1241273

परीक्षा पुस्तिका
DW2611F

परीक्षा पुस्तिका कोड
Test Booklet Code

E

अनुक्रमांक :
Roll Number :

परीक्षार्थी का नाम :
Name of the Candidate :

परीक्षार्थी के हस्ताक्षर :
Signature of the Candidate :

समय : 2 घण्टे 30 मिनट / Time : 2 Hours 30 Minutes ***पूर्णांक/Maximum Marks : 100***

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश

1. आपको ओ.एम.आर. (ऑप्टिकल मार्क रिकॉग्निशन) उत्तर पत्रिका के साथ-साथ एक **32** पृष्ठों की परीक्षा पुस्तिका दी गई है। इस परीक्षा पुस्तिका में क्रमवार, **1** से **100** संख्या तक, **100** प्रश्न दिए गए हैं। **परीक्षा पुस्तिका के पृष्ठों की गिनती कर लें और सुनिश्चित करें कि वे सही क्रम में हैं तथा परीक्षा पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका की क्रम संख्या एवं कोड एक समान हैं। यदि परीक्षा पुस्तिका व ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में बेमेल/त्रुटि/विसंगति हो, तो अपने निरीक्षक को वापस करके उसके स्थान पर सही परीक्षा पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका लें।**
2. नीचे दिए गए विवरण के अनुसार ही ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में उत्तर अंकित करने हैं।
   (a) परीक्षार्थियों को ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर अपने उत्तर अंकित करने हैं।
   (b) ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका के साइड-I पर दिए गए निर्देशों के अनुसार प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक वृत्त को काला करना है।
   (c) प्रत्येक प्रश्न के लिए उत्तर अंकित करने हेतु **चार** विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) दिए गए हैं जिनमें से केवल **एक** विकल्प **सही** है। परीक्षार्थी को सही उत्तर का चयन करना है तथा चुने हुए उत्तर के संगत वृत्त को काला करना है।
   उदाहरणार्थ, यदि प्रश्न सं. **37** के लिए आपका उत्तर (C) है, तो नीचे दिए अनुसार वृत्त (C) को काला करें।

प्र.सं.	**विकल्प**
37	Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

   (d) ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका पर लिखने के लिए केवल नीले/काले बॉल-प्वॉइंट पेन का प्रयोग करें। परीक्षार्थी स्वयं का बॉल-प्वॉइंट पेन लाएँ। **पेंसिल का उपयोग सख़्त रूप से वर्जित है।**
3. परीक्षा की अवधि 11:00 am से 01:30 pm तक 2 घण्टे 30 मिनट है और इसमें पाँच खण्ड होंगे जिसमें केवल वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे। **10:45 am से 11:00 am तक निर्देशों/प्रश्नों को पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।**
4. **"दिव्यांग विद्यार्थियों" के लिए 50 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।**
5. प्रत्येक परीक्षार्थी को सभी पाँच खण्डों की एकल परीक्षा पुस्तिका दी जाएगी। निम्न विवरण के अनुसार **100** प्रश्नों के **100** अंक हैं। प्रत्येक खण्ड के लिए अलग निर्देश दिए गए हैं।

परीक्षण का प्रकार	खण्ड	प्रश्नों की संख्या	अंक
मानसिक योग्यता	खण्ड – I	1 से 20 = 20 प्रश्न	20
अंग्रेज़ी	खण्ड – II	21 से 40 = 20 प्रश्न	20
विज्ञान	खण्ड – III	41 से 60 = 20 प्रश्न	20
सामाजिक विज्ञान	खण्ड – IV	61 से 80 = 20 प्रश्न	20
गणित	खण्ड – V	81 से 100 = 20 प्रश्न	20
	कुल योग	**100**	**100**

6. सभी प्रश्नों के उत्तर देने होंगे। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है। ऋणात्मक अंकन नहीं है।
7. आपको प्रत्येक खण्ड में अलग से अर्हता (क्वालीफाई) प्राप्त करनी है। अतः, निस्संदेह सभी खण्डों के उत्तर देने हैं।
8. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में ओवर-राइटिंग, स्ट्राइकिंग, कटिंग, श्वेत/करेक्शन तरल का उपयोग तथा इरेज़िंग की अनुमति नहीं है। इस प्रकार के उत्तरों का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। **ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में एक बार उत्तर चिह्नित करने के बाद उस पर कोई बदलाव नहीं किया जाना चाहिए।** ओ.एम. आर. उत्तर पत्रिका में अलग से कोई चिह्न न लगाएँ।
9. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका पर कच्चा कार्य नहीं करना है। कच्चे कार्य के लिए इस परीक्षा पुस्तिका में उस स्थान का प्रयोग कीजिए जहाँ **'कच्चे कार्य के लिए जगह'** अंकित है।
10. प्रत्येक एक घण्टे के बाद घण्टी बजेगी।
11. **ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका बिना सौंपे (लौटाए) हॉल नहीं छोड़ना है।**
12. परीक्षा के दौरान कोई भी परीक्षार्थी अनुचित साधनों का प्रयोग करने अथवा सहायता प्राप्त करने या सहायता देने पर अयोग्य ठहराया जाएगा। पररूपधारण के किसी प्रयास में भी परीक्षार्थी को अयोग्य घोषित किया जाएगा तथा उस पर कानूनी कार्यवाही की जाएगी।

खण्ड – I / SECTION – I
मानसिक योग्यता परीक्षण / MENTAL ABILITY TEST
भाग – 1 / PART – 1

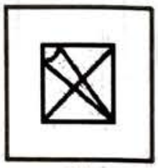
निर्देश : प्रश्न संख्या 1 और 2 में, बाईं ओर एक प्रश्न चित्र दिया गया है, जिसका एक भाग लुप्त दर्शाया गया है । दाईं ओर दिए गए उत्तर चित्र (A), (B), (C) और (D) पर गौर करें तथा उस उत्तर चित्र का पता लगाएँ जिसको ***बिना दिशा परिवर्तन*** *के प्रश्न चित्र के पैटर्न को पूरा करने के लिए प्रश्न चित्र के लुप्त भाग में बिठाया जा सके । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

Directions : *In Questions No. **1** and **2**, there is a question figure on the left side, a part of which is missing. Observe the answer figures (A), (B), (C) and (D) on the right side and find out the answer figure which,* ***without changing the direction****, fits in the missing part of the question figure in order to complete the pattern in the question figure. Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

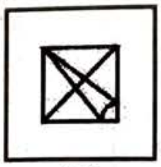
प्रश्न चित्र/Question Figure

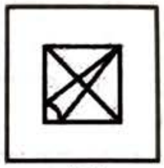
उत्तर चित्र/Answer Figures

1.

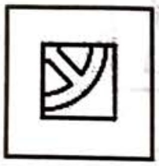

(A)

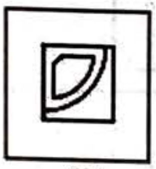
(B)

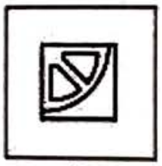

(C)

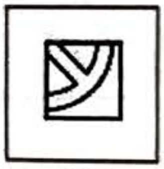

(D)

2.


(A)


(B)


(C)


(D)

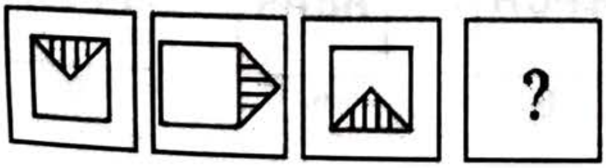
भाग – 2 / PART – 2

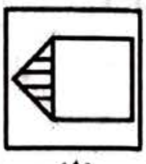
निर्देश : प्रश्न संख्या 3 और 4 में, बाईं ओर तीन प्रश्न चित्र दर्शाए गए हैं तथा चौथे चित्र के लिए स्थान छोड़ा गया है । प्रश्न चित्र श्रेणीक्रम में हैं । श्रेणीक्रम को पूरा करने के लिए दाईं ओर उपलब्ध उत्तर चित्रों में से एक चित्र का चयन करें जिसे बाईं ओर दिए गए प्रश्न चित्र के खाली स्थान में प्रतिस्थापित किया जा सके । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।

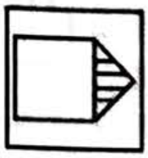
Directions : *In Questions No. **3** and **4**, there are three question figures on the left side and the space for the fourth figure is left blank. The question figures are in a series. Find out one figure from among the answer figures given on the right side which occupies the blank space for the fourth figure on the left side and completes the series. Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

प्रश्न चित्र/Question Figures

उत्तर चित्र/Answer Figures

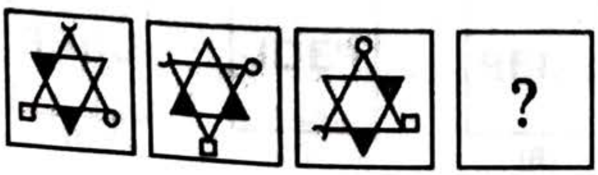
3. 


(A)


(B)

(C)

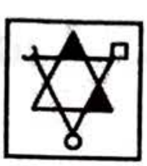
(D)

4. 

(A)

(B)

(C)

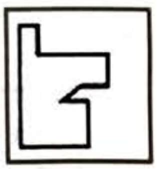

(D)

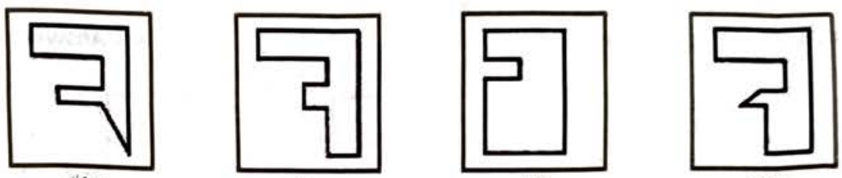
भाग – 3 / PART – 3

*निर्देश : प्रश्न संख्या **5** और **6** में, प्रश्न चित्र के रूप में ज्यामितीय चित्र (त्रिभुज, वर्ग, वृत्त) के एक भाग को बाईं ओर दर्शाया गया है तथा दाईं ओर दूसरे भाग को चार उत्तर चित्रों के रूप में (A), (B), (C) और (D) से दर्शाया गया है । दाईं ओर के चित्र से ज्यामितीय चित्र को पूर्ण करने वाले चित्र को ज्ञात करें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

***Directions :** In Questions No. **5** and **6**, one part of a geometrical figure (Triangle, Square, Circle) is on the left side as question figure and the other one is among the four answer figures (A), (B), (C) and (D) on the right side. Find the figure on the right side that completes the geometrical figure and darken the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

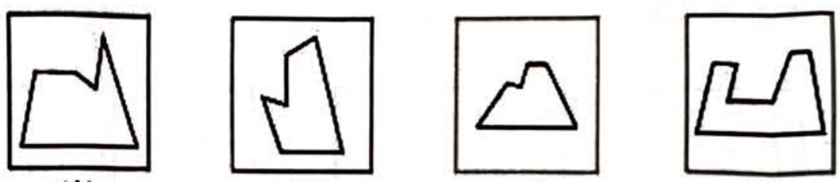
प्रश्न चित्र/Question Figure **उत्तर चित्र/Answer Figures**

5. 



