



11/MIV/M-2024-05

Candidate's Roll Number

--	--	--	--	--

Booklet Series

I

Serial No.

I

Question Booklet

## LANGUAGE, GENERAL STUDIES AND MATHEMATICS AND SCIENCE

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 150

**Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.**

### IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet is divided into three Parts — Part – I, Part – II and Part – III. Part – I contains questions of **Language (Qualifying)**, Part – II contains questions of **General Studies** and Part – III contains questions of **Mathematics and Science**.
2. **Part – I, Language (Qualifying)** consists of Question Nos. **1** to **30**. In **Part – I, English Language** consists of Question Nos. **E-1** to **E-8** (common for all), **Hindi Language** consists of Question Nos. **H-9** to **H-30**, **Urdu Language** consists of Question Nos. **U-9** to **U-30** and **Bengali Language** consists of Question Nos. **B-9** to **B-30** (Students are required to choose the questions from any one language out of three languages). **Part – II** consists of Question Nos. **31** to **70** and **Part – III** consists of Question Nos. **71** to **150**. The questions and their responses are printed in English and Hindi versions both of Part – II and Part – III.
3. All questions carry equal marks.
4. An Answer Sheet has been supplied inside the question booklet to mark the answers. **You must write your Roll Number and encode it and write other particulars in the space provided in the Answer Sheet, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
5. Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and attached answer sheet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Booklet and the series encoded in answer sheet are same. Also please check that the Booklet contains 56 printed pages including two pages (Page Nos. 54 and 55) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated or question booklet and answer sheet have different series. If you find any defect in this Booklet and attached answer sheet, get it replaced immediately by a complete Booklet with OMR sheet of the same series.
6. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
7. Each question comprises of **five** responses — (A), (B), (C), (D) and (E). You are to select ONLY ONE correct response and mark it in your Answer Sheet. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
8. In the Answer Sheet, there are **five** circles — (A), (B), (C), (D) and (E) against each question. To answer the questions, you are to mark with Black/Blue ink ballpoint pen ONLY ONE circle of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. **Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
9. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
10. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator.** Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
12. Candidates must assure before leaving the Examination Hall that their Answer Sheets will be kept in Self Adhesive LDPE Bag and completely packed/sealed in their presence.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है।



## PART – I

### (English Language)

**Directions (Q. Nos. E-1 to E-5) :** Read the passage given below and answer the questions that follow.

Be like a flower. One must try to become like a flower : open, frank, equal, generous and kind. So you know what it means ? A flower is open to all that surrounds it : nature, light, the rays of the sun, the wind etc. It exerts a spontaneous influence on all that is around it. It radiates joy and beauty. It is frank. It hides nothing of its beauty lets its fragrance flow frankly out of itself. What is within and what is in its depths, it lets it come out so that everyone can see it. It is equal : it has no preferences. Everyone can enjoy its beauty and its perfume without rivalry. It is equal and the same for everybody. There is no difference or anything whatsoever. Then generous without reserve or restriction, it gives away the mysterious beauty and the very own perfume of nature. It sacrifices itself entirely for our pleasure, even its life sacrifices to express this beauty and the secret of the things gathered within itself. And then, kind : it has such a tenderness, it is so sweet, so close to us, so loving. Its presence fills us with joy. It is always cheerful and happy. Happy is he who can exchange his qualities with real qualities of the flowers.

**E-1.** A spontaneous influence means  
(A) A slow influence  
(B) A quicker influence  
(C) Naturally created influence  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**E-2.** A flower is compared  
(A) With human beings   
(B) With girls   
(C) With all living things  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**E-3.** The author here talks about  
(A) Lotus flower   
(B) Lily flower   
(C) Rose flower   
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**E-4.** The refined qualities of a flower are  
(A) Generosity and kindness  
(B) Frankness and honesty  
(C) Fragrance and beauty  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**E-5.** A flower is open to all because  
(A) It radiates joy  
(B) It spreads its beauty to all  
(C) It influences all  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**Directions (Q. Nos. E-6 and E-7) :** Fill in the blanks with suitable articles like ‘a’, ‘an’ and ‘the’ :

**E-6.** He saw \_\_\_\_\_ elephant at the Zoo.  
(A) an   
(B) the   
(C) a   
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**E-7.** \_\_\_\_\_ good education is important.  
(A) An  
(B) The  
(C) A  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above

**E-8.** If 21 March is Wednesday, what will be 25<sup>th</sup> March ?  
(A) Friday   
(B) Sunday   
(C) Thursday  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above



## (Hindi Language)

**निर्देश (प्रश्न संख्या H-9 से H-18 तक) :** निम्नलिखित अपठित गद्यांशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के सही विकल्प चुनकर उत्तर-पत्रक में चिह्नित कीजिए।

गद्यांश - 1



आदर्श व्यक्ति सदूकर्मों में आस्था रखता है। इसी में वह अपने जीवन की सार्थकता समझता है। उसके जीवन का प्रत्येक क्षण सदूकर्म में ही व्यतीत होता है। विश्राम और विनोद के लिए उसके पास निश्चित समय रहता है। वह शेष समय समाज के उत्थान में लगाता है। उसके जीवन में आलस्य के लिए कोई स्थान नहीं होता। विपत्तियों में भी वह अपने चरित्र का सच्चा परिचय देता है। धैर्यरूपी कुदाल से वह बड़े-बड़े संकटरूपी पर्वतों को निर्मूल कर देता है। उसकी कार्यकुशलता देखकर लोग आश्चर्यविमृद्ध हो जाते हैं। वह परिस्थितियों का दास नहीं होता, परिस्थितियाँ उसकी दासी होती हैं। इस अर्थ में उसका चरित्र प्रशंसनीय होता है कि वह धैर्य से अपने सारे संकट दूर करता है।

**H-9.** आदर्श व्यक्ति के जीवन में किसके लिए स्थान नहीं होता ?

- (A) मनोविनोद के लिए
- (B) आलस्य के लिए
- (C) विश्राम के लिए
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-10.** प्रस्तुत गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक है

- (A) सदूकर्म
- (B) आदर्श व्यक्ति
- (C) कर्मशीलता
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-11.** लोग आश्चर्यविमृद्ध क्यों होते हैं ?

- (A) आदर्श व्यक्ति का साहस देखकर
- (B) आदर्श व्यक्ति की कार्यकुशलता देखकर
- (C) आदर्श व्यक्ति का ज्ञान देखकर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**H-12.** आदर्श व्यक्ति किसमें आस्था रखता है ?

- (A) सदृश्यवहार में
- (B) प्रेम में
- (C) सदूकर्म में
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-13.** किस अर्थ में आदर्श व्यक्ति का चरित्र प्रशंसनीय होता है ?

