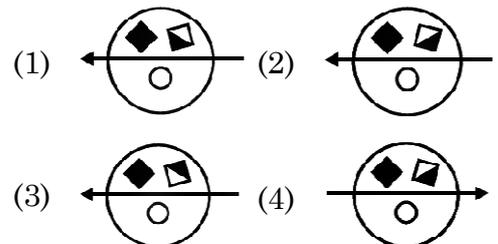
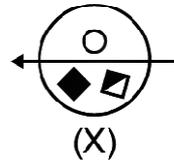
30. प्रथम विश्व युद्ध प्रारम्भ हुआ :

- (1) 1915 ई० में (2) 1916 ई० में
(3) 1918 ई० में (4) 1914 ई० में

31. चार दोस्त A, B, C और D ताश खेल रहे हैं। A और B आपस में जोड़ीदार हैं। D का मुख उत्तर की ओर है। यदि A, D की बायीं ओर बैठा है, तो किसका मुख दक्षिण की ओर है ?

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

32. दी गई आकृति (X) का जल प्रतिबिंब चुनिए :

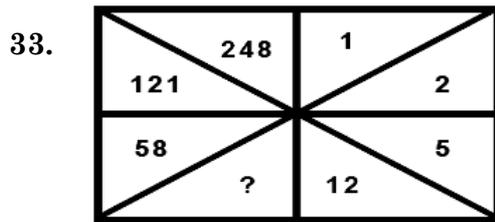


D

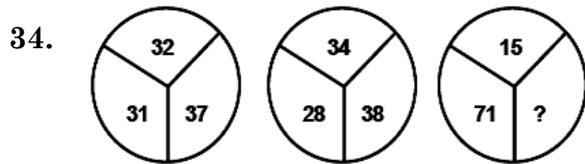
(12)

Direction : (Question No. 33 and 34)

In each of the following figures numbers are written according to some patterns. One number is missing. Find the missing number that replaces the question mark (?).



- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25



- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

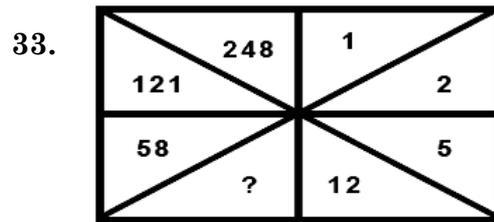
35. With respect to zones of candle flame, choose the **correct** option :

- (1) Outer zone of complete combustion – Yellow
(2) Innermost zone of unburnt Candle wax – Black
(3) Middle zone of partial combustion – Blue
(4) Hottest Part – Black

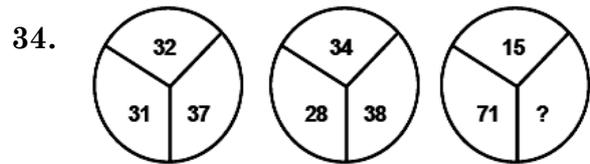
36. The perimeter of a rectangular photo frame is 20 cm. If its length is 6 cm then its breadth will be :

- (1) 4 cm (2) 6 cm
(3) 10 cm (4) 14 cm

निर्देश : (प्रश्न संख्या 33 एवं 34) नीचे दी गई प्रत्येक आकृति में एक निश्चित क्रम अनुसार कुछ संख्याएँ लिखी गई हैं। इनमें से एक संख्या लुप्त है। लुप्त संख्या ज्ञात करें, जो प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर उपयुक्त हो।



- (1) 23 (2) 27
(3) 29 (4) 25



- (1) 32 (2) 34
(3) 14 (4) 24

35. मोमबत्ती की ज्वाला के संदर्भ में, **सही** विकल्प चुनें :

- (1) पूर्ण दहन का बाह्य क्षेत्र – पीला
(2) बिना जली मोमबत्ती का सबसे आंतरिक क्षेत्र – काला
(3) आंशिक दहन वाला मध्य भाग – नीला
(4) सबसे गर्म भाग – काला