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

6.



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

भाग – 4 / PART – 4

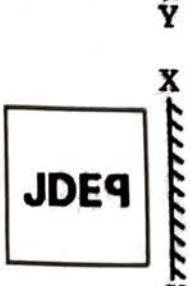
*निर्देश : प्रश्न संख्या **7** और **8** में, बाईं ओर प्रश्न चित्र दर्शाया गया है तथा दाईं ओर (A), (B), (C) और (D) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं । किसी दर्पण को XY के अनुदिश रखे जाने पर प्रश्न चित्र के सही दर्पण प्रतिबिम्ब को उत्तर चित्र से चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

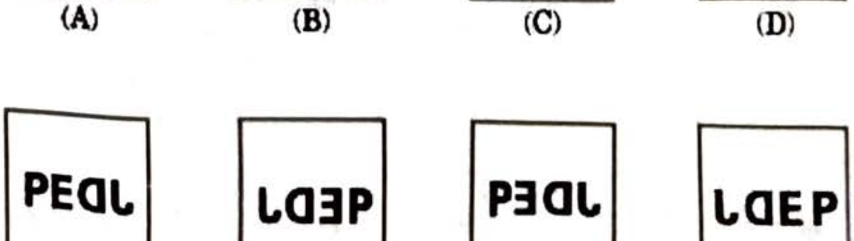
***Directions :** In Questions No. **7** and **8**, there is a question figure on the left side and four answer figures marked (A), (B), (C) and (D) are given on the right side. Select the answer figure which is exactly the mirror image of the question figure when the mirror is held at XY. Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

प्रश्न चित्र/Question Figure **उत्तर चित्र/Answer Figures**

7.

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

8. 



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

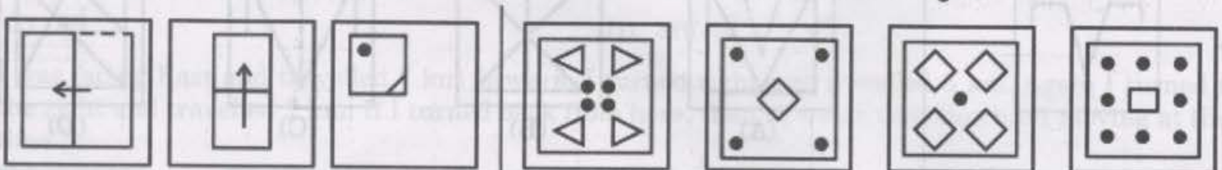
भाग – 5 / PART – 5

*निर्देश : प्रश्न संख्या **9** और **10** में, बाईं ओर प्रश्न चित्र में दर्शाए अनुसार कागज़ के एक टुकड़े को मोड़कर पंच किया गया तथा दाईं ओर (A), (B), (C) और (D) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं । कागज़ के टुकड़े की तह को खोलने पर वह जिस प्रकार दिखेगा वैसा ही चित्र उत्तर चित्र से चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

Directions : *In Questions No. **9** and **10**, a piece of paper is folded and punched as shown in the question figures on the left side and four answer figures marked (A), (B), (C) and (D) are given on the right side. Select the answer figure which indicates how the paper will appear when opened (unfolded). Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

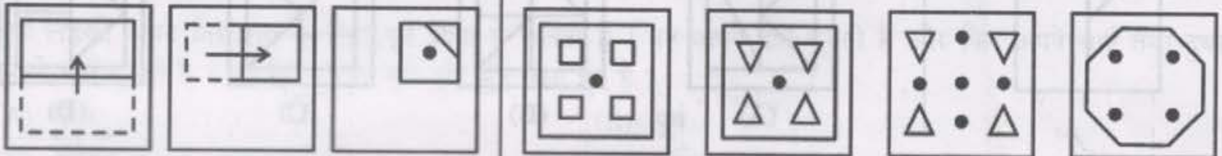
प्रश्न चित्र/Question Figures — उत्तर चित्र/Answer Figures

9.



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

10.



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

भाग – 6 / PART – 6

*निर्देश : प्रश्न संख्या **11** और **12** में, दिए गए चार उत्तरों (A), (B), (C) और (D) में से सही उत्तर को चुनिए । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

Directions : *In Questions No. **11** and **12**, select the correct answer out of four answers marked (A), (B), (C) and (D). Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

11. 31 दिसम्बर, 2006 को शनिवार था । 31 दिसम्बर, 2019 को सप्ताह का कौन-सा दिन था ?

(A) शुक्रवार (B) सोमवार
(C) शनिवार (D) रविवार

December 31, 2006 was a Saturday. What day of the week was on December 31, 2019 ?

(A) Friday (B) Monday
(C) Saturday (D) Sunday

12. श्रीमान अजय बस स्टॉप जाने के लिए नियत समय से 20 मिनट पहले घर छोड़ते हैं । बस स्टॉप पहुँचने के लिए 15 मिनट लगते हैं । वह प्रात: 10.30 बजे बस स्टॉप पहुँच जाते हैं । बस स्टॉप जाने के लिए वह प्राय: किस समय घर छोड़ते हैं ?

(A) प्रात: 10.50 (B) प्रात: 10.20
(C) प्रात: 10.45 (D) प्रात: 10.35

Mr. Ajay left home for the bus stop 20 minutes earlier than usual time. It takes 15 minutes to reach the stop. He reached the stop at 10.30 a.m. What time does he usually leave home for the bus stop ?

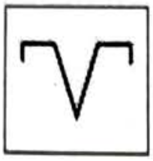
(A) 10.50 a.m. (B) 10.20 a.m.
(C) 10.45 a.m. (D) 10.35 a.m.

भाग – 7 / PART – 7

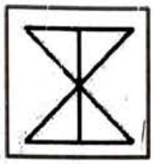
*निर्देश : प्रश्न संख्या **13** और **14** में, बाईं ओर एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा दाईं ओर (A), (B), (C) और (D) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दिए गए हैं । उत्तर चित्रों से उस चित्र को चुनें जिसमें प्रश्न चित्र छिपा/सम्मिलित है । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

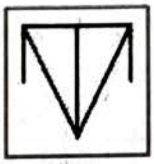
***Directions :** In Questions No. **13** and **14**, a question figure is given on the left side and four answer figures marked (A), (B), (C) and (D) are given on the right side. Select the answer figure in which the question figure is hidden / embedded. Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

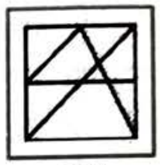
प्रश्न चित्र/Question Figure **उत्तर चित्र/Answer Figures**

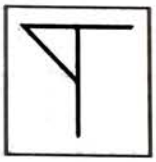
13. 

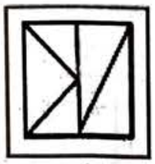
(A)

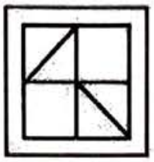

(B)

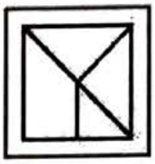

(C)

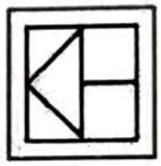

(D)

14. 


(A)


(B)


(C)


(D)

भाग – 8 / PART – 8

*निर्देश : प्रश्न संख्या **15** और **16** में, शब्दों के अक्षरों के लिए दूसरे अक्षर एक तार्किक प्रतिमान या सम्बन्ध के आधार पर निर्धारित किए गए हैं तथा चार उत्तर (A), (B), (C) और (D) दिए गए हैं । सिद्धांत या प्रतिमान को समझते हुए कूटबद्ध शब्द के अनुसार दिए गए शब्द के अक्षरों को कूटबद्ध कीजिए । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।*

***Directions :** In Questions No. **15** and **16**, the letters do not stand for themselves but are allotted some other values based on some logical patterns or analogies and four answers marked (A), (B), (C) and (D) are given. By deciphering the principle or pattern involved in the coded word, you are required to code the letters of the given word. Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

15. एक निश्चित कूट भाषा में, 'DOCTOR' को 'FREWQU' लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में 'FRIEND' का कूट क्या होगा ?

(A) HTKGPE (B) HUKHPG
(C) IULHQG (D) ITLGQF

In a certain code language, 'DOCTOR' is written as 'FREWQU', then what will be the code of 'FRIEND' ?

(A) HTKGPE (B) HUKHPG
(C) IULHQG (D) ITLGQF

16. एक निश्चित कूट भाषा में, 'SQUARES' को 'RAUQSSE' लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में 'RHOMBUS' का कूट क्या होगा ?

(A) BMORHSU (B) BMOHRSU
(C) BMHRUSO (D) BOMHRSU

In a certain code language, 'SQUARES' is written as 'RAUQSSE' then what will be the code of 'RHOMBUS' in the same language ?

(A) BMORHSU (B) BMOHRSU
(C) BMHRUSO (D) BOMHRSU

भाग – 9 / PART – 9

निर्देश : प्रश्न संख्या 17 और 18 में, दिए गए चार उत्तरों (A), (B), (C) और (D) में से सही उत्तर को चुनिए । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।

***Directions :** In Questions No. **17** and **18**, select the correct answer from four answers marked (A), (B), (C) and (D). Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

17. मैं पूर्व की ओर मुँह किए हुए हूँ और 7 किमी आगे की ओर चलता हूँ । मैं दाएँ मुड़कर 5 किमी चलता हूँ । मैं फिर दाएँ मुड़ता हूँ और 7 किमी चलता हूँ । यदि मैं यहाँ से पीछे की ओर मुड़ता हूँ तब मैं इस समय किस दिशा की ओर चल रहा हूँ ?

(A) पश्चिम
(B) उत्तर
(C) पूर्व
(D) उत्तर-पूर्व

I was facing East and travelled 7 km forward. I turned right and travelled 5 km. Again I turned to the right and travelled 7 km. If I turned back from here, then in which direction am I moving at that time ?

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

18. एक लड़की अपने विद्यालय के लिए पूर्व दिशा में चलती है । वह अपने दाएँ घूमती है और फिर अपने बाएँ तथा दुबारा अपने बाएँ घूमती है । वह किस दिशा की ओर मुँह किए हुए है ?

(A) उत्तर
(B) पूर्व
(C) दक्षिण
(D) पश्चिम

A girl starts for her school in the East direction. She turns to her right and then to her left and again to her left. Which direction will she be facing ?