- (A) वह ज्ञान से संकट को दूर करता है
- (B) वह बहादुरी से संकटों का सामना करता है
- (C) वह धैर्य से संकट को दूर करता है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



## गद्यांश – 2

स्वास्थ्य और चरित्र एक-दूसरे से घनिष्ठता के साथ जुड़े होते हैं। वही व्यक्ति स्वस्थ होता है जिसके चरित्र में आत्मसंयम हो। चारित्रिक दूषण व्यक्ति के पतन का कारण होता है। आत्मसंयम को चरित्र की सीढ़ी कहा गया है। इसी सीढ़ी के माध्यम से कोई व्यक्ति उत्तरोत्तर विकास की यात्रा तय करता है। व्यायाम को स्वास्थ्य का सहोदर कहा गया है। यही किसी व्यक्ति की काया और चित्त को निर्मल और नीरुज (रोगरहित) बनाता है। चरित्र की रक्षा का अर्थ है – काया और चित्त को विभिन्न दूषणों से मुक्त करना।

**H-14.** विभिन्न दूषणों से मुक्त होने का अर्थ है

- (A) चरित्र की रक्षा
- (B) धन की रक्षा
- (C) परिवार की रक्षा
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-15.** स्वास्थ्य का सहोदर है

- (A) औषधि
- (B) व्यायाम
- (C) पौष्टिक भोजन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-16.** व्यक्ति के पतन का कारण है

- (A) अत्यधिक शक्ति
- (B) अत्यधिक विभूति
- (C) चारित्रिक दोष
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**H-17.** किसी व्यक्ति का विकास किस पर आश्रित है ?

- (A) समुचित अध्ययन
- (B) आत्मसंयम
- (C) सत्संगति
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-18.** स्वस्थ व्यक्ति का लक्षण है

- (A) आत्मसंयम
- (B) अत्यधिक बल
- (C) अपार संपदा
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**H-19.** शुद्ध वाक्य है

- (A) वह ने ही कहा है।
- (B) वह किताब लाया।
- (C) ताजा गाय का दूध पीना चाहिए।
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**H-20.** शुद्ध शब्द है

- (A) अनाधिकार
- (B) अनधीकार
- (C) अनधिकार
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं





- H-21.** ‘अनुराग’ में कौन-सा उपसर्ग है ?
- अ
  - अन
  - अनु
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-22.** ‘शिव’ का पर्याय है
- निर्जर
  - कंदर्प
  - शशिशेखर
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-23.** भाववाचक संज्ञा है
- अरविंद
  - बुढ़ापा
  - यौवन
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-24.** ‘अत्यधिक’ शब्द में कौन-सी संधि है ?
- विसर्ग संधि
  - व्यंजन संधि
  - स्वर संधि
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-25.** ‘अंगूठा दिखाना’ मुहावरे का अर्थ है
- अन्याय करना
  - समय पर धोखा देना
  - बेइज्जत करना
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-26.** ‘आवश्यक’ में प्रत्यय है
- श्यक
  - अक
  - यक
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-27.** ‘सम्मुख’ का विपरीतार्थक है
- विमुख
  - दुर्मुख
  - सुमुख
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-28.** ‘श्यामसुंदर’ में समास है
- कर्मधारय
  - द्विगु
  - तत्पुरुष
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-29.** विशेषण है
- जीवंत
  - जीवनी
  - जीवंतता
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

- H-30.** तत्सम शब्द है
- मुल्क
  - प्रकृति
  - दवा
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं



## (Urdu Language)

**U-10.** سہیل عظیم آبادی کا اصل نام کیا ہے؟

(A) سید محب الرحمن



(B) سید مطع الرحمن

(C) سید شکیل الرحمن

(D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-11.** سہیل عظیم آبادی کا آبائی وطن کہاں ہے؟

(A) شاہ پور گھنگول

(B) شاہ پور بھدول

(C) شاہ پور ندوں

(D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-12.** سہیل عظیم آبادی کی پیدائش کہاں ہوئی؟

(A) بھدول



(B) پٹنہ

(C) شاہ پور

(D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-13.** سہیل عظیم آبادی اعلیٰ تعلیم کیوں حاصل نہ کر سکے؟

(A) افتاد طبع کی وجہ سے

(B) معاشی تنگی کی وجہ سے

(C) پیغمبri کی وجہ سے

(D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

ہدایت : نچے دیئے گئے اقتباس کو پڑھئے اور سوال نمبر (U-9 تا U-13) تک کے سوالوں کا جواب دیجئے۔

### اقتباس - I



سہیل عظیم آبادی کا اصل نام سید محب الرحمن ہے۔ ابین ابتدائی زندگی میں شاعری بھی کرتے تھے اسی لئے سہیل تخلص رکھتے تھے۔ اس طرح ادبی دُنیا میں سہیل عظیم آبادی

کے نام سے مشہور ہوئے۔ سہیل عظیم آبادی کی پیدائش 1911ء میں پٹنہ میں ہوئی۔ سہیل صاحب ایک زمیندار خاندان سے تعلق رکھتے تھے۔ ایک سال کی عمر میں والدہ کا انتقال ہو گیا اور پرورش نایہاں میں ہوئی۔ ایک

معلم کی سرپرستی میں ویسے ابتدائی تعلیم و تربیت حاصل ہوئی۔ ولیسے ان کا آبائی وطن شاہ پور بھدول ہے جو پٹنہ ضلع میں ہی

واقع ہے۔ افتاد طبع کی وجہ سے اعلیٰ تعلیم حاصل نہیں کر سکے۔ گچہ مظفر پور، حیدر آباد اور کلکتہ جیسے علمی مرکزوں میں قیام پذیر رہے۔ ابتداء شاعری سے کی لیکن آگے چل کر افسانہ نگاری کی طرف مائل ہوئے۔ پھر پتھرے مڑ کر نہیں

دیکھا اور بے شمار افسانے لکھے۔

**U-9.** سہیل عظیم آبادی کی والدہ کا انتقال کب ہوا؟

(A) ایک سال کی عمر میں

(B) 13 سال کی عمر میں

(C) 1911ء میں

(D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں



ہدایت : نیچے دیئے گئے اقتباس کو پڑھئے اور سوال نمبر

**U-14)** تک کے سوالوں کا جواب دیجئے۔

### اقتباس - II



ڈپٹی نذیر احمد کو اردو کا اولین ناول نگار تسلیم کیا جاتا ہے۔

"مراة العروس" کی اشاعت 1869ء میں ہوئی۔ اس ناول کے دو کردار اکبری اور اصغری اب بھی زندہ کردار ہیں۔

اس کے بعد 1872ء میں ان کا ناول "بنات النعش" شائع ہوا۔ اس ناول میں تعلیم پر خاصا زور دیا گیا ہے۔ اس کا ایک کردار اصغری خانم تعلیم نسوان کو عام کرتی ہیں۔ "توبۃ النصوح" کی اشاعت 1877ء میں ہوئی۔ فتنی اعتبار سے توبۃ النصوح قدرے بہتر ہے۔ نصوح عالم خواب میں حشر کا نقشہ دیکھتا ہے۔ یہی خواب اس کی زندگی میں اصلاحی انقلاب کا باعث ہوتا ہے۔ "فسائلہ بنتلا" 1885ء میں شائع ہوا۔ "ابن الوقت" نذیر احمد کے ناولوں میں سب سے اہم ہے۔ نذیر احمد کا آخری ناول "رویائے صادقة" ہے جو 1884ء میں شائع ہوا۔ 74 سال کی عمر میں نذیر احمد پر فالج کا اثر ہوا اور 28 دسمبر 1910ء میں ان کا وصال ہو گیا۔