36. एक आयताकार फोटोफ्रेम का परिमाप 20 सेमी है। यदि इसकी लम्बाई 6 सेमी हो, तो इसकी चौड़ाई होगी :

- (1) 4 सेमी (2) 6 सेमी
(3) 10 सेमी (4) 14 सेमी

37. Which of the following statement about Rhizobium is **true** ?

- (1) Rhizobia are bacteria that can live in the soil
- (2) Rhizobia are bacteria live in nodules formed on the roots of legumes.
- (3) Rhizobia are bacteria obtaining nutrients from the plant and producing nitrogen in a process called biological nitrogen fixation.
- (4) All of the above statements about Rhizobium are true.

38. Which metal is used to galvanize Iron ?

- (1) Chromium (2) Magnesium
- (3) Zinc (4) Copper

39. Which of the following is an example of Thermoplastic ?

- (1) Nylon
- (2) Bakelite
- (3) Melamine
- (4) Vulcanized Rubber

40. For which of the following is $m = 8$?

- (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
- (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
- (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
- (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

37. राइजोबियम के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन **सत्य** है ?

- (1) राइजोबिया जीवाणु हैं जो मिट्टी में रह सकते हैं।
- (2) राइजोबिया जीवाणु हैं जो दालों की जड़ों पर बनी गाँठों में रहते हैं।
- (3) राइजोबिया जीवाणु हैं जो पौधों से पोषक तत्व प्राप्त करते हैं और जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण नामक प्रक्रिया के द्वारा नाइट्रोजन का उत्पादन करते हैं।
- (4) राइजोबियम के बारे में उपरोक्त सभी कथन सत्य हैं।

38. लोहे का यशदलेपन किस धातु द्वारा किया जाता है ?

- (1) क्रोमियम (2) मैग्नीशियम
- (3) जिंक (4) ताँबा

39. इनमें से कौन-सा थर्मोप्लास्टिक का उदाहरण है ?

- (1) नाइलॉन
- (2) बैकेलाइट
- (3) मेलामाइन
- (4) वेल्केनाइज्ड रबर

40. निम्न में से किसके लिए m का मान 8 है ?

- (1) $(5^m \times 5^{-3})/5^2 = 5^3$
- (2) $-(5^m \times 5^{-3})/5^3 = 5^2$
- (3) $(5^m \times 5^2)/5^2 = 5^3$
- (4) $(5 \times 5^{-2})/5^2 = 5^3$

D

(14)

41. Who wrote the book 'Gulamgiri' ?

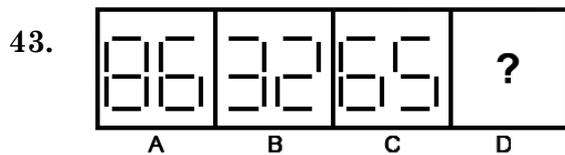
- (1) Savitri Phule
- (2) Jyotirao Phule
- (3) Mahatma Gandhi
- (4) Ramabai

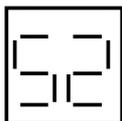
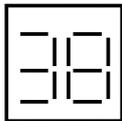
42. Who established Shantiniketan ?

- (1) Ravindra Nath Tagore
- (2) Devendra Nath Tagore
- (3) Satendra Nath Tagore
- (4) Willian Jones

Direction : (Question No. 43 and 44)

In the questions given below the question figure is that a special relationship exists between A and B. This relationship is established in figure C and one of the alternatives figures. Select the alternative figure that should replace the question mark (?) in figure D.



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

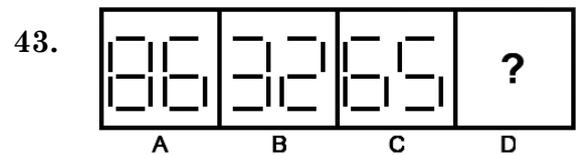
41. 'गुलामगिरी' पुस्तक की रचना किसने की ?