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

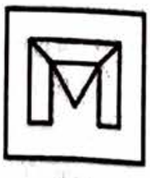
भाग – 10 / PART – 10

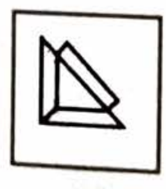
निर्देश : प्रश्न संख्या 19 और 20 में, बाईं ओर एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा दाईं ओर (A), (B), (C) और (D) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दिए गए हैं । उत्तर चित्रों से उस चित्र को चुनें जिसे प्रश्न चित्र में उपलब्ध कट-आउट से बनाया जा सकता है । अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें ।

***Directions :** In Questions No. **19** and **20**, a question figure is given on the left side and four answer figures marked (A), (B), (C) and (D) are given on the right side. Select the answer figure which can be formed from the cut-out pieces given in the question figure. Indicate your answer by darkening the circle in the OMR Answer Sheet against the number corresponding to the question.*

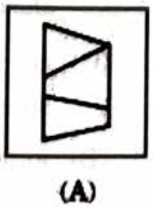
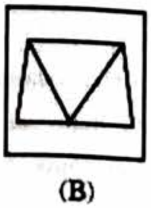
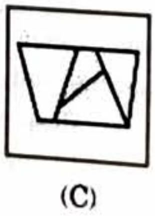
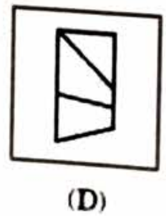
प्रश्न चित्र/Question Figure | **उत्तर चित्र/Answer Figures**

19.

(A)

(B)

(C)

(D)

20.


(A)

(B)

(C)

(D)

खण्ड – II / SECTION – II

अंग्रेज़ी / ENGLISH

Directions : *(Questions No.* ***21*** *to* ***40****) For each question,* ***four*** *possible answer choices have been given, out of which only* ***one*** *is correct. Select the correct answer and indicate it at the appropriate place in the OMR Answer Sheet.*

Directions : *Read the passage given below and answer the questions (Questions No.* ***21*** *to* ***26****).*

Every year on May 12, World Chronic Fatigue Syndrome Awareness Day is observed in the memory of Florence Nightingale (to coincide with her birth anniversary). From 1857 till her death in 1910, she suffered from a fatigue-related ailment similar to Chronic Fatigue Syndrome (CFS) or Fibromyalgia. As such, the day is commemorated to create awareness among the public about the causes, symptoms, and preventive measures related to this medical condition. It aims to improve the quality of life of a person struggling with CFS and ensure that there are facilities to treat this chronic ailment.

"Also known as Myalgia Encephalomyelitis (ME), Chronic Fatigue Syndrome is a complex and debilitating medical condition characterised by persistent fatigue that is not alleviated by rest and is often accompanied by other symptoms such as cognitive impairment, sleep disturbances, and muscle pain. The cause of CFS is not fully understood and diagnosis requires ruling out other potential medical explanations for the symptoms," said Dr. Minakshi Manchanda, Associate Director – Psychiatry, Asian Hospital, Faridabad.

She added that although the precise origin of CFS is unknown, psychological stress, immune system dysfunction, and viral infections are among the potential risk factors. The signs and symptoms which indicate a person is suffering from CFS include joint pain, memory loss, lack of concentration, headaches and irritability, extreme tiredness and dizziness, sleep problems, depression, stress and anxiety, nausea, flu-like symptoms, and muscle aches. Currently, there is no cure for chronic fatigue syndrome and treatment is focused on symptom relief. "CFS treatment options can range from medication and other therapies to a mix of dietary adjustments, activity control, and rest," said Dr. Manchanda.

21. Select the option that corresponds and captures the potential risk factors appropriately. 'She added that although the precise origin of CFS is unknown, psychological stress, immune system dysfunction, and viral infections are among the potential risk factors.'

(A) Potential risk factors for heart disease – high blood pressure and diabetes

(B) Potential risk factors for cycling – weight reduction and improved muscle strength

(C) Potential risk factors for reading – legal risk and natural disasters

(D) Potential risk factors for hypertension – balanced diet, regular exercise

22. Evaluate the inappropriate reason for observing World Chronic Fatigue Syndrome Awareness Day.

(A) Creating awareness about CFS

(B) Finding ways for timely action to prevent the disease

(C) Ensuring better quality of life for those suffering from CFS

(D) Finding the cause and origin of the illness

23. Which of the following statements about CFS is ***not*** true ?

(A) The treatment only helps keep the symptoms in check.

(B) It can be cured with medication and changes in diet and lifestyle.

(C) CFS patients experience persistent exhaustion and discomfort.

(D) CFS affects a person's ability to think, learn, remember and make judgments.

24. If someone is suffering from CFS, which of the following would ***not*** help one feel better ?

(A) Solving puzzles, word games and card games to keep your mind active and help improve your memory.

(B) Playing a strenuous sport as part of your daily routine to improve stamina.

(C) Taking frequent and small meals to help keep energy levels up.

(D) Medications and talk therapy to help with physical and emotional symptoms.

25. Which of the following is a synonym of the word 'debilitating' as used in the passage ?

(A) Restorative

(B) Calming

(C) Invigorating

(D) Draining

26. Select the appropriate reason for observing World Chronic Fatigue Syndrome Awareness Day in the memory of Florence Nightingale.

(A) It is to honour her for comforting the sick when she herself suffered immensely.

(B) It is to emphasize that it is a serious and long-term illness.

(C) It is to encourage people with CFS to share their experiences.

(D) It is done to track the number of CFS cases.

***Directions** : Read the passage given below and answer the questions (Questions No. **27** to **30**).*

The habitat of the Asian elephant has shrunk to just one-third of its original size over the course of roughly the past three centuries, a new research published in the Nature magazine has found. Most affected — even in relative terms — were the Asian continent's two biggest nations, India and China. In the latter country, now only boasting the 8^{th} largest habitat for the species, almost 95 percent of all habitats that existed in the year 1700 were lost.

Despite having lost more than 85 percent of suitable area, India continues to be home to the third-biggest elephant habitat in Asia. Considering that the biggest habitats at the present moment, Indonesia and Malaysia, lost much less or even gained suitable elephant habitat shows how overwhelmingly big India's habitat used to be. The study places the number at more than 1.6 million km^2 in 1700, ahead of China's then 1.1 million km^2.

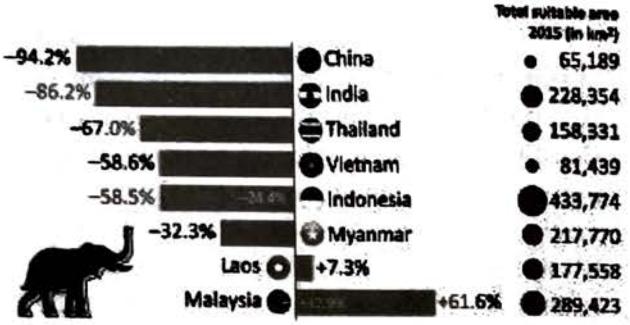
Malaysia and Laos were the two countries in the region where elephant habitats grew. Especially in the Malaysian part of the island Borneo, suitable habitats increased majorly. The same can't be said of the Indonesian part of Borneo as well as the neighbouring Indonesian island Sumatra. Together, they currently form the biggest Asian elephant habitat as of now, but loss was also progressing swiftly there.

Changes in land use, for example the spread of agriculture, as well as deforestation contributed to the loss of habitat for the Asian elephant, which is now considered endangered. The study also found that present-day elephant populations do not necessarily live in the most suitable habitats and that the best habitats do not necessarily sustain the biggest herds. Ways to traverse between habitats are however limited in today's world. All of these factors can lead to conflict between humans and elephants, according to the scientists, as humans

increasingly encroach on elephants' domain while animals driven from their home venture out looking for new places to live as exemplified by the 2021 trek of elephants across China. The 500 km long journey the animals took stunned the world, but is better understood in the light of conservation and habitat woes.

Major Loss of Asian Elephant Habitat Over Past Centuries

Change in the total area suitable as elephant habitat in Asian countries* between 1700 and 2015



Range between Sumatra & Borneo (Indonesia), peninsular & Borneo (Malaysia)
* countries with largest 2015 habitats
Source: De silva et al. Multi-Century Loss of Elephant Ecosystems, Nature (2023)

statista

27. Select the appropriate option to fill in the blanks.

From the passage we can infer that the Asian elephant is currently considered __________ due to the loss of its habitat. This emphasizes the urgency of conservation efforts to protect the remaining habitat and __________ human-elephant conflicts.

(i) endangered
(ii) mitigate
(iii) extinct
(iv) save
(v) sustain
(vi) perilous

Options :

(A) (i) and (iv)
(B) (i) and (ii)
(C) (iii) and (v)
(D) (vi) and (ii)

28. Select the option that lists the countries which lost the highest and lowest percentage of area in terms of elephant habitat.

(A) India and Myanmar

(B) China and Myanmar

(C) Indonesia and Malaysia

(D) China and Thailand

29. Which of the following is an example of 'conflict between humans and elephants' ?

(i) Spread of agriculture

(ii) Deforestation

(iii) Encroachment of their habitat by humans

(iv) Elephants moving in herds

Options :

(A) (i) and (iv)

(B) (iii) and (iv)

(C) (i), (ii) and (iii)

(D) Only (ii)

30. Ways to <u>traverse</u> between habitats are however limited in today's world.

Which of the following words can replace traverse in the above sentence ?

(A) travel

(B) stroll

(C) wander

(D) range

31. Fill in the blanks by choosing the correct option to complete the headline in a newspaper.

McJones food ___________ second degree burns in four-year-old, parents ________ case.

(A) causes, files

(B) cause, filed

(C) caused, file

(D) causes, file

32. In the following dialogue from *Pride and Prejudice*, Mrs. Bennet attempts to draw her husband into a conversation about neighbourhood gossip.

Mrs. Bennet : Have you heard that Netherfield Park is let at last ?

Mr. Bennet : No, I haven't.

Mrs. Bennet : Netherfield is taken by a young man of large fortune from the north of England.

Report the dialogue between Mr. and Mrs. Bennet by completing the sentence :

Mrs. Bennet asked her husband if _________________ that Netherfield Park was let at last. Mr. Bennet said that he had not. Mrs. Bennet added that Netherfield Park _________________ by a young man of large fortune from the north of England.

(A) he has heard, was taken

(B) he had heard, was taken

(C) he heard, is taken

(D) he had heard, will be taken

33. Complete the following slogan by the Ministry of Education.

Be educated so that you __________ change the world.

(A) may

(B) should

(C) can

(D) will

34. Complete the given narrative by filling in the blanks with the correct option :

Every morning, while his mother ________ the household chores, young Riwaj would _______ to the restaurant-shop to open it for business.

(A) finished, head

(B) had finished, be heading

(C) finish, head

(D) finishing, head

35. Choose the correct option to fill in the blanks.

Although _________ in the group knew that _______ had ever tried to climb the mountain by this path before, they all seemed very confident.