**U-14.** کس ناول میں تعلیم پر خاصا زور دیا گیا ہے؟

(A) توبۃ النصوح

(B) بنات النعش

(C) مراة العروس

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں

(A) اصغری

(B) نصوح

(C) اکبری

حسب بالا میں سے ایک سے زائد

حسب بالا میں سے کوئی نہیں



**U-16.** ناول "بنات النعش" کب شائع ہوا؟

(A) 1872ء

(B) 1877ء

(C) 1869ء

حسب بالا میں سے ایک سے زائد

حسب بالا میں سے کوئی نہیں

**U-17.** عالم خواب میں حشر کا نقشہ کون دیکھتا ہے؟

(A) اکبری

(B) اصغری خانم

(C) نصوح

حسب بالا میں سے ایک سے زائد

حسب بالا میں سے کوئی نہیں



**U-18.** اردو کا اولین ناول نگار کسے تسلیم کیا جاتا ہے؟

(A) عبدالحکیم شرر

(B) مرزا ہادی رسوای

(C) تظیر اکبر آبادی

حسب بالا میں سے ایک سے زائد

حسب بالا میں سے کوئی نہیں



**U-22.** وہ لفظ جو اسم کی جگہ پر استعمال ہوتا ہے ،  
کیا کہلاتا ہے ؟

(A) فعل



(B) ضمیر

(C) صفت

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں

**U-23.** درج ذیل میں کونسا جملہ درست ہے ؟

(A) آج بے انتہا بارش ہو رہا ہے

(B) آج بے انتہا بارش ہو رہی ہے

(C) آج بے شمار بارش ہو رہی ہے

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں

**U-24.** درج ذیل میں "لاحقة" کی نشاندہی کیجئے۔

(A) پاپوش



(B) دلربا

(C) سودمند

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں

**U-19.** درج ذیل میں محاورہ کی نشاندہی کیجئے۔

(A) ناج نے جانے آنکن طیڑھا



(B) لوہے کے چنے چبنا

(C) تندرستی ہزار نعمت ہے

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں

**U-20.** "بچے کتاب پڑھ رہے ہیں"۔

اس جملہ میں 'کتاب' کیا ہے ؟

(A) فعل

(B) مفعول

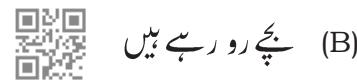
(C) فاعل

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں

**U-21.** ذیل میں صحیح جملہ کی نشاندہی کیجئے۔

(A) بچہ رو رہا ہے



(B) بچے رو رہے ہیں

(C) بچی رو رہی ہے

(D) حسب بالا میں سے ایک سے زائد

(E) حسب بالا میں سے کوئی نہیں



**U-28.** ذیل میں کوئا لفظ "مسرت" کا مترادف ہے؟

- (A) آرام
- (B) شادمانی
- (C) عشرت
- (D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد
- (E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-29.** وہ لفظ جس سے کسی اسم کی اچھائی، بُرائی

- یا خصوصیت ظاہر ہو، اسے کیا کہتے ہیں؟
- (A) ضمیر
  - (B) فعل
  - (C) صفت
  - (D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد
  - (E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-30.** درج ذیل الفاظ میں "ذکر" کی نشاندہی کیجئے۔

- (A) دوا
- (B) سڑک
- (C) درسگاہ
- (D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد
- (E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-25.** وہ لفظ جس سے کسی کام کا کرنا یا ہونا ظاہر

- ہو، کیا کہلاتا ہے؟
- (A) فعل
  - (B) مطبع
  - (C) مقطوع
  - (D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد
  - (E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-26.** درج ذیل الفاظ میں سے "واحد" کی نشاندہی کیجئے۔

- (A) مساکین
- (B) انبیاء
- (C) امراء
- (D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد
- (E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں

**U-27.** "عالم" کی ضد کیا ہے؟

- (A) باطل
- (B) کابل
- (C) کاہل
- (D) حسب بالائیں سے ایک سے زائد
- (E) حسب بالائیں سے کوئی نہیں



## ( Bengali Language )

**নির্দেশ(প্রশ্নসংখ্যা B-9 থেকে B-18) নিচে  
দেওয়া অনুচ্ছেদ দু'টি পাঠ করে বহু বিকল্পীয়  
প্রশ্নগুলির সঠিক উত্তর নির্বাচন করো :**

### অনুচ্ছেদ - 1

কুণ্ঠিত হইয়া যেই জিজ্ঞাসা করিলাম, কি  
জাতের মড়া - তুমি ছেঁবে ? ইন্দ্র সরিয়া  
আসিয়া একহাত তাহার ঘাড়ের তলায় এবং  
অন্য হাত হাঁটুর নীচে দিয়া একটা শুষ্ক  
ত্রুণখণ্ডের মত স্বচ্ছন্দে ভুলিয়া লইয়া কহিল,  
নইলে বেচারাকে শিয়ালে ছেঁড়া-ছিঁড়ি করে  
থাবে ! আহা ! মুখে এখনো এর ওষুধের  
গন্ধ পর্যন্ত রায়েচে রে ! বলিয়া লোকার যে  
তত্ত্বান্বিত উপর ইতিপূর্বে আমি শুইয়া  
পড়িয়াছিলাম, তাহারই উপর শোয়াইয়া  
লোকা ঠেলিয়া দিয়া নিজেও চড়িয়া বসিল।  
কহিল, মড়ার কি জাত থাকে রে ?

আমি তর্ক করিলাম, কেন থাকবে না ?  
ইন্দ্র কহিল, আরে এ যে মড়া ! মড়ার  
আবার জাত কি ? এই যেমন আমাদের  
ডিঙ্গিটা - এর কি জাত আছে ? আমগাছ,  
জামগাছ যে কাঠেরই তৈরি হোক - এখন  
ডিঙি ছাড়া একে কেউ বলবে না -  
আমগাছ, জামগাছ - বুৰালি না ? এও  
তেমনি।

### B-9. ‘ত্রুণখণ্ড’ কাকে বলে ?

- (A) বাঁশের টুকরো
- (B) ঘাসের টুকরো
- (C) কাঠের টুকরো
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে  
অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়



### B-10. ইন্দ্রনাথ বলেছিল, আহা মুখে এখনো এর

- (A) দুধ থাওয়ার দাগ রায়েচে রে !
- (B) ওষুধের গন্ধ পর্যন্ত রায়েচে রে !
- (C) আতরের গন্ধ পর্যন্ত রায়েচে রে !
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে  
অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

### B-11. ‘ডিঙি’ – শব্দটি কোন ধরনের শব্দ

- (A) ফারসি শব্দ
- (B) আরবি শব্দ
- (C) দেশি শব্দ
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে  
অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

### B-12. “মড়ার আবার জাত কি ?” একথা বলেছিল

- (A) শ্রীকান্ত
- (B) ইন্দ্রনাথ
- (C) যতীন দা
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে  
অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

### B-13. ‘কুণ্ঠিত’ শব্দের অর্থ --

- (A) সংশয়গ্রস্ত
- (B) চিন্তাগ্রস্ত
- (C) দ্বিধাগ্রস্ত
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে  
অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়





## অনুচ্ছেদ - 2

সূত্রির পটে জীবনের ছবি কে আঁকিয়া যায় জানি না। কিন্তু যেই আঁকুক সে ছবিই আঁকে। অর্থাৎ যাহা কিছু ঘটিতেছে তাহার অবিকল নকল রাখিবার জন্য সে তুলি হাতে বসিয়া নাই। সে আপনার অভিজ্ঞতা-অনুসারে কত কী বাদ দেয়, কত কী রাখে। কত বড়োকে ছোটো করে, ছোটোকে বড়ো করিয়া তোলে। সে আগের জিনিসকে পাছে ও পাছের জিনিসকে আগে সাজাইতে কিছুমাত্র দ্বিধা করে না। বস্তুত তাহার কাজই ছবি আঁকা, ইতিহাস লেখা নয়।