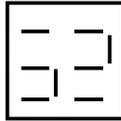
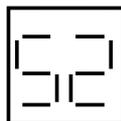
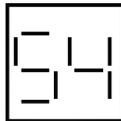
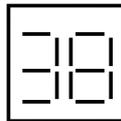
- (1) सावित्री फुले
- (2) ज्योतिराव फुले
- (3) महात्मा गाँधी
- (4) रमाबाई

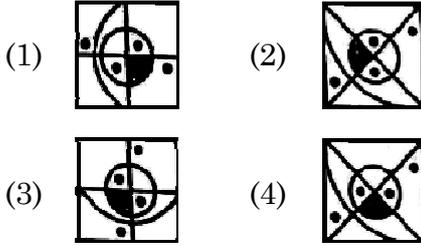
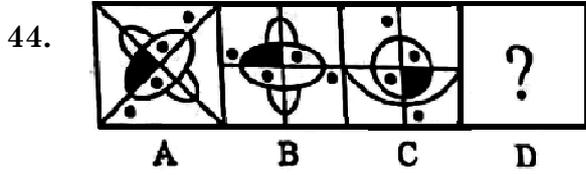
42. शांतिनिकेतन की स्थापना किसने की ?

- (1) रविन्द्रनाथ टैगोर
- (2) देवेन्द्रनाथ टैगोर
- (3) सतेन्द्रनाथ टैगोर
- (4) विलियम जोन्स

निर्देश : (प्रश्न संख्या 43 एवं 44) नीचे दिए गए प्रश्नों में प्रश्न आकृति की A और B में एक विशेष संबंध स्थापित है। यह सम्बंध आकृति C और वैकल्पिक आकृतियों में से एक में स्थापित है। उस वैकल्पिक आकृति का चयन करें, जो आकृति D में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।



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



45. Number 1 to 10 are written on ten separate slips (one number on one slip) kept in a box and mixed well. One slip is chosen from the box without looking into it what is the probability of getting a 1-digit number ?

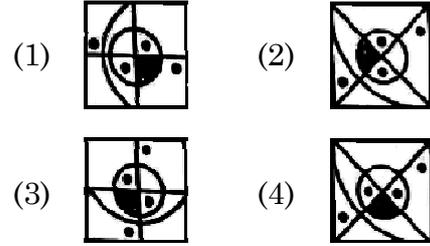
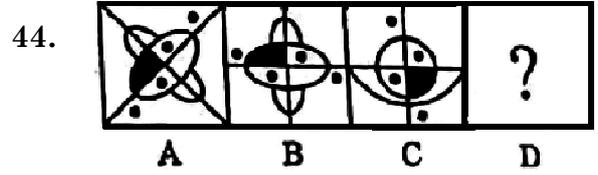
- (1) 1 (2) 0
(3) $1/10$ (4) $9/10$

46. The value of 99^2 is :

- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
(2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
(3) $(90)^2 + (9)^2$
(4) None of these

47. Which of the parallelogram has all sides equal and diagonals bisect each other at right angle ?

- (1) Square
(2) Rectangle
(3) Rhombus
(4) Trapezium



45. एक से 10 तक की संख्याओं को दस अलग-अलग पर्चियों पर लिखकर एक डिब्बे में डाला गया व अच्छी तरह मिला दिया गया। डिब्बे में से बिना देखे एक पर्ची निकाली गई। एक अंक की संख्या निकलने की क्या प्रायिकता होगी ?

- (1) 1 (2) 0
(3) $1/10$ (4) $9/10$

46. 99^2 का मान है :

- (1) $(90)^2 + 2(90)(9) + (9)^2$
(2) $(90)^2 - (90)(9) + (9)^2$
(3) $(90)^2 + (9)^2$
(4) इनमें से कोई नहीं

47. कौन-से समान्तर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ बराबर हैं व उसके विकर्ण एक दूसरे को 90° पर समद्विभाजित करते हैं ?