(A) someone, nowhere

(B) no one, anywhere

(C) everyone, no one

(D) anyone, somebody

36. Fill in the blank with the correct option.

One little girl had __________ presents than the rest, and Helen insisted on sharing her gifts with her.

(A) few

(B) fewer

(C) less

(D) much

37. Fill in the blank by choosing the correct option to complete the sign outside a laboratory.

Lab coats _________ be worn.

(A) must

(B) should

(C) can

(D) will

38. Choose the correct option to fill in the blank and complete the poem.

One day the Nouns were clustered in the street.

An Adjective walked by, with her dark beauty.

The Nouns were struck, moved, changed.

The next day a Verb _________, and created the Sentence.

(A) drove up

(B) driven in

(C) is driving

(D) had driven

39. Report the dialogue between Shamim and Sapna by completing the sentence.

Shamim : How often do you eat at this café ?

Sapna : This is my first time. My friends keep telling me the food is great. So, I decided to try it tonight.

In response to Shamim's question about the café, Sapna said __________________.

(A) that that is her first time and her friends had told her the food was great

(B) that it was her first time and her friends had been telling her the food was great

(C) that that was her first time and her friends kept telling her the food was great

(D) that it was her first time and her friends have told her the food was great

40. Select the option that identifies the error and supplies the correction for the following sentence.

There was something mysterious about the stillness of a pond at night.

(A) Error : something Correction : anything

(B) Error : a Correction : the

(C) Error : at Correction : in

(D) Error : about Correction : of

खण्ड – III / SECTION – III

विज्ञान / SCIENCE

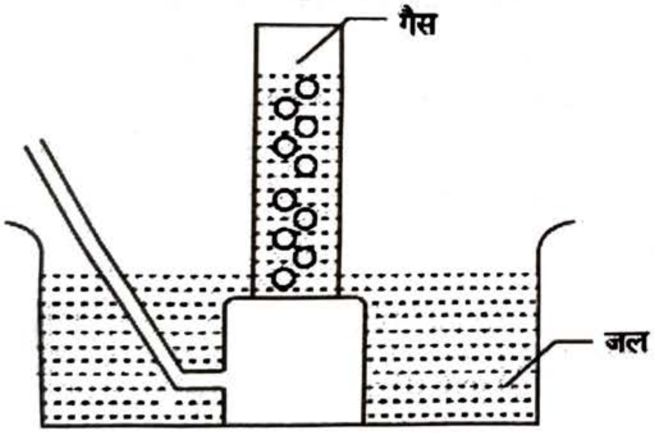
निर्देश *: (प्रश्न सं.* ***41*** *से* ***60*** *तक) : प्रत्येक प्रश्न के लिए* ***चार*** *सम्भावित उत्तर विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल* ***एक*** *सही है । सही उत्तर चुनकर उसको ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर दर्शाना है ।*

Directions *: (Questions no.* ***41*** *to* ***60****) For each question,* ***four*** *possible answer choices have been given, out of which only* ***one*** *is correct. Select the correct answer and indicate it at the appropriate place in the OMR Answer Sheet.*

41. आपको दो धातुओं 'A' और 'B' की पट्टियाँ दी गई हैं । जब धातु 'A' की पट्टी को नीले रंग के BSO_4 के विलयन में डुबोया जाता है, तो लवण विलयन से धातु 'A' की पट्टी पर धातु 'B' की परत जम जाती है । यहाँ होने वाली रासायनिक अभिक्रिया के प्रकार का अनुमान लगाइए ।

(A) संयोजन अभिक्रिया
(B) वियोजन (अपघटन) अभिक्रिया
(C) विस्थापन अभिक्रिया
(D) द्विविस्थापन अभिक्रिया

42. किसी सक्रिय धातु 'P' की तनु HCl से अभिक्रिया कराई गई । इस अभिक्रिया में कोई गैस निकली जिसे नीचे दिए गए आरेख में दर्शाए अनुसार जल के ऊपर एकत्र किया गया ।



इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि :

(A) यह गैस ऑक्सीजन है ।
(B) यह गैस 'पॉप' ध्वनि से जलती है ।
(C) यह गैस वायु से भारी है ।
(D) यह गैस चूने के पानी को दूधिया कर देती है ।

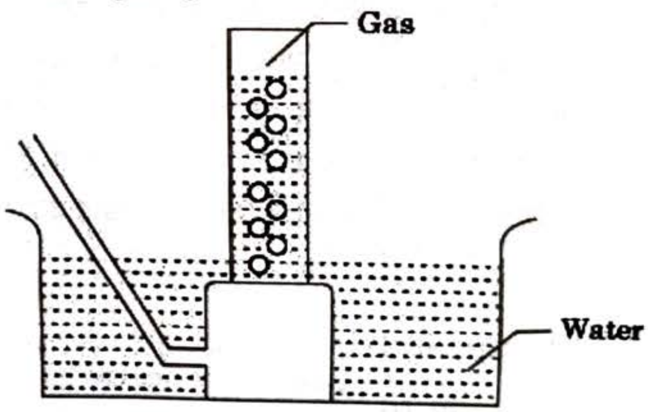
43. किसी अम्ल "T" की सोडियम बाइकार्बोनेट से अभिक्रिया का उपयोग केकों को मुलायम और स्पंजी बनाने में किया जाता है । इस अभिक्रिया में कोई गैस 'S' निकलती है जो केकों को स्पंजी बनाने के लिए उत्तरदायी है । यहाँ "T" और 'S' क्रमश: हैं :

(A) ऑक्सैलिक अम्ल, CO_2
(B) सक्सिनिक अम्ल, H_2
(C) टार्टरिक अम्ल, CO_2
(D) टार्टरिक अम्ल, O_2

41. You are provided with strips of two metals 'A' and 'B'. When a strip of metal 'A' is immersed in a blue coloured solution of BSO_4, a layer of metal 'B' from the salt solution is deposited on metal 'A'. Predict the type of chemical reaction taking place.

(A) Combination reaction
(B) Decomposition reaction
(C) Displacement reaction
(D) Double displacement reaction

42. A reactive metal 'P' is reacted with dil. HCl. A gas evolves and collects over water as shown in the figure given below.



The conclusion which can be drawn is :

(A) The gas is oxygen.
(B) The gas burns with a 'pop' sound.
(C) The gas is heavier than air.
(D) The gas can turn lime water milky.

43. An acid 'T' when reacted with sodium bicarbonate is used to make cakes soft and spongy. A gas 'S' is released in the reaction which is responsible for making cakes spongy. Here 'T' and 'S' respectively are :

(A) Oxalic acid, CO_2
(B) Succinic acid, H_2
(C) Tartaric acid, CO_2
(D) Tartaric acid, O_2

44. आयनी यौगिक बनते हैं :

(A) एक परमाणु से दूसरे परमाणु को इलेक्ट्रॉनों के पूर्ण स्थानान्तरण द्वारा ।

(B) दो परमाणुओं के बीच इलेक्ट्रॉनों की पूर्ण साझेदारी द्वारा ।

(C) दो परमाणुओं के बीच इलेक्ट्रॉनों की आंशिक साझेदारी द्वारा ।

(D) एक परमाणु से दूसरे परमाणु को इलेक्ट्रॉनों के आंशिक स्थानान्तरण द्वारा ।

45. चार परखनलियाँ I, II, III और IV ली गई हैं । परखनली I में, फैरस सल्फेट विलयन में कॉपर के तार को डुबोया गया है । परखनली II में, जिंक सल्फेट विलयन में आयरन की कील डुबोयी गई है । परखनली III में, कॉपर सल्फेट विलयन में आयरन की कील डुबोयी गई है तथा परखनली IV में, फैरस सल्फेट विलयन में जिंक धातु डुबोयी गई है । धातुओं का सक्रियता क्रम Zn > Fe > Cu पाया गया है । अत: किन परखनलियों के रंग में परिवर्तन दिखाई देगा ?

(A) I और II

(B) III और IV

(C) I और III

(D) II और IV

46. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अभिलक्षण समजातीय श्रेणी का है ?

(A) क्रमागत सदस्यों के द्रव्यमानों में 16 इकाइयों का अन्तर होना

(B) सभी में द्वि-आबन्ध होना

(C) सभी के भौतिक गुणों में समानता होना

(D) क्रमागत सदस्यों में $-CH_2$ इकाई का अन्तर होना

44. Ionic compounds are formed by :

(A) Complete transfer of electrons from one atom to another atom.

(B) Complete sharing of electrons between two atoms.

(C) Partial sharing of electrons between two atoms.

(D) Partial transfer of electrons from one atom to another.

45. Four test tubes I, II, III and IV are taken. In test tube I, copper wire is dipped in ferrous sulphate solution. In test tube II, iron nail is dipped in zinc sulphate solution. In test tube III, iron nail is dipped in copper sulphate solution and in test tube IV, zinc metal is dipped in ferrous sulphate solution. Reactivity order has been found to be Zn > Fe > Cu. So in which test tubes will colour change be observed ?

(A) I and II

(B) III and IV

(C) I and III

(D) II and IV

46. Which one of the following is the characteristic of homologous series ?

(A) Successive members differ by 16 units by mass

(B) They all contain double bond

(C) They all have similar physical properties

(D) Successive members differ by a $-CH_2$ unit

47. प्रोटीनों, कार्बोहाइड्रेटों एवं वसाओं का पूर्ण पाचन क्षुद्रांत्र में होता है । यहाँ भोजन पर यकृत एवं अग्न्याशय के स्रावों की क्रिया होती है । वसाओं का पाचन निम्नलिखित की क्रियाओं द्वारा होता है :

1. लाइपेज – इमल्सीकृत वसाओं को अपघटित करता है ।
2. पित्त लवण – वसाओं को छोटी गोलिकाओं में इमल्सीकृत कर देता है ।
3. पित्त रस – आमाशय से आने वाले पदार्थों को क्षारीय बनाता है ।
4. क्षुद्रांत्र ग्रंथि के स्राव – वसाओं को वसा अम्लों एवं ग्लिसरॉल में परिवर्तित करते हैं ।

उपर्युक्त क्रियाओं का सही क्रम है :

(A) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

(B) $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

(C) $3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 4$

(D) $4 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

48. हृदय का दाएँ भाग और बाएँ भाग में बँटवारा जीवों के लिए अनेक प्रकार से उपयोगी है :

1. यह ऑक्सीजनित एवं विऑक्सीजनित रुधिर को मिश्रित होने से रोकता है ।
2. यह शरीर को ऑक्सीजन की अत्यंत दक्ष आपूर्ति की अनुमति देता है ।
3. यह पक्षियों एवं स्तनधारियों के लिए लाभकारी होता है क्योंकि इसके कारण शरीर में रुधिर प्रवाह के एक चक्र के दौरान हृदय से होकर केवल एक बार ही रुधिर प्रवाहित होता है ।
4. यह उन जन्तुओं के लिए उपयोगी होता है जो अपने शरीर का ताप स्थिर बनाए रखने के लिए लगातार ऊर्जा का उपयोग करते हैं ।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से कथन सही हैं ?