এইন্তে জীবনের বাহিরের দিকে ঘটনার ধারা চলিয়াছে, আর ভিতরের দিকে সঙ্গে সঙ্গে ছবি আঁকা চলিতেছে। দুয়ের মধ্যে যোগ আছে অথচ দুই ঠিক এক নহে।



আমাদের ভিতরের এই ট্রিপটের দিকে ভালো করিয়া তাকাইবার আমাদের অবসর থাকে না। ক্ষণে ক্ষণে ইহার এক-একটা অংশের দিকে আমরা দৃষ্টিপাত করি। কিন্তু ইহার অধিকাংশই অন্ধকারে অগোচরে পড়িয়া থাকে। যে-চিকির অনবরত ছবি আঁকিতেছে, সে যে কেন আঁকিতেছে, তাহার আঁকা যথন শেষ হইবে তখন এই ছবিগুলি যে কোন চিত্রশালায় টাঙ্গাইয়া রাখা হইবে তাহা কে বলিতে পারে।

কয়েক বৎসর পূর্বে একদিন কেহ আমাকে আমার জীবনের ঘটনা জিজ্ঞাসা করাতে, একবার এই ছবির ঘরে খবর লইতে গিয়াছিলাম। মনে করিয়াছিলাম জীবনবৃত্তান্তের দুই-চারিটা মোটামুটি উপকরণ সংগ্রহ করিয়া ক্ষাণ্ট হইব। কিন্তু দ্বার খুলিয়া দেখিতে পাইলাম, জীবনের সূত্র জীবনের ইতিহাস নহে— তাহা কোনো এক অদৃশ্য চির-করের স্বহস্ত্রের রচনা।



**B-14.** জীবনের সূত্র জীবনের — নহে শূন্যস্থান পূর্ণ করো

- (A) ইতিহাস
- (B) ঘটনা
- (C) কাহিনী
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়



**B-15.** যে ছবি আঁকে তাকে কি বলা হয়

- (A) চিত্রকর
- (B) ছবিওয়ালা
- (C) রংরেজ
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-16.** সে আগের জিনিসকে পাছে – পাছে শব্দের অর্থ কি ?

- (A) পাশে
- (B) মাঝখানে
- (C) পিছনে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-17.** চিকিরের আঁকা শেষ হবে

- (A) জীবনের অপরাহ্নে
- (B) জীবনের উষালগ্নে
- (C) জীবন সমাপ্তিতে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়





- B-18.** ‘সূত্রির পটে জীবনের ছবি’ আঁকাকে কি বলা যেতে পারে ?
- (A) জীবন-অঙ্কন
  - (B) জীবনসূত্রি
  - (C) জীবনপট
  - (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
  - (E) উপরের কোনোটিই নয়
- B-21.** ‘আপ্রাণ’ শব্দের সমার্থক শব্দ কি হবে ?
- (A) প্রাণপণ
  - (B) প্রচণ্ড
  - (C) প্রচুর
  - (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
  - (E) উপরের কোনোটিই নয়

**নির্দেশ (প্রশ্নসংখ্যা B-19 থেকে B-30)**

নিম্নলিখিত বহু বিকল্পীয় প্রশ্নগুলির সঠিক উত্তর চিহ্নিত করো।

**B-19.** তৎ + কর সঞ্চি করলে কি হবে ?

- (A) টক্কর
- (B) তক্ষর
- (C) তক্ষক
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-20.** উপ-পূর্বক নী + অন (অন্ট)-এর দ্বারা নীচের কোন শব্দটি নিষ্পত্ত হয়?

- (A) উপনয়ন
- (B) উপনীত
- (C) উপমান
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-22.** থ, ছ, ঠ, ফ এই বর্ণগুলি –

- (A) মহাপ্রাণ ধ্বনি
- (B) নাসিক্য ধ্বনি
- (C) অনুপ্রাণ ধ্বনি
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-23.** কোন বাক্যে ‘বুঝি’, ‘হয়তো’, ‘বোধ- হয়’ প্রভৃতি শব্দের ব্যবহার হয়?

- (A) প্রার্থনাসূচক বাক্য
- (B) সন্দেহসূচক বাক্য
- (C) আবেগসূচক বাক্য
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-24.** শবরী শব্দের অর্থ হলো

- (A) বেদেনী
- (B) ব্যাধিনী
- (C) রাত্রি
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়



**B-25.** নীচের শব্দগুলি থেকে যোগান্ত শব্দ চিহ্নিত করো –

- (A) হরিণ
- (B) পীতাম্বর
- (C) সন্দেশ
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-26.** তিনি একজন পাণ্ডিত্যপূর্ণ ব্যক্তি শুন্দ করে লেখো –

- (A) পণ্ডিত
- (B) পাণ্ডিত
- (C) পাণ্ডিত্যপূর্ণ
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-27.** কাল নির্ণয় করো –  
“অনেকের মুখেই গল্পটা শুনেছি”

- (A) ঘটমান অতীত
- (B) পুরাষটিত বর্তমান
- (C) প্রতিহাসিক বর্তমান
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-28.** ‘জলে থাকে মাছ’ – কোন কারকে কোন বিভক্তি ?

- (A) কর্তৃকারকে এ বিভক্তি
- (B) অধিকরণ কারকে এ বিভক্তি
- (C) অপাদান কারকে শূন্য বিভক্তি
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-29.** তিনি ধনী কিন্তু অসুখী সরল বাকে পরিণত করলে হবে –

- (A) যদিও তিনি ধনী তথাপি তিনি অসুখী
- (B) তিনি ধনী কিন্তু সুখী নন
- (C) ধনী হলেও তিনি অসুখী
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

**B-30.** আলকাতরা, আলমারি কোন দেশীয় শব্দ ?

- (A) তুর্কি
- (B) ফারসী
- (C) পোর্তুগীজ
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়



## PART – II

### (GENERAL STUDIES)

- 31.** If  $x^4 + y^4 = 17$  and  $x + y = 1$ , then the value of  $x^2y^2 - 2xy$  is  
(A) 8  
(B) 12        
(C) 4  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 32.** Which of the following oxides is soluble in water ?  
(A) CaO  
(B) FeO  
(C) ZnO  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 33.** Where has the Gharial Breeding Center been established in India ?  
(A) Sundarbans (W.B.)        
(B) Corbett (Uttarakhand)  
(C) Morena (M.P.)  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 34.** In how many years will ₹ 7,500 double at 8% simple interest ?  
(A) 12.5 years  
(B) 16 years        
(C) 10 years  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 35.** Subhashchandra Bose was President of Indian National Congress in the year/s  
(A) 1938  
(B) 1939        
(C) 1937        
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 36.** Which city was recently declared as the tourism capital of the Country by the government of Nepal ?  
(A) Kathmandu  
(B) Pokhara  
(C) Lumbini  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above



**PART - II**  
**(GENERAL STUDIES)**

- 31.** यदि  $x^4 + y^4 = 17$  तथा  $x + y = 1$  हो, तो  $x^2y^2 - 2xy$  का मान है
- (A) 8  
(B) 12   
(C) 4  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 32.** निम्न ऑक्साइडों में कौन-सा जल में घुलनशील है ?
- (A) CaO  
(B) FeO  
(C) ZnO  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 33.** भारत में घड़ियाल प्रजनन केंद्र कहाँ स्थापित किया गया है ?
- (A) सुंदरबन (डब्ल्यू.बी.)  
(B) कॉर्बट (उत्तराखण्ड)  
(C) मुरैना (म.प्र.)   
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 34.** कितने वर्षों में ₹ 7,500, 8% साधारण ब्याज पर दोगुना हो जायेगा ?
- (A) 12.5 वर्ष  
(B) 16 वर्ष   
(C) 10 वर्ष  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 35.** मुभाषचंद्र बोस किस वर्ष भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अध्यक्ष थे ?
- (A) 1938  
(B) 1939  
(C) 1937  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 36.** हाल ही में नेपाल सरकार द्वारा किस शहर को देश की पर्यटन राजधानी घोषित किया गया ?
- (A) काठमांडू  
(B) पोखरा   
(C) लुंबिनी  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**37.** The formation of Simon Commission was announced on



(A) 8<sup>th</sup> November 1928

(B) 8<sup>th</sup> November 1929

(C) 8<sup>th</sup> December 1927

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**38.** Which of the following represents non-ohmic resistance ?