- (1) वर्ग
(2) आयत
(3) समचतुर्भुज
(4) समलम्ब चतुर्भुज

D

(16)

48. The angle of incidence is equal to angle of reflection :

- (1) Always
- (2) Sometimes
- (3) Under Special Conditions
- (4) Never

49. The amounts of these resources are less and will not be replenished by natural methods, are

- (1) Biodegradable Resources
- (2) Non-Biodegradable Resources
- (3) Renewable Resources
- (4) Non-Renewable Resources

50. Who is the chairperson of Rajya Sabha ?

- (1) Governor
- (2) Vice-President
- (3) Prime Minister
- (4) President

51. When the square of a number is subtracted from the cube of the same number, it becomes 100. Find the number :

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

48. आपतन कोण, परावर्तन कोण के बराबर होता है :

- (1) सदैव
- (2) कभी-कभी
- (3) विशेष परिस्थितियों में
- (4) कभी नहीं

49. प्रकृति में जिन संसाधनों की मात्रा सीमित है और प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा पुनर्स्थापन नहीं हो सकता है, उन्हें कहते हैं।

- (1) निम्नीकरण संसाधन
- (2) अनिम्नीकरण संसाधन
- (3) नवीकरणीय संसाधन
- (4) अनवीकरणीय संसाधन

50. राज्यसभा का सभापति कौन होता है ?

- (1) राज्यपाल
- (2) उपराष्ट्रपति
- (3) प्रधानमंत्री
- (4) राष्ट्रपति

51. जब एक संख्या के वर्ग को उसी संख्या के घन में से घटाया जाता है, तो 100 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात करें :

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

52. How many parallelograms are in the given figure ?



- (1) 11 (2) 12
(3) 16 (4) 18

53. In which Article of the Indian Constitution every citizen has been given fundamental right to life ?

- (1) Article 21 (2) Article 22
(3) Article 19 (4) Article 18

54. The first English Factory was established on the banks of which river in 1651 AD ?

- (1) Narmada (2) Hugli
(3) Tapti (4) Satluj

55. Which of the statements is/are **true** in relation to equator ?

- i. The equator passes through the continents of South America, Africa and Australia.
ii. The equator passes through thirteen countries.
iii. There is only one major river which crosses the equator twice.

- (1) Only iii
(2) Both i and ii
(3) All i, ii, iii
(4) Both ii and iii

52. दी गई आकृति में कितने समांतर चतुर्भुज हैं ?



- (1) 11 (2) 12
(3) 16 (4) 18

53. भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में प्रत्येक नागरिक को जीवन का मौलिक अधिकार दिया गया है ?

- (1) अनुच्छेद 21 (2) अनुच्छेद 22
(3) अनुच्छेद 19 (4) अनुच्छेद 18

54. प्रथम इंग्लिश फैक्टरी 1651 ई० में किस नदी के किनारे स्थापित हुई ?

- (1) नर्मदा (2) हुगली
(3) ताप्ती (4) सतलुज

55. भूमध्य रेखा के संबंध में कौन सा/से कथन **सत्य** है ?

- i. भूमध्य रेखा दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया महाद्वीपों से होकर गुजरती है।
ii. भूमध्य रेखा तेरह देशों से होकर गुजरती है।
iii. केवल एक प्रमुख नदी है जो भूमध्य रेखा को दो बार पार करती है।

- (1) केवल iii
(2) i और ii दोनों
(3) सभी i, ii, iii
(4) ii और iii दोनों

56. A rabbit walks 1 kilometer in 2 hours. After every kilometer he rests for 20 minutes. How much time will it take to cover a distance of 3.5 kilometers ?