(A) 1, 2 और 4

(B) 1, 2 और 3

(C) 1, 3 और 4

(D) केवल 1 और 4

47. The small intestine is the site for complete digestion of proteins, carbohydrates and fats. Here, the food is acted upon by secretions of liver and pancreas. Fats are digested by the action of the following :

1. Lipase – Breaks down the emulsified fats.
2. Bile Salts – Emulsify the fats into smaller globules.
3. Bile Juice – Makes the contents received from stomach alkaline.
4. Intestinal Gland Secretions – Convert fats into fatty acids and glycerol.

The correct sequence of the above actions is :

(A) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

(B) $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

(C) $3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 4$

(D) $4 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

48. The separation of the right side and left side of the heart is useful for organisms in various ways :

1. It keeps the oxygenated and de-oxygenated blood from mixing.
2. It allows a highly efficient supply of oxygen to the body.
3. It is advantageous for birds and mammals as blood goes only once through the heart during one cycle of passage through the body.
4. It is useful to animals which constantly use energy to maintain their body temperature.

Which of the above statements are correct ?

(A) 1, 2 and 4

(B) 1, 2 and 3

(C) 1, 3 and 4

(D) 1 and 4 only

49. पराग नलिका की बीजाण्ड की ओर वृद्धि (विकसित होने) का कारण है :

(A) प्रकाशानुवर्तन

(B) रसायनानुवर्तन

(C) गुरुत्वानुवर्तन

(D) जलानुवर्तन

50. एकलिंगी पुष्पों के लिए निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं ?

1. यह पर-परागण दर्शाते हैं ।
2. इनमें या तो पुंकेसर होता है अथवा स्त्रीकेसर होता है ।
3. जिन पुष्पों में केवल पुंकेसर होता है वे फल उत्पन्न नहीं कर सकते हैं ।
4. इनमें पुंकेसर और स्त्रीकेसर दोनों होते हैं ।

(A) केवल 2 और 3 (B) केवल 3 और 4

(C) 1, 3 और 4 (D) 1, 2 और 3

51. यौवनावस्था में लड़कों और लड़कियों में कई परिवर्तन होते हैं । उस एक उभयनिष्ठ परिवर्तन को चुनिए, जो उनमें लैंगिक परिपक्वता की अवधि में होते हैं ।

(A) तैलीय त्वचा

(B) चेहरे पर मोटे बालों की वृद्धि

(C) रजोधर्म

(D) आवाज़ का फटना

52. पीले प्रकाश की तरंगदैर्ध्य संभवत:

(A) स्पेक्ट्रम के नीले सिरे पर, छोटी तरंगदैर्ध्य से कम होगी ।

(B) स्पेक्ट्रम के लाल सिरे पर, दीर्घ तरंगदैर्घ्य से अधिक होगी ।

(C) नीले रंग और लाल रंग दोनों की तरंगदैर्घ्यों से कम होगी ।

(D) स्पेक्ट्रम के सभी रंगों की तरंगदैर्घ्यों का माध्य होगी ।

49. Growth of pollen tube towards ovule is due to :

(A) Phototropism

(B) Chemotropism

(C) Geotropism

(D) Hydrotropism

50. Which of the following statements are correct for unisexual flowers ?

1. They exhibit cross-pollination.
2. They possess either stamen or pistil.
3. Unisexual flowers possessing only stamens cannot produce fruits.
4. They possess both stamen and pistil.

(A) 2 and 3 only (B) 3 and 4 only

(C) 1, 3 and 4 (D) 1, 2 and 3

51. During adolescence several changes occur in boys and girls. Select a change which is common in them during sexual maturation.

(A) Oily skin

(B) Thick hair growth on the face

(C) Menstruation

(D) Cracking of voice

52. The wavelength of yellow light is likely to be :

(A) Less than the shorter wavelength, at the blue end of the spectrum.

(B) More than the longer wavelength, at the red end of the spectrum.

(C) Less than wavelengths of both blue and red colours.

(D) Mean of the wavelengths of all the colours of the spectrum.

53. किसी प्रकाशिक युक्ति द्वारा उत्पन्न आवर्धन + 1 है । संभवत: यह प्रकाशिक युक्ति है :

(A) उत्तल लेन्स

(B) अवतल दर्पण

(C) समतल दर्पण

(D) उत्तल दर्पण

54. काँच का अपवर्तनांक पानी के अपवर्तनांक से अधिक है । निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ***ग़लत*** है ?

(A) जब प्रकाश काँच से पानी में गमन करता है तो अपवर्तन कोण आपतन कोण से अधिक होता है ।

(B) जब प्रकाश काँच से पानी में गमन करता है तो आपतन कोण अपवर्तन कोण से कम होता है ।

(C) अभिलम्ब आपतन पर प्रकाश किरण में कोई विचलन नहीं होता है ।

(D) जब प्रकाश पानी से काँच में गमन करता है तो आपतन कोण अपवर्तन कोण से कम होता है ।

55. किसी विद्युत बल्ब का अनुमतांक 220 V; 60 W है । यदि इस बल्ब को 110 V की विद्युत प्रदाय पर प्रचालित किया जाए, तब इसके द्वारा उपभुक्त विद्युत शक्ति होगी :

(A) 30 W

(B) 15 W

(C) 45 W

(D) 60 W

56. प्रतिरोध R के किसी निक्रोम तार को खींचकर उसकी लम्बाई को तीन गुना किया गया (ताप नियत रहता है) । इस तार के मूल प्रतिरोध के पदों में तार का नया प्रतिरोध है :

(A) 3R

(B) 9R

(C) $\frac{R}{3}$

(D) $\frac{R}{9}$

53. Magnification produced by an optical device is + 1. The optical device is likely to be :

(A) A convex lens

(B) A concave mirror

(C) A plane mirror

(D) A convex mirror

54. Refractive index of glass is more than the refractive index of water. Which of the following statements is ***incorrect*** ?

(A) Angle of refraction is more than angle of incidence when light travels from glass to water.

(B) Angle of incidence is less than angle of refraction when light travels from glass to water.

(C) Light rays suffer no deviation for normal incidence.

(D) Angle of incidence is less than angle of refraction when light travels from water to glass.

55. An electric bulb is rated as 220 V; 60 W. If the bulb were to operate on 110 V electric supply, the electric power consumed will be :

(A) 30 W

(B) 15 W

(C) 45 W

(D) 60 W

56. A Nichrome wire of resistance R is pulled so that its length is tripled (temperature remains constant). The new resistance of the wire in terms of its original resistance is :

(A) 3R

(B) 9R

(C) $\frac{R}{3}$

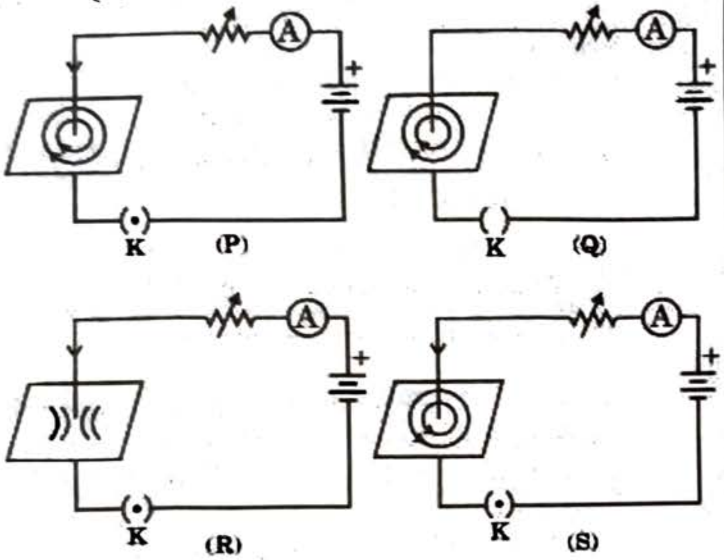
(D) $\frac{R}{9}$

57. यदि किसी प्रतिरोधक से प्रवाहित धारा I में 50% की वृद्धि कर दी जाए (यह मानते हुए कि ताप नियत रहता है), तो शक्ति क्षय में प्रतिशत परिवर्तन होगा :

(A) 50% (B) 25%

(C) 125% (D) 75%

58. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का कौन-सा रेखांकन सही है ?



(A) P (B) Q

(C) R (D) S

59. नीचे दी गई सामग्रियों की सूचियों में से वह समूह कौन-सा है जिसमें केवल अजैवनिम्नीकरणीय सामग्रियाँ हैं ?

1. प्लास्टिक, बैकेलाइट, DDT
2. लकड़ी, काग़ज, चमड़ा
3. पॉलीथीन, काँच, PVC
4. प्लास्टिक, अपमार्जक (डिटरजेन्ट), घास

विकल्प :

(A) 1 और 3 (B) 1 और 4

(C) केवल 3 (D) 3 और 4

60. किसी आहार श्रृंखला में प्रत्येक क्रमागत पोषी स्तर पर अजैवनिम्नीकरणीय रसायनों का संचयन कहलाता है :

(A) सुपोषण (B) जैव-आवर्धन

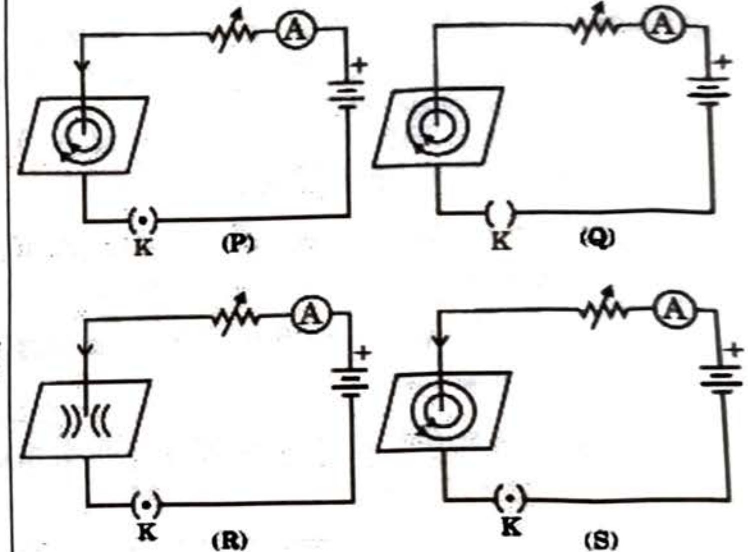
(C) अपघटन (विखण्डन) (D) प्रदूषण

57. If the current I through a resistor is increased by 50% (assuming that temperature remains constant), the percentage change in power dissipated will be :

(A) 50% (B) 25%

(C) 125% (D) 75%

58. Which sketch of magnetic field lines is correct ?



(A) P (B) Q

(C) R (D) S

59. Which group/groups contain only non-biodegradable items from the listed group of materials given below ?

1. Plastic, Bakelite, DDT
2. Wood, Paper, Leather
3. Polythene, Glass, PVC
4. Plastic, Detergent, Grass

Options :

(A) 1 and 3 (B) 1 and 4

(C) 3 only (D) 3 and 4

60. Accumulation of non-biodegradable chemicals in each successive trophic level in a food chain is known as :

(A) Eutrophication (B) Biomagnification

(C) Decomposition (D) Pollution

खण्ड – IV / SECTION – IV

सामाजिक विज्ञान / SOCIAL SCIENCE

*निर्देश : (प्रश्न सं. **61** से **80** तक) : प्रत्येक प्रश्न के लिए **चार** सम्भावित उत्तर विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल **एक** सही है । सही उत्तर चुनकर उसको ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर दर्शाना है ।*

***Directions :** (Questions no. **61** to **80**) For each question, **four** possible answer choices have been given, out of which only **one** is correct. Select the correct answer and indicate it at the appropriate place in the OMR Answer Sheet.*

61. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इटली के संदर्भ में सही ***नहीं*** है ?