(A) Nichrome

(B) Copper

(C) Torch Bulb

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**39.** Where are more favorable conditions found in India for tidal and wave energy production ?

(A) Khambhat bay

(B) Ganga river



(C) Gulf of Kutch

(D) Mannar bay

(E) None of the above

**40.** The value of  $(0.03125)^{-\frac{2}{5}}$  is

(A) 6

(B) 9

(C) 4

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**41.** Under the Government of India Act 1935, who was the first elected Chairman of Bihar Legislative Council ?



(A) Rajiv Ranjan Sinha

(B) Rai Bahadur Satish Chandra

(C) Rajendra Prasad

(D) More than one of the above

(E) None of the above



**37.** साइमन कमीशन के गठन की घोषण कब की गई थी ?

(A) 8 नवंबर 1928

(B) 8 नवंबर 1929

(C) 8 दिसंबर 1927

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**38.** निम्न में कौन-सा गैर-ओहमिक प्रतिरोध का प्रतिनिधित्व करता है ?

(A) नाइक्रोम

(B) ताँबा

(C) टार्च बल्ब

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**39.** भारत में ज्वारीय एवं तरंग ऊर्जा उत्पादन के लिए अधिक अनुकूल परिस्थितियाँ कहाँ पाई जाती हैं ?

(A) खंभात खाड़ी



(B) गंगा नदी

(C) कच्छ की खाड़ी

(D) मन्नार खाड़ी

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**40.**  $(0.03125)^{-\frac{2}{5}}$  का मान है

(A) 6

(B) 9

(C) 4

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**41.** भारत सरकार अधिनियम 1935 के तहत बिहार विधान परिषद के प्रथम निर्वाचित सभापति कौन थे ?

(A) राजीव रंजन सिन्हा

(B) राय बहादुर सतीश चंद्र

(C) राजेंद्र प्रसाद

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 42.** The Ministry of Science and Technology recently announced a new set of National Awards in the field of Science, Technology and Innovation known as ‘Rashtriya Vigyan Puraskar’, for which the award ceremony for all categories of awards will be held every year on
- (A) 11<sup>th</sup> May – National Technology Day
- (B) 23<sup>rd</sup> August – National Space Day
- (C) 28<sup>th</sup> February – National Science Day
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

- 43.** Who threw harmless bombs in the Central Legislative Assembly ?
- (A) Batukeshwar Dutt
- (B) Jatin Das
- (C) Chandrashekhar Azad
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

**44.** What is India’s position in the world on the basis of per capita water availability per year ?

- (A) 123<sup>rd</sup>
- (B) 133<sup>rd</sup>
- (C) 140<sup>th</sup>
- (D) 100<sup>th</sup>
- (E) None of the above

**45.** If  $\left(\frac{1}{5}\right)^{3x} = 0.008$ , then the value of

- $(0.25)^x$  is
- (A) 1.0
- (B) 4.0
- (C) 0.25
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

**46.** Bihar Diwas is celebrated on \_\_\_\_\_ to

- (A) On March 22 to commemorate its separation from the Bengal Presidency
- (B) On March 22 to commemorate its separation from the Calcutta Presidency
- (C) On March 22 to commemorate its separation from the Mughal Presidency
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



**42.** विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने हाल ही में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में राष्ट्रीय पुरस्कारों के एक नए सेट की घोषणा की, जिसे 'राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार' के नाम से जाना जाता है, जिसके लिए सभी श्रेणियों के पुरस्कारों के लिए पुरस्कार समारोह हर साल आयोजित किया जाएगा



- (A) 11 मई - राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के दिन
- (B) 23 अगस्त - राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस के दिन
- (C) 28 फरवरी - राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के दिन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**43.** केन्द्रीय विधान सभा में हानिरहित बम किसने फेंके ?



- (A) बटुकेश्वर दत्त
- (B) जतिन दास
- (C) चन्द्रशेखर आजाद
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**44.** प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष जल उपलब्धता के आधार पर भारत का विश्व में कौन-सा स्थान है ?

- (A) 123 वाँ
- (B) 133 वाँ
- (C) 140 वाँ
- (D) 100 वाँ
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**45.** यदि  $\left(\frac{1}{5}\right)^{3x} = 0.008$  हो, तो  $(0.25)^x$  का मान है

- (A) 1.0
- (B) 4.0
- (C) 0.25
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**46.** बिहार दिवस \_\_\_\_\_ मनाया जाता है ।

- (A) 22 मार्च को बंगाल प्रेसीडेंसी से अलग होने के उपलक्ष्य में
- (B) 22 मार्च को कलकत्ता प्रेसीडेंसी से अलग होने के उपलक्ष्य में
- (C) 22 मार्च को मुगल प्रेसीडेंसी से अलग होने की स्मृति में
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं





- 47.** Who was conferred the Dadasaheb Phalke Award 2023 for lifetime contribution to cinema ?
- (A) Dilip Kumar (Posthumously)  
(B) Asha Parekh   
(C) Waheeda Rehman  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 48.** Which of the following is true ?
- (A)  $\frac{31}{36} < \frac{17}{18} < \frac{59}{60} < \frac{43}{45}$   
(B)  $\frac{31}{36} < \frac{17}{18} < \frac{43}{45} < \frac{59}{60}$   
(C)  $\frac{17}{18} < \frac{31}{36} < \frac{43}{45} < \frac{59}{60}$   
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 49.** Store house of malarial parasite in our body is
- (A) Spleen  
(B) Stomach  
(C) Liver   
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 50.** In which year was the African Convention for the Conservation of Natural Resources held ?
- (A) 1968  
(B) 1990  
(C) 1980  
(D) 1960  
(E) None of the above
- 51.** Which one of the following is **not** a colloid ?
- (A) Blood  
(B) Vinegar  
(C) Smoke  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 52.** What is manganese used for ?
- (A) Photography industry  
(B) Matchbox industry   
(C) Battery production  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above



- 47.** सिनेमा में आजीवन योगदान के लिए दादासाहब फाल्के पुरस्कार 2023 से किसे सम्मानित किया गया ?
- (A) दिलीप कुमार (मरणोपरांत)  
 (B) आशा पारेख   
 (C) वहीदा रहमान  
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 48.** निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?
- (A)  $\frac{31}{36} < \frac{17}{18} < \frac{59}{60} < \frac{43}{45}$   
 (B)  $\frac{31}{36} < \frac{17}{18} < \frac{43}{45} < \frac{59}{60}$   
 (C)  $\frac{17}{18} < \frac{31}{36} < \frac{43}{45} < \frac{59}{60}$   
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 49.** हमारे शरीर में मलेरिया परजीवी का भण्डारण स्थल है
- (A) प्लीहा  
 (B) पेट   
 (C) यकृत  
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 50.** प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए अफ्रीकी सम्मेलन किस वर्ष आयोजित किया गया था ?
- (A) 1968  
 (B) 1990  
 (C) 1980  
 (D) 1960  
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 51.** निम्न में कौन-सा कोलायड नहीं है ?
- (A) रक्त   
 (B) सिरका  
 (C) धुआँ  
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 52.** मैंगनीज का उपयोग कहाँ किया जाता है ?
- (A) फोटोग्राफी उद्योग   
 (B) माचिस उद्योग  
 (C) बैटरी उत्पादन  
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 53.** Which of the following organs control body balance ?