- (1) 8 hours (2) 7 hours
(3) 6 hours (4) 5 hours

57. At the time between 3:00 and 4:00, both the hands will cover each other.

- (1) $3:16\frac{4}{11}$
(2) $3:15\frac{7}{11}$
(3) $3:10\frac{4}{11}$
(4) $3:05\frac{5}{11}$

58. Voice of which of the following is likely to have minimum frequency ?

- (1) Baby Girl
(2) Baby Boy
(3) A Man
(4) A Woman

59. One of the following is **not** a basic component of a rainwater harvesting system.

- (1) Catchment
(2) Delivery system
(3) Storage reservoir
(4) River system

56. एक खरगोश 2 घंटे में एक किलोमीटर चलता है। प्रत्येक किलोमीटर के बाद वह 20 मिनट विश्राम करता है। 3.5 किलोमीटर की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा ?

- (1) 8 घंटे (2) 7 घंटे
(3) 6 घंटे (4) 5 घंटे

57. 3 और 4 बजे के बीच किस समय दोनों सुईयाँ एक दूसरे को ढक लेंगी ?

- (1) $3:16\frac{4}{11}$
(2) $3:15\frac{7}{11}$
(3) $3:10\frac{4}{11}$
(4) $3:05\frac{5}{11}$

58. निम्न में से किस वाक् ध्वनि की आवृत्ति न्यूनतम होने की सम्भावना है ?

- (1) छोटी लड़की की
(2) छोटे लड़के की
(3) पुरुष की
(4) स्त्री की

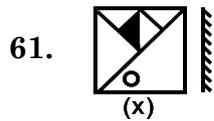
59. निम्नलिखित में से एक वर्षा जल संचयन प्रणाली का मूल घटक **नहीं** है।

- (1) जलग्रह
(2) वितरण प्रणाली
(3) जलाशय
(4) नदी प्रणाली

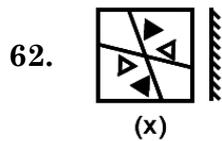
60. The force of 50 newton acting on area of 50 cm² will exert a pressure of :

- (1) 100 Pa
- (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa
- (4) 1 Pa

Direction : (Question No. 61 and 62)
 In the following questions a figure (X) is given. Select the option which resembles the mirror image of the figure (X).



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

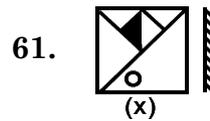


- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

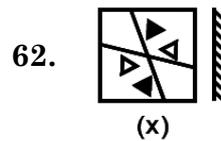
60. यदि 50 न्यूटन बल, 50 सेंटीमीटर वर्ग के क्षेत्रफल पर लगाया जाये, तो यह कितना दाब लगाएगा ?

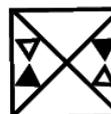
- (1) 100 Pa
- (2) 1000 Pa
- (3) 10000 Pa
- (4) 1 Pa

निर्देश : (प्रश्न संख्या 61 एवं 62)
 निम्नलिखित प्रश्नों में आकृति (X) दी गई है। आप उस विकल्प का चयन करें, जो आकृति (X) के दर्पण प्रतिबिंब जैसा दिखता है।



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



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

D

(20)

63. If in a year the Republic Day was celebrated on the 4th Saturday of a month, then what was the day of the week on the 1st of that month ?

- (1) Monday
- (2) Tuesday
- (3) Wednesday
- (4) Sunday

64. According to you what is a Hen's egg in the given options ?

- (1) Tissue
- (2) Organ
- (3) Organ system
- (4) Cell

65. Ozone depletion is caused due to increase in level of :

- (1) Carbon monoxide
- (2) Chlorofluorocarbon
- (3) Water vapour
- (4) Oxygen

66. Which of the following can *not* be charged easily by friction ?

- (1) A Plastic Scale
- (2) A Copper Rod
- (3) An Inflated Ballon
- (4) A Woollen Cloth

63. यदि किसी वर्ष गणतंत्र दिवस महीने के चौथे शनिवार को मनाया गया था, तो उस महीने की पहली तारीख को सप्ताह का कौन-सा दिन था ?