(A) ज्युसेपी मेत्सिनी ने एकीकृत इटली के लिए एक कार्यक्रम प्रस्तुत किया ।

(B) कावूर ने इटली के प्रदेशों को एकीकृत करने के लिए आंदोलन का नेतृत्व किया ।

(C) ज्युसेपी मेत्सिनी ने 'यंग इटली' नामक संगठन की स्थापना की ।

(D) कावूर लोकतंत्र में विश्वास रखता था ।

61. Which of the following statements is ***not*** correct in reference to Italy ?

(A) Giuseppe Mazzini presented a programme for a unified Italy.

(B) Cavour led the movement to unify the Italian provinces.

(C) Giuseppe Mazzini founded an organization called 'Young Italy'.

(D) Cavour believed in democracy.

62. निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सविनय अवज्ञा आंदोलन और असहयोग आंदोलन के मध्य अंतर को सटीक रूप से दर्शाता है ?

1. सविनय अवज्ञा आंदोलन में असहयोग आंदोलन की तरह लोगों की भागीदारी कम थी ।
2. असहयोग आंदोलन में, लोगों से अंग्रेज़ सरकार को सहयोग न करने की अपील की गई थी जबकि सविनय अवज्ञा आंदोलन में अंग्रेज़ी कानूनों को तोड़ने का आह्वान किया गया था ।
3. असहयोग आंदोलन बीच में समाप्त हो गया जबकि सविनय अवज्ञा आंदोलन भारत को स्वतंत्र करवाने के साथ ही समाप्त हुआ ।

विकल्प :

(A) केवल 1 सही है

(B) केवल 2 सही है

(C) केवल 3 सही है

(D) 1 और 3 दोनों सही हैं

62. Which of the following statement/s depicts the difference between the Civil Disobedience Movement and the Non-Cooperation Movement ?

1. The participation of people in the Civil Disobedience Movement was low like in the Non-Cooperation Movement.
2. In the Non-Cooperation Movement, people were appealed to not cooperate with the British Government, while the Civil Disobedience Movement called for breaking the English Laws.
3. The Non-Cooperation Movement ended midway while the Civil Disobedience Movement ended with the Independence of India.

Options :

(A) Only 1 is correct

(B) Only 2 is correct

(C) Only 3 is correct

(D) 1 and 3 both are correct

63. निम्नलिखित में से कौन-सा देश द्वितीय विश्व युद्ध में धुरी शक्तियों का हिस्सा था ?

(A) इटली

(B) फ्रांस

(C) ब्रिटेन

(D) संयुक्त राज्य अमेरिका

63. Which one of the following countries was part of the Axis powers in the Second World War ?

(A) Italy

(B) France

(C) Britain

(D) United States of America

64. निम्नलिखित में से किसने 1917 में कलकत्ता में देश की पहली जूट मिल स्थापित की ?

(A) जे.एन. टाटा

(B) लक्ष्मी मित्तल

(C) सेठ हुकुमचंद

(D) द्वारकानाथ टैगोर

64. Who amongst the following established the country's first jute mill in Calcutta in 1917 ?

(A) J.N. Tata

(B) Lakshmi Mittal

(C) Seth Hukumchand

(D) Dwarkanath Tagore

65. नीचे दिए गए प्रश्न में दो कथन हैं – अभिकथन (A) और कारण (R) । कथनों को पढ़िए एवं सही विकल्प का चयन कीजिए :

अभिकथन (A) : 17वीं एवं 18वीं शताब्दी के आसपास यूरोप के ज्यादातर हिस्सों में साक्षरता दर बढ़ी ।

कारण (R) : उपन्यासों की बढ़ती छपाई ने लोगों के मध्य पढ़ने का जुनून उत्पन्न किया ।

विकल्प :

(A) अभिकथन (A) एवं कारण (R) दोनों सही हैं एवं कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है ।

(B) अभिकथन (A) एवं कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या ***नहीं*** है ।

(C) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है ।

(D) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है ।

65. In the question given below, there are two statements marked as Assertion (A) and Reason (R). Read the statements and choose the correct option :

Assertion (A) : Literacy rates increased in most parts of Europe around the 17^{th} and 18^{th} centuries.

Reason (R) : The increasing printing of novels created a passion for reading among the people.

Options :

(A) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).

(B) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct, but Reason (R) is ***not*** the correct explanation of Assertion (A).

(C) Assertion (A) is correct, but Reason (R) is incorrect.

(D) Assertion (A) is incorrect, but Reason (R) is correct.

66. निम्नलिखित में से कौन-से कथन श्रीलंका के संदर्भ में सही हैं ?

1. यूरोपीय संघ का मुख्यालय श्रीलंका में स्थित है ।
2. श्रीलंका में सिंहली भाषी लोगों की संख्या अधिक थी ।
3. श्रीलंका ने बेल्जियम की तरह सामुदायिक सरकार की स्थापना की ।
4. श्रीलंका की बहुसंख्यकवाद की नीति ने उसे गृह युद्ध में धकेल दिया ।

विकल्प :

(A) केवल 1 और 2 सही हैं

(B) केवल 2 और 4 सही हैं

(C) केवल 2 और 3 सही हैं

(D) केवल 1 और 3 सही हैं

66. Which of the following statements are correct with respect to Sri Lanka ?

1. The headquarters of the European Union is located in Sri Lanka.
2. Sri Lanka had a large number of Sinhalese speaking people.
3. Sri Lanka established community government like Belgium.
4. Sri Lanka's policy of majoritarianism turned into a civil war.

Options :

(A) Only 1 and 2 are correct

(B) Only 2 and 4 are correct

(C) Only 2 and 3 are correct

(D) Only 1 and 3 are correct

67. स्तंभ क का स्तंभ ख से मिलान कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

	स्तंभ क		*स्तंभ ख*
1.	बाकी बचे हुए विषय	a.	वन
2.	राज्य सूची	b.	विदेशी मामले
3.	संघ सूची	c.	इंटरनेट
4.	समवर्ती सूची	d.	पुलिस

विकल्प :

(A) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a

(B) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c

(C) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

(D) 1-c, 2-b, 3-d, 4-a

67. Match Column A with Column B and choose the correct option :

	Column A		*Column B*
1.	Residuary Subjects	a.	Forest
2.	State List	b.	Foreign Affairs
3.	Union List	c.	Internet
4.	Concurrent List	d.	Police

Options :

(A) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a

(B) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c

(C) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

(D) 1-c, 2-b, 3-d, 4-a

68. भारतीय संविधान के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही ***नहीं*** है ?

(A) भारत का अपना राजकीय धर्म है ।

(B) भारतीय संविधान सभी नागरिकों और समुदायों को किसी भी धर्म को मानने की आज़ादी देता है ।

(C) भारतीय संविधान धर्म के आधार पर भेदभाव की मनाही करता है ।

(D) भारतीय संविधान धार्मिक समुदायों में समानता सुनिश्चित करता है ।

69. निम्नलिखित में से कौन-सी राजनीतिक दलों के लिए चुनौती/चुनौतियाँ है/हैं ?

1. वंशवाद
2. विकल्पहीनता
3. आंतरिक लोकतंत्र में विश्वास

विकल्प :

(A) केवल 1

(B) केवल 2

(C) केवल 1 और 2

(D) केवल 1 और 3

70. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन लोकतंत्र का समर्थन करता है ?

(A) लोकतंत्र महिला अधिकारों के प्रति उदार नहीं है ।

(B) लोकतंत्र नागरिकों में समानता को बढ़ावा नहीं देता है ।

(C) लोकतंत्र में वंशवाद को बढ़ावा मिलता है ।

(D) लोकतंत्र सामाजिक विविधताओं में सामंजस्य स्थापित करता है ।

68. Which one of the following statement is ***not*** correct with reference to the Indian Constitution ?

(A) India has its own official religion.

(B) The Indian Constitution gives freedom to all citizens and communities to follow any religion.

(C) The Indian Constitution forbids discrimination on the basis of religion.

(D) The Indian Constitution ensures equality among religious communities.

69. Which of the following is/are challenges to political parties ?

1. Dynasty
2. Lack of choices
3. Believes in Internal Democracy

Options :

(A) Only 1

(B) Only 2

(C) Only 1 and 2

(D) Only 1 and 3

70. Which one of the following statement supports Democracy ?

(A) Democracy is not liberal to Women's Rights.

(B) Democracy does not promote equality among citizens.

(C) Dynasty is encouraged in Democracy.

(D) Democracy accommodates social diversity.

71. दी गई विशेषताओं के आधार पर मृदा की पहचान कीजिए तथा सही विकल्प का चयन कीजिए ।

1.	लाल और भूरा रंग
2.	रेतीली और लवणीय
3.	जलवाष्पन की अधिक दर

(A) जलोढ मृदा

(B) लाल एवं पीली मृदा

(C) लैटेराइट मृदा

(D) मरुस्थलीय (शुष्क) मृदा

72. निम्नलिखित में से कौन बाँधों को 'आधुनिक भारत के मंदिर' कहा करते थे ?