(A) Ribs



(B) Cerebellum

(C) Ear

(D) More than one of the above

(E) None of the above

- 54.** Which of the following is true about respiration ?

(A) Energy is released and stored in form of ADP

(B) Energy is not released at all

(C) Energy is released and stored in form of ATP

(D) More than one of the above

(E) None of the above

- 55.** Asiatic Society of Bengal was founded by



(A) Sir William Jones

(B) Sir William Bentinck

(C) Sir James Todd

(D) More than one of the above

(E) None of the above

- 56.** For what purpose is water used the most in India ?



(A) Industries

(B) Domestic

(C) Irrigation

(D) More than one of the above

(E) None of the above

- 57.** Congress Socialist Party (CSP) was formed in the year

(A) 1932



(B) 1934

(C) 1930

(D) More than one of the above

(E) None of the above

- 58.** The ratio of two numbers is 14 : 25. If the difference between them is 264, then the smaller of the two numbers is

(A) 317

(B) 336

(C) 282

(D) More than one of the above

(E) None of the above



- 53.** निम्न में शरीर का कौन-सा अंग शरीर के संतुलन को नियंत्रित करता है ?

  - पसली
  - सेरेब्रलम
  - कान 
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

**54.** श्वास प्रक्रिया के लिए निम्न में कौन-सा कथन सत्य है ?

  - ऊर्जा स्नावित होती है तथा ADP के रूप में भण्डारित होती है
  - ऊर्जा कभी स्नावित नहीं होती है
  - ऊर्जा स्नावित होती है तथा ATP के रूप में भण्डारित होती है 
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

**55.** एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल की स्थापना किसके द्वारा की गई थी ?

  - सर विलियम जोन्स
  - सर विलियम बेंटिंक
  - सर जेम्स टॉड
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

**56.** भारत में पानी का सर्वाधिक उपयोग किस प्रयोजन के लिए किया जाता है ?

  - उद्योग
  - घरेलू
  - सिंचाई 
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

**57.** कांग्रेस सोशियलिस्ट पार्टी (सीएसपी) का गठन किस वर्ष हुआ था ?

  - 1932
  - 1934
  - 1930
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं

**58.** दो संख्याओं का अनुपात  $14 : 25$  है। यदि उनके बीच का अंतर 264 है, तो दोनों संख्याओं में से छोटी संख्या है

  - 317
  - 336 
  - 282
  - उपर्युक्त में से एक से अधिक
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं



**59.** Ghatshila of Jharkhand is famous for which mineral production ?

(A) Bauxite



(B) Mica

(C) Copper

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**60.** Where is the UN Climate Change Conference 2024 scheduled to be held in November 2024 ?

(A) Baku-Azerbaijan

(B) Dubai-UAE

(C) Sharmel-Sheikh-Egypt

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**61.** Which river makes boundary between India and Nepal ?

(A) Gandak

(B) Kosi



(C) Kali

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**62.** Lamps used in street lighting are connected in

(A) Series

(B) Both series and parallel

(C) Parallel



(D) More than one of the above

(E) None of the above

**63.** Which Country in the world became the first to enshrine right to abortion in its Constitution ?

(A) France



(B) Denmark

(C) United States

(D) More than one of the above

(E) None of the above

**64.** Famous for his role during 26/11 Mumbai terrorist attacks, Dr. Sadanand Date was appointed as Chief of which one of the following forces in March 2024 ?

(A) Central Reserve Police Force (CRPF)

(B) Enforcement Directorate (ED)

(C) Border Security Force (BSF)

(D) More than one of the above

(E) None of the above



59. झारखंड का घाटशिला किस खनिज उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है ?

(A) बॉक्साइट

(B) अभ्रक

(C) तांबा



(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

60. नवंबर 2024 में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन 2024 कहाँ आयोजित होने वाला है ?

(A) बाकू-अज़रबैजान

(B) दुबई-यूएई

(C) शर्मेल-शेख-मिस्र

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

61. कौन-सी नदी भारत और नेपाल के बीच सीमा बनाती है ?

(A) गंडक

(B) कोसी



(C) काली

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

62. सड़क प्रकाश में उपयोग आने वाले बल्बों को जोड़ा जाता है



(A) श्रेणी क्रम में

(B) दोनों श्रेणी तथा समानान्तर क्रम में

(C) समानान्तर क्रम में

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

63. विश्व का कौन-सा देश अपने संविधान में गर्भपात का अधिकार सुनिश्चित करने वाला पहला देश बना ?

(A) फ्रांस



(B) डेनमार्क

(C) संयुक्त राज्य अमेरिका

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

64. 26/11 मुंबई आतंकवादी हमलों के दौरान अपनी भूमिका के लिए प्रसिद्ध, डॉ. सदानन्द दाते को मार्च 2024 में निम्नलिखित में से किस बल के प्रमुख के रूप में नियुक्त किया गया था ?

(A) केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (सीआरपीएफ)

(B) प्रवर्तन निदेशालय (ईडी)

(C) सीमा सुरक्षा बल (बीएसएफ)

(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



65. A room is 8 meters long, 6 meters wide and 10 meters high, then the length of the longest pole that can be placed in the room is

- (A) 12 meters
- (B)  $12\sqrt{6}$  meters
- (C)  $10\sqrt{2}$  meters
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

66. National Library of India started its journey with the opening of

- (A) Calcutta Public Library in March 1837
- (B) Calcutta Public Library in March 1838
- (C) Calcutta Public Library in March 1836
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

67. Plants appear to bend towards light due to

- (A) Concentration of auxins at root tip
- (B) Concentration of auxins at shoot tip
- (C) Diffusion of auxins towards shady side of shoot
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

68. Which one of the following is **not** among the four pilots who have been trained to become astronauts for the ISRO's Gaganyaan mission to space planned for 2024-25 ?

- (A) Group Captain Ajit Krishnan
- (B) Wing Commander Subhanshu Shukla
- (C) Group Captain P.B. Nair
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

69. Subramaniam and Naidu donate some money in a relief fund. The amount paid by Naidu is ₹ 125 more than that of Subramaniam. If the total money paid by them is ₹ 975, then the amount of money donated by Subramaniam is

- (A) ₹ 425
- (B) ₹ 385
- (C) ₹ 575
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

70. What was the electoral symbol that was restored to Imran Khan's Pakistan Tehreek-e-Insaf party by a ruling of the Peshawar High Court against the decision of the Country's election commission in January 2024 ?