- (1) सोमवार
- (2) मंगलवार
- (3) बुधवार
- (4) रविवार

64. आपके अनुसार दिये विकल्पों में से मुर्गी का अंडा क्या है ?

- (1) ऊतक
- (2) अंग
- (3) अंग प्रणाली
- (4) कोशिका

65. ओज़ोन रिक्तिकरण के स्तर में वृद्धि का कारण होता है :

- (1) कार्बन मोनोऑक्साइड
- (2) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
- (3) जल वाष्प
- (4) ऑक्सीजन

66. निम्नलिखित में किसे घर्षण द्वारा आसानी से आवेशित *नहीं* किया जा सकता ?

- (1) प्लास्टिक का पैमाना
- (2) तांबे की छड़
- (3) फूला हुआ गुब्बारा
- (4) ऊनी वस्त्र

67. The ratio of speed of a motorbike 50 km per hour and speed of cycle 20 km per hour is :

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

68. The four major components of environment are given below. Match the following with their exact relation.

Component	Relation
1. Lithosphere	i. Air
2. Hydrosphere	ii. Life
3. Atmosphere	iii. Water
4. Biosphere	iv. Solid Rocks, Outermost layer of earth called crust

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

67. एक मोटरबाइक जिसकी गति 50 किमी प्रति घंटा है व एक साईकिल जिसकी गति 20 किमी प्रति घंटा है, का अनुपात है :

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

68. पर्यावरण के चार प्रमुख घटक नीचे दिए गए हैं। निम्नलिखित को उनके सटीक संबंधित से सुमेलित कीजिए।

घटक	संबंध
1. स्थलमंडल	i. वायु
2. जलमंडल	ii. जीवन
3. वायुमंडल	iii. जल
4. जैवमंडल	iv. ठोस, चट्टानें, पृथ्वी की सबसे बाहरी परत जिसे क्रस्ट कहा जाता है

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

69. Global warming can result in many serious alterations to the environment. Which of the statements is/are **wrong** in relation to global warming ?

- i. Adverse Impact on health
- ii. low sea level
- iii. Threats to biodiversity

- (1) Only ii
- (2) Both i and iii
- (3) All i, ii, iii
- (4) Both ii and iii

70. Which of the following statements **correctly** describes the organic food ?

- (1) Food crop grown without using fertilizers is organic food.
- (2) Food crop grown without using weedicides is organic food.
- (3) Food crop grown without using pesticides is organic food.
- (4) All of the above.

69. ग्लोबल वार्मिंग के परिणामस्वरूप पर्यावरण में कई गंभीर परिवर्तन हो सकते हैं। ग्लोबल वार्मिंग के संबंध में कौन-सा/से कथन **गलत** है।

- i. स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव
- ii. निम्न समुद्र स्तर
- iii. जैव विविधता के लिए खतरा

- (1) केवल ii
- (2) i और iii दोनों
- (3) सभी i, ii, iii
- (4) ii और iii दोनों

70. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन जैविक खाद्य का **सही** व्याख्यान करता है ?

- (1) उर्वरकों का उपयोग किए बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (2) बिना खरपतवारनाशकों के उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (3) कीटनाशकों के उपयोग के बिना उगाई जाने वाली खाद्य फसल जैविक भोजन है।
- (4) उपरोक्त सभी।

(23)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

5. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले 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।

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

5. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using black 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.

6. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.
7. 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.
8. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.
9. The candidate should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.
10. 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.**
11. The candidate will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.
12. Candidate is 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.
13. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.
14. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.
15. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.
16. No part of test Booklet and Answer-sheet shall be detached under any circumstances.
17. On completion of the test, candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidate is allowed to take away this Test Booklet with them.