(A) महात्मा गाँधी

(B) सरदार वल्लभभाई पटेल

(C) पंडित जवाहरलाल नेहरू

(D) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

73. नीचे दिए गए प्रश्न में दो कथन हैं – एक अभिकथन (A) तथा दूसरा कारण (R) । कथनों को पढ़िए एवं सही विकल्प का चयन कीजिए :

अभिकथन (A) : मक्का एक ऐसी फसल है जो खाद्यान्न तथा चारा दोनों रूपों में प्रयोग होती है ।

कारण (R) : मक्का एक खरीफ़ फसल है ।

विकल्प :

(A) अभिकथन (A) एवं कारण (R) दोनों सही हैं एवं कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है ।

(B) अभिकथन (A) एवं कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या ***नहीं*** है ।

(C) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है ।

(D) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है ।

71. Identify the soil on the basis of the given features and choose the correct option.

1.	Red and brown in colour
2.	Sandy and saline
3.	Evaporation is fast

(A) Alluvial soil

(B) Red and Yellow soil

(C) Laterite soil

(D) Arid soil

72. Who among the following used to call dams as the 'temples of modern India' ?

(A) Mahatma Gandhi

(B) Sardar Vallabhbhai Patel

(C) Pandit Jawaharlal Nehru

(D) Dr. Rajendra Prasad

73. In the question given below, there are two statements marked as Assertion (A) and Reason (R). Read the statements and choose the correct option :

Assertion (A) : Maize is a crop which is used as both food and fodder.

Reason (R) : Maize is a kharif crop.

Options :

(A) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).

(B) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct, but Reason (R) is ***not*** the correct explanation of Assertion (A).

(C) Assertion (A) is correct, but Reason (R) is incorrect.

(D) Assertion (A) is incorrect, but Reason (R) is correct.

74. निम्नलिखित में से भारत के किन शहरों में ताँबे का उत्पादन प्रमुख रूप से होता है ?

1. मध्य प्रदेश का बालाघाट
2. झारखंड का सिंहभूम
3. राजस्थान का खेतड़ी
4. महाराष्ट्र का रत्नागिरी

विकल्प :

(A) केवल 1, 2 और 4
(B) केवल 1, 2 और 3
(C) केवल 2 और 4
(D) केवल 2, 3 और 4

74. Which of the following cities are the major producers of copper in India ?

1. Balaghat of Madhya Pradesh
2. Singhbhum of Jharkhand
3. Khetri of Rajasthan
4. Ratnagiri of Maharashtra

Options :

(A) Only 1, 2 and 4
(B) Only 1, 2 and 3
(C) Only 2 and 4
(D) Only 2, 3 and 4

75. मान लीजिए आपको मेरठ में अपने घर से उसी शहर में अपने किसी मित्र के घर जाना है । परिवहन के कौन-से साधन का प्रकार आपके लिए अधिक सहायक साबित होगा ?

(A) वायु परिवहन
(B) सड़क परिवहन
(C) रेल परिवहन
(D) पाइपलाइन

75. Suppose you have to go from your house in Meerut to a friend's house in the same city. Which mode of transport would be more helpful to you ?

(A) Airways
(B) Roadways
(C) Railways
(D) Pipeline

76. निम्नलिखित में से कौन-सा संगठन मानव विकास रिपोर्ट को प्रकाशित करता है ?

(A) डब्ल्यू.एच.ओ. (WHO)
(B) डब्ल्यू.टी.ओ. (WTO)
(C) यूनेस्को (UNESCO)
(D) यू.एन.डी.पी. (UNDP)

76. Which one of the following organisation publishes the Human Development Report ?

(A) WHO
(B) WTO
(C) UNESCO
(D) UNDP

77. विषम की पहचान कीजिए ।

(A) भारतीय रेलवे
(B) टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी
(C) भारतीय डाक
(D) भारतीय परमाणु अनुसंधान संस्थान

77. Find the odd one out.

(A) Indian Railways
(B) Tata Iron and Steel Company
(C) Indian Post
(D) Indian Institute of Atomic Research

78. निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति वस्तु विनिमय की आदर्श स्थिति का वर्णन करती है ?

(A) मनीष के पास चावल है एवं उसे गेहूँ की आवश्यकता है, जबकि राजेश के पास गेहूँ है एवं उसे कपड़ों की आवश्यकता है ।

(B) विकास के पास कपास है एवं उसे चावल की आवश्यकता है, जबकि सुरेश के पास चावल है एवं उसे गेहूँ की आवश्यकता है ।

(C) सुनीता के पास मक्का है एवं उसे दालों की आवश्यकता है, जबकि सविता के पास दालें हैं एवं उसे मक्का की आवश्यकता है ।

(D) मोनिका के पास दाल है एवं उसे ज्वार की आवश्यकता है, जबकि भारती के पास ज्वार है एवं उसे चावल की आवश्यकता है ।

79. निम्नलिखित में से कौन-सी वैश्वीकरण की प्रक्रिया में सहायक ***नहीं*** है ?

(A) व्यापार अवरोधक का लगाना

(B) सूचना एवं प्रौद्योगिकी

(C) बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ

(D) उदार व्यापार नीतियाँ

80. नीचे दिए गए आँकड़ों का अध्ययन कीजिए एवं बताइए कि किस देश में आय का सबसे समान वितरण है :

	नागरिक 1	नागरिक 2	नागरिक 3
देश 1	10000	2000	3000
देश 2	80000	40000	2000
देश 3	90000	85000	80000
देश 4	500	20000	70000

(A) देश 1 (B) देश 2

(C) देश 3 (D) देश 4

78. Which of the following describes the ideal situation of Barter System ?

(A) Manish has rice and needs wheat, while Rajesh has wheat and needs clothes.

(B) Vikas has cotton and needs rice, while Suresh has rice and needs wheat.

(C) Sunita has maize and needs pulses, while Savita has pulses and needs maize.

(D) Monika has daal and needs jowar, while Bharti has jowar and needs rice.

79. Which one of the following is ***not*** helpful in the process of globalization ?

(A) Imposed Trade Barrier

(B) Information and Technology

(C) Multinational Companies

(D) Liberal Trade Policies

80. Study the given data and find out which country has most equitable distribution of income :

	Citizen 1	Citizen 2	Citizen 3
Country 1	10000	2000	3000
Country 2	80000	40000	2000
Country 3	90000	85000	80000
Country 4	500	20000	70000

(A) Country 1 (B) Country 2

(C) Country 3 (D) Country 4

खण्ड – V / SECTION – V

गणित / MATHEMATICS

*निर्देश : (प्रश्न सं. **81** से **100** तक) प्रत्येक प्रश्न के लिए **चार** सम्भावित उत्तर विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल **एक** सही है। सही उत्तर चुनकर उसको ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर दर्शाना है।*

***Directions :** (Questions no. **81** to **100**) For each question, **four** possible answer choices have been given, out of which only **one** is correct. Select the correct answer and indicate it at the appropriate place in the OMR Answer Sheet.*

81. $\sqrt{12-\sqrt{12-\sqrt{12-.....\infty}}}$ बराबर है :

(A) 2
(B) 2·5
(C) 3
(D) 3·2

82. किसी संख्या को 100, 120, 135 से भाग देने पर प्रत्येक अवस्था में शेष 12 आता है। पाँच अंकों की बड़ी से बड़ी संख्या क्या है जो दिए हुए प्रतिबंध को संतुष्ट करती है ?

(A) 97032 (B) 97212
(C) 97472 (D) 97912

83. यदि बहुपद $2x^4 + 7x^3 - 17x^2 - 7x + 15$ के दो शून्यक 1 तथा –1 हैं, तो अन्य दो शून्यक हैं :

(A) 2, – 2 (B) 3, – 5
(C) $\frac{3}{2}, 5$ (D) $\frac{3}{2}, -5$

84. छः क्रमागत विषम संख्याओं का योगफल, किन्हीं चार क्रमागत सम संख्याओं के योगफल से 188 अधिक है। यदि विषम संख्याओं में से सबसे छोटी संख्या, सम संख्याओं में से सबसे छोटी संख्या से 23 अधिक है, तो सबसे बड़ी वाली विषम संख्या तथा सबसे बड़ी वाली सम संख्या का योगफल है :

(A) 65 (B) 67
(C) 71 (D) 75

85. दो अंकों की एक संख्या को उसके अंकों के योगफल से भाग करने पर भागफल 6 तथा शेषफल 2 आता है। यदि उसी संख्या को उसके अंकों के गुणनफल से भाग करते हैं तो भागफल 5 और शेषफल 2 आता है। यह संख्या है :

(A) 43 (B) 32
(C) 46 (D) 55

81. $\sqrt{12-\sqrt{12-\sqrt{12-.....\infty}}}$ is equal to :

(A) 2
(B) 2·5
(C) 3
(D) 3·2

82. A number when divided by 100, 120, 135 leaves a remainder 12 in each case. What is the greatest 5-digit number that satisfies the given condition ?

(A) 97032 (B) 97212
(C) 97472 (D) 97912

83. If two zeroes of the polynomial $2x^4 + 7x^3 - 17x^2 - 7x + 15$ are 1 and –1, then the other two zeroes are :

(A) 2, – 2 (B) 3, – 5
(C) $\frac{3}{2}, 5$ (D) $\frac{3}{2}, -5$

84. The sum of 6 consecutive odd numbers is 188 more than the sum of some 4 consecutive even numbers. If the smallest of the odd numbers is 23 more than the smallest of the even numbers, then the sum of the greatest of the odd numbers and the greatest of the even numbers is :

(A) 65 (B) 67
(C) 71 (D) 75

85. When a 2-digit number is divided by the sum of its digits, the quotient is 6 and the remainder is 2. If the same number is divided by the product of its digits, the quotient is 5 and the remainder is 2. The number is :

(A) 43 (B) 32
(C) 46 (D) 55

86. दो अंकों की उन सभी संख्याओं का योगफल जिन्हें 5 से भाग करने पर प्रत्येक से शेष 2 आता है, है :

(A) 884 (B) 912

(C) 981 (D) 999

87. बिन्दु P तथा Q क्रमशः x-अक्ष तथा y-अक्ष पर स्थित हैं और दोनों ही बिन्दु, बिन्दुओं A(6, 5) तथा B(– 4, 3) से समदूरस्थ हैं । बिन्दुओं P तथा Q के बीच की दूरी है :

(A) 9

(B) $5\sqrt{26}$

(C) $\frac{9}{5}\sqrt{26}$

(D) $7\sqrt{18}$

88. बिन्दु P(x, – 1), बिन्दुओं A(1, – 3) तथा B(– 8, 3) को मिलाने वाले रेखाखण्ड को m : 1 के अनुपात में बाँटता है तथा बिन्दु Q(– 5, y) रेखाखण्ड AB को 1 : n अनुपात में बाँटता है । x + y का मान है :

(A) 0 (B) – 1

(C) 2 (D) – 2

89. Δ AXB तथा Δ PSZ में, यदि AX = 7 cm, AB = 9 cm, ∠ A = 82°, PS = 9 cm, SZ = 7 cm तथा ∠ S = 82° है, तो निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा सही है ?