- (A) Crescent Moon
- (B) Cricket 'Ball'
- (C) Cricket 'Bat'
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



65. एक कमरा 8 मीटर लंबा, 6 मीटर चौड़ा और 10 मीटर ऊँचा है, तो कमरे में रखे जा सकने वाले सबसे लंबे खंभे की लम्बाई है

- (A) 12 मीटर

- (B)  $12\sqrt{6}$  मीटर

- (C)  $10\sqrt{2}$  मीटर

- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

66. भारत के राष्ट्रीय पुस्तकालय ने अपनी यात्रा किसके उद्घाटन के साथ शुरू की ?

- (A) मार्च 1837 में कलकत्ता पब्लिक लाइब्रेरी

- (B) मार्च 1838 में कलकत्ता पब्लिक लाइब्रेरी

- (C) मार्च 1836 में कलकत्ता पब्लिक लाइब्रेरी

- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

67. प्रकाश की ओर पौधों के झुकाव का मुख्य कारण है

- (A) मूलाग्र पर ऑक्सिन की सान्द्रता

- (B) प्रोह छोर पर ऑक्सिन की सान्द्रता

- (C) प्रोह के छायादार भाग की ओर ऑक्सिन का विसरण

- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

68. निम्नलिखित में से कौन-सा उन चार पायलटों में से नहीं है जिन्हें 2024-25 के लिए योजनाबद्ध अंतरिक्ष में इसरो के गगनयान मिशन के लिए अंतरिक्ष यात्री बनने के लिए प्रशिक्षित किया गया है ?

- (A) ग्रुप कैप्टन अजीत कृष्णन

- (B) विंग कमांडर सुभांशु शुक्ला

- (C) ग्रुप कैप्टन पी.बी. नायर

- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

69. सुब्रमण्यम और नायदू ने राहत कोष में कुछ पैसे दान किए। नायदू द्वारा दी गई राशि सुब्रमण्यम द्वारा दी गई राशि से ₹ 125 अधिक है। यदि उनके द्वारा दान की कुल धनराशि ₹ 975 है, तो सुब्रमण्यम द्वारा दान की गई धनराशि है

- (A) ₹ 425

- (B) ₹ 385

- (C) ₹ 575

- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

70. जनवरी 2024 में देश के चुनाव आयोग के फैसले के खिलाफ पेशावर उच्छ्व न्यायालय के एक फैसले द्वारा इमरान खान की पाकिस्तान तहरीक-ए-इंसाफ पार्टी को बहाल किया गया चुनावी प्रतीक क्या था ?

- (A) वर्धमान चंद्रमा

- (B) क्रिकेट 'बॉल'

- (C) क्रिकेट 'बैट'

- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक

- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



### PART – III (MATHEMATICS)

- 71.** The sum of the exponents of the prime factors in the prime factorisation of 196 is
- (A) 2  
(B) 4  
(C) 6  
(D) 1  
(E) None of these
- 72.** If  $\alpha$  and  $\beta$  are the roots of the quadratic equation  $4x^2 + 3x + 7 = 0$ , then  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$
- (A)  $\frac{7}{3}$   
(B)  $\frac{3}{7}$   
(C)  $-\frac{3}{7}$   
(D)  $-\frac{7}{3}$   
(E) None of these
- 73.** If 11 times the 11<sup>th</sup> term of an A.P. is equal to 7 times its 7<sup>th</sup> term, then its 18<sup>th</sup> term will be
- (A) 11  
(B) 18  
(C) 0  
(D) 7  
(E) None of these
- 74.** If point P(x, y) is equidistant from A(5, 1) and B(-1, 5), then
- (A)  $x = 5y$   
(B)  $3x = 2y$   
(C)  $2x = 3y$   
(D)  $5x = y$   
(E) None of these
- 75.** The shadow of a tower is equal to its height at 10.45 a.m. The sun's altitude is
- (A)  $45^\circ$   
(B)  $60^\circ$   
(C)  $90^\circ$   
(D)  $30^\circ$   
(E) None of these



### PART – III (MATHEMATICS)

71. 196 के अभाज्य गुणनखंडन में अभाज्य गुणनखंडों के घातांकों का योग है

(A) 2

(B) 4

(C) 6

(D) 1

(E) इनमें से कोई नहीं

72. यदि  $\alpha$  और  $\beta$  द्विघात समीकरण

$$4x^2 + 3x + 7 = 0$$
 के मूल हैं, तो  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$

(A)  $\frac{7}{3}$



(B)  $\frac{3}{7}$

(C)  $-\frac{3}{7}$

(D)  $-\frac{7}{3}$

(E) इनमें से कोई नहीं

73. यदि किसी समान्तर श्रेणी के 11 वें पद का 11 गुना उसके 7 वें पद के 7 गुना के बराबर है, तो इसका 18 वां पद होगा

(A) 11

(B) 18



(C) 0

(D) 7

(E) इनमें से कोई नहीं

74. यदि बिन्दु  $P(x, y)$ ,  $A(5, 1)$  और  $B(-1, 5)$  से समान दूरी पर है, तो

(A)  $x = 5y$

(B)  $3x = 2y$

(C)  $2x = 3y$

(D)  $5x = y$

(E) इनमें से कोई नहीं

75. प्रातः 10.45 बजे एक टावर की छाया उसकी ऊंचाई के बराबर है, सूर्य की ऊंचाई है

(A)  $45^\circ$

(B)  $60^\circ$



(C)  $90^\circ$

(D)  $30^\circ$

(E) इनमें से कोई नहीं



- 76.** The radii of bases of a cylinder and a cone are in the ratio 3 : 4 and their heights are in the ratio 2 : 3. The ratio between the volume of cylinder to that of cone is
- (A) 7 : 8  
(B) 5 : 7   
(C) 7 : 5   
(D) 8 : 9  
(E) None of these
- 77.** The length of the hypotenuse of an isosceles right triangle whose one side is  $4\sqrt{2}$  cm is
- (A) 7 cm  
(B)  $8\sqrt{2}$  cm  
(C)  $12\sqrt{2}$  cm  
(D) 12 cm  
(E) None of these
- 78.** A sum of Rs. 10,000 is borrowed by Akshit for 2 years at an interest of 10% compounded annually. Find the compound interest and amount he has to pay at the end of 2 years.
- (A) 12200, 2100  
(B) 12200, 2200   
(C) 12100, 2200  
(D) 12100, 2100  
(E) None of these
- 79.** If a number  $x$  is chosen from the number 1, 2, 3 and a number  $y$  is selected from the numbers 1, 4, 9 then  $P(xy < 9)$  is
- (A)  $\frac{9}{5}$   
(B)  $\frac{2}{3}$   
(C)  $\frac{1}{9}$   
(D)  $\frac{7}{9}$   
(E) None of these
- 80.** The sum and product of the roots of the equation  $2x^2 - 5x + 4 = 0$  are in ratio
- (A) 5 : 4   
(B) 10 : 4   
(C) 10 : 7  
(D) 5 : 2  
(E) None of these
- 81.** In an equilateral triangle ABC, AD perpendicular to BC, then which of the following is true ?
- (A)  $4 AB^2 = 3 AD^2$    
(B)  $3 AB^2 = 4 AD^2$   
(C)  $3 AB^2 = 2 AD^2$   
(D)  $2 AB^2 = 3 AD^2$   
(E) None of these



76. एक बेलन और शंकु के आधारों की प्रिज्याएँ  $3 : 4$  के अनुपात में हैं और उनकी ऊँचाइयाँ  $2 : 3$  अनुपात में हैं। बेलन के आयतन और शंकु के आयतन के बीच का अनुपात है