(A) Δ AXB ~ Δ PSZ

(B) Δ AXB ~ Δ SZP

(C) Δ XAB ~ Δ PSZ

(D) Δ XBA ~ Δ PSZ

86. The sum of all the 2-digit numbers, each of which when divided by 5 leaves a remainder 2, is :

(A) 884 (B) 912

(C) 981 (D) 999

87. The distance between the points P and Q which lie on x-axis and y-axis respectively and both of which are equidistant from A(6, 5) and B(– 4, 3), is :

(A) 9

(B) $5\sqrt{26}$

(C) $\frac{9}{5}\sqrt{26}$

(D) $7\sqrt{18}$

88. Point P(x, – 1) divides the line segment joining the points A(1, – 3) and B(– 8, 3) in the ratio m : 1 and point Q(– 5, y) divides the line segment AB in the ratio 1 : n. The value of x + y is :

(A) 0 (B) – 1

(C) 2 (D) – 2

89. In Δ AXB and Δ PSZ, if AX = 7 cm, AB = 9 cm, ∠ A = 82°, PS = 9 cm, SZ = 7 cm and ∠ S = 82°, then which of the following options is correct ?

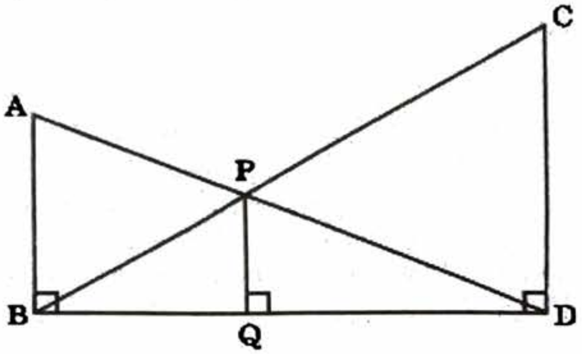
(A) Δ AXB ~ Δ PSZ

(B) Δ AXB ~ Δ SZP

(C) Δ XAB ~ Δ PSZ

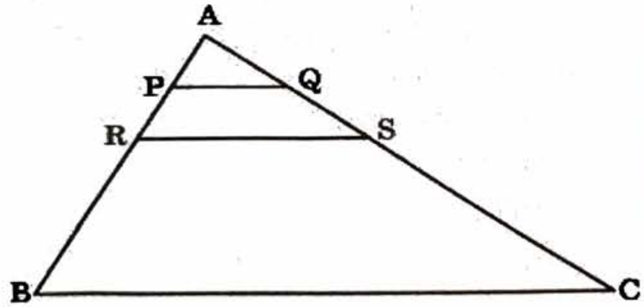
(D) Δ XBA ~ Δ PSZ

90. दी गई आकृति में, AB, PQ तथा CD सभी BD पर लम्ब हैं । यदि AB : PQ = 8 : 5 है, तो CD : PQ है :



(A) 8 : 5 (B) 2 : 1
(C) 7 : 3 (D) 8 : 3

91. दी गई आकृति में, बिन्दु P तथा R, Δ ABC की भुजा AB पर और बिन्दु Q तथा S भुजा AC पर इस प्रकार स्थित हैं कि AP = PR = 2 cm, RB = 6 cm, AQ = QS = 3 cm, SC = 9 cm और BC = 18 cm है । PQ की लम्बाई है :

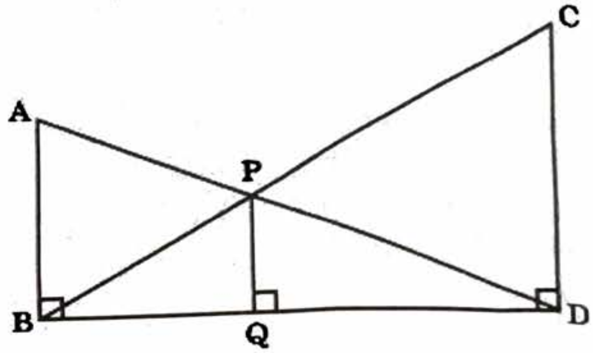


(A) 3 cm (B) 3·4 cm
(C) 3·5 cm (D) 3·6 cm

92. एक वृत्त, चतुर्भुज ABCD की सभी चारों भुजाओं को स्पर्श कर रहा है । यदि AB = 6 cm, CD = 5 cm तथा AD = 7 cm है, तो BC की लम्बाई है :

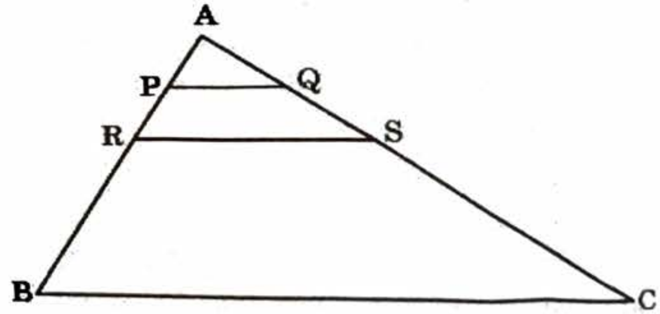
(A) 3 cm (B) 3·6 cm
(C) 4 cm (D) 4·2 cm

90. In the given figure, AB, PQ and CD are all perpendicular to BD. If AB : PQ = 8 : 5, then CD : PQ is :



(A) 8 : 5 (B) 2 : 1
(C) 7 : 3 (D) 8 : 3

91. In the given figure, points P and R are on the side of AB of Δ ABC and Q and S are on side AC such that AP = PR = 2 cm, RB = 6 cm, AQ = QS = 3 cm, SC = 9 cm and BC = 18 cm. The length of PQ is :



(A) 3 cm (B) 3·4 cm
(C) 3·5 cm (D) 3·6 cm

92. A circle touches all the four sides of a quadrilateral ABCD. If AB = 6 cm, CD = 5 cm and AD = 7 cm, then the length of BC is :

(A) 3 cm (B) 3·6 cm
(C) 4 cm (D) 4·2 cm

93. $\dfrac{2\sin^2 30° + 4\tan^3 45° - \cos^2 45°}{\tan^2 45° - \cos^2 60°}$ का मान है :

(A) -4 (B) $-\dfrac{11}{4}$

(C) $\dfrac{16}{3}$ (D) $\dfrac{13}{5}$

94. $\left(\dfrac{1}{\sin\theta}+\dfrac{1}{\tan\theta}\right)\left(\dfrac{1}{\sin\theta}-\dfrac{1}{\tan\theta}\right)$ बराबर है :

(A) -1 (B) 0

(C) 1 (D) 2

95. भूतल पर खड़े एक व्यक्ति की आरम्भिक स्थिति से एक मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 30° है । वह व्यक्ति मीनार की ओर 40 m चलता है और अब मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 60° हो जाता है । मीनार की ऊँचाई (m में) है : $\sqrt{3}=1{\cdot}732$

(A) 32·28

(B) 33·72

(C) 34·64

(D) 35·86

96. 14 cm त्रिज्या वाले वृत्त के त्रिज्यखंड का परिमाप 34 cm है । त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए । $\left(\pi=\dfrac{22}{7}\right)$

(A) 39 (B) 42

(C) 44 (D) 45

93. The value of $\dfrac{2\sin^2 30° + 4\tan^3 45° - \cos^2 45°}{\tan^2 45° - \cos^2 60°}$ is

(A) -4 (B) $-\dfrac{11}{4}$

(C) $\dfrac{16}{3}$ (D) $\dfrac{13}{5}$

94. $\left(\dfrac{1}{\sin\theta}+\dfrac{1}{\tan\theta}\right)\left(\dfrac{1}{\sin\theta}-\dfrac{1}{\tan\theta}\right)$ is equal to :

(A) -1 (B) 0

(C) 1 (D) 2

95. The angle of elevation of the top of a tower from the initial position of a man on the ground is 30°. He walked 40 m towards the tower and the angle of elevation of the top of the tower became 60°. The height of the tower (in m) is : $\sqrt{3}=1{\cdot}732$

(A) 32·28

(B) 33·72

(C) 34·64

(D) 35·86

96. A sector of a circle with radius 14 cm has perimeter 34 cm. Find the area of the sector (in cm^2). $\left(\pi=\dfrac{22}{7}\right)$

(A) 39 (B) 42

(C) 44 (D) 45

97. लकड़ी का एक खिलौना बेलन पर अध्यारोपित 24 cm ऊँचाई के शंकु के आकार का है । बेलन के आधार की त्रिज्या उसकी ऊँचाई से 5 cm अधिक है । यदि बेलनाकार भाग का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 792 cm^2 है, तो खिलौने के लिए प्रयुक्त लकड़ी का आयतन (cm^3 में) है : $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

(A) 10250 (B) 10320
(C) 10420 (D) 10472

98. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य 113 है, तो x का मान है :

वर्ग अन्तराल	*बारम्बारता*
50 – 70	15
70 – 90	10
90 – 110	x
110 – 130	x + 2
130 – 150	16
150 – 170	17

(A) 16 (B) 18
(C) 20 (D) 23

99. यदि निम्नलिखित बंटन का बहुलक 58 है, तो x का मान है :

वर्ग अन्तराल	13 – 33	33 – 53	53 – 73	73 – 93	93 – 113
बारम्बारता	15	20	x	16	23

(A) 21 (B) 22
(C) 23 (D) 24

100. अच्छी तरह से फेंटी हुई ताश की 52 पत्तों की गड्डी में से एक पत्ता यादृच्छया निकाला गया । निकाले गए पत्ते के न तो बादशाह होने और न ही चिड़ी का पत्ता होने की प्रायिकता है :

(A) $\frac{35}{52}$ (B) $\frac{4}{13}$
(C) $\frac{9}{13}$ (D) $\frac{17}{52}$

97. A wooden toy is in the shape of a cylinder surmounted by a cone of height 24 cm. The base radius of the cylinder is 5 cm more than its height. If the curved surface area of the cylindrical portion is 792 cm^2, then the volume of the wood (in cm^3) used for the toy, is : $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

(A) 10250 (B) 10320
(C) 10420 (D) 10472

98. The mean of the following data is 113, then the value of x is

Class Interval	*Frequency*
50 – 70	15
70 – 90	10
90 – 110	x
110 – 130	x + 2
130 – 150	16
150 – 170	17

(A) 16 (B) 18
(C) 20 (D) 23

99. The value of x, if the mode of the following distribution is 58, is :

Class Interval	13 – 33	33 – 53	53 – 73	73 – 93	93 – 113
Frequency	15	20	x	16	23

(A) 21 (B) 22
(C) 23 (D) 24

100. A card is drawn at random from a well-shuffled pack of 52 playing cards. The probability that the card drawn is neither a king nor a club is :

(A) $\frac{35}{52}$ (B) $\frac{4}{13}$
(C) $\frac{9}{13}$ (D) $\frac{17}{52}$