(A)  $7 : 8$   
(B)  $5 : 7$   
(C)  $7 : 5$   
(D)  $8 : 9$   
(E) इनमें से कोई नहीं



77. एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज की एक भुजा  $4\sqrt{2}$  cm है और कर्ण की लम्बाई है

(A) 7 cm  
(B)  $8\sqrt{2}$  cm  
(C)  $12\sqrt{2}$  cm  
(D) 12 cm  
(E) इनमें से कोई नहीं

78. अक्षित द्वारा 10,000 रुपये की राशि 2 वर्ष के लिये 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार ली जाती है। 2 वर्ष के अंत में उसे भुगतान किया जाने वाला चक्रवृद्धि ब्याज और राशि ज्ञात कीजिये।

(A) 12200, 2100  
(B) 12200, 2200  
(C) 12100, 2200  
(D) 12100, 2100  
(E) इनमें से कोई नहीं



79. यदि संख्या  $x$  को 1, 2, 3 में से चुना जाता है और  $y$  संख्या को 1, 4, 9 में चुना जाता है, तो  $P(xy < 9)$ , है

(A)  $\frac{9}{5}$   
(B)  $\frac{2}{3}$   
(C)  $\frac{1}{9}$   
(D)  $\frac{7}{9}$   
(E) इनमें से कोई नहीं



80. समीकरण  $2x^2 - 5x + 4 = 0$  के मूलों का योग और गुणनफल अनुपात में है

(A) 5 : 4  
(B) 10 : 4  
(C) 10 : 7  
(D) 5 : 2  
(E) इनमें से कोई नहीं



81. समबाहु त्रिभुज ABC में AD, BC पर लम्बवत है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है ?

(A)  $4 AB^2 = 3 AD^2$   
(B)  $3 AB^2 = 4 AD^2$   
(C)  $3 AB^2 = 2 AD^2$   
(D)  $2 AB^2 = 3 AD^2$   
(E) इनमें से कोई नहीं



- 82.** If the difference between the circumference and radius of a circle is 37 cm, then using  $\pi = \frac{22}{7}$ , the circumference of circle is
- (A) 44
- (B) 14
- (C) 7
- (D) 154
- (E) None of these

- 83.** If  $\triangle ABC$  is right angled at C, then the value of  $\cos(A+B)$  is
- (A) 1
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (D) 0
- (E) None of these

- 84.** In a throw of two dice, the probability of getting a sum of 10 is
- (A)  $\frac{1}{36}$
- (B)  $\frac{1}{6}$
- (C)  $\frac{1}{4}$
- (D)  $\frac{1}{12}$
- (E) None of these

- 85.** If P is a prime number, then LCM of P,  $P^2$  and  $P^3$  is
- (A)  $P^2$
- (B)  $P^3$
- (C)  $P^6$
- (D) P
- (E) None of these

- 86.** The area of the circle that can be inscribed in a square of side 10 cm is
- (A)  $30\pi \text{ cm}^2$
- (B)  $150\pi \text{ cm}^2$
- (C)  $25\pi \text{ cm}^2$
- (D)  $100\pi \text{ cm}^2$
- (E) None of these

- 87.** The area of a sector of a circle with radius 6 cm if the angle of the sector is  $60^\circ$
- (A)  $152/7$
- (B)  $132/7$
- (C)  $122/7$
- (D)  $142/7$
- (E) None of these



- 82.** यदि किसी वृत्त की परिधि और त्रिज्या के बीच का अंतर  $37\text{cm}$  है, तो  $\pi = \frac{22}{7}$  के प्रयोग से, वृत्त की परिधि है

(A) 44



(B) 14

(C) 7

(D) 154

(E) इनमें से कोई नहीं

- 83.** यदि  $\triangle ABC$ , C पर समकोण है, तो  $\cos(A+B)$  का मान है

(A) 1

(B)  $\frac{1}{2}$ (C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 

(D) 0

(E) इनमें से कोई नहीं

- 84.** दो पासों को फेंकने पर योग 10 आने की प्रायिकता है

(A)  $\frac{1}{36}$ (B)  $\frac{1}{6}$ (C)  $\frac{1}{4}$ (D)  $\frac{1}{12}$ 

(E) इनमें से कोई नहीं

- 85.** यदि P एक अभाज्य संख्या है, तो लघुत्तम समापवर्त्य P,  $P^2$  और  $P^3$  है

(A)  $P^2$ (B)  $P^3$ (C)  $P^6$ 

(D) P

(E) इनमें से कोई नहीं

- 86.** 10 cm भुजा वाले एक वर्ग में अंकित किये जा सकने वाले वृत्त का क्षेत्रफल है

(A)  $30\pi \text{ cm}^2$ (B)  $150\pi \text{ cm}^2$ (C)  $25\pi \text{ cm}^2$ (D)  $100\pi \text{ cm}^2$ 

(E) इनमें से कोई नहीं

- 87.** 6 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल होगा यदि त्रिज्यखंड का कोण  $60^\circ$  है

(A)  $152/7$ (B)  $132/7$ (C)  $122/7$ (D)  $142/7$ 

(E) इनमें से कोई नहीं



88.  $(n+1)^2 - 1$  is divisible by 8, if n is

- (A) an even integer
- (B) a natural number
- (C) an integer
- (D) an odd integer
- (E) None of these

89. If radii of two concentric circles are 4 cm and 5 cm, then the length of each chord of one circle which is tangent to the other circle is

- (A) 6 cm
- (B) 9 cm
- (C) 1 cm
- (D) 3 cm
- (E) None of these

90. If one zero of the quadratic polynomial  $x^2 + 3x + k$  is 2, then the value of k is

- (A) -10
- (B) 5
- (C) -5
- (D) 10
- (E) None of these

91. Sides of two similar triangles are in the ratio 4 : 9. Areas of these triangles are in the ratio

- (A) 4 : 9
- (B) 81 : 16
- (C) 16 : 81
- (D) 2 : 3
- (E) None of these

92. If the points A(1, 2), B(0, 0) and C(a, b) are collinear, then

- (A)  $a = 2b$
- (B)  $2a = b$
- (C)  $a = -b$
- (D)  $a = b$
- (E) None of these

93. Find the market price of 5% Rs. 100 share when a person gets a dividend of Rs. 65 by investing Rs. 1,430.

- (A) 130
- (B) 120
- (C) 160
- (D) 150
- (E) None of these



**88.**  $(n+1)^2 - 1$ , 8 से विभाज्य है, यदि n है

- (A) एक सम पूर्णांक
- (B) एक प्राकृतिक संख्या
- (C) एक पूर्णांक
- (D) एक विषम पूर्णांक
- (E) इनमें से कोई नहीं



**89.** यदि दो संकेंद्रित वृत्तों की त्रिज्याएँ 4 cm और 5 cm हैं, तो एक वृत्त के प्रत्येक जीवा की लम्बाई होगी जोकि दूसरे वृत्त की स्पर्श रेखा है

- (A) 6 cm
- (B) 9 cm
- (C) 1 cm
- (D) 3 cm
- (E) इनमें से कोई नहीं



**90.** यदि द्विघात बहुपद  $x^2 + 3x + k$  का एक शून्यक 2 है, तो k का मान है

- (A) -10
- (B) 5
- (C) -5
- (D) 10
- (E) इनमें से कोई नहीं



**91.** दो समरूप त्रिभुजों की भुजाओं का अनुपात 4 : 9 है। इन त्रिभुजों का क्षेत्रफल अनुपात में हैं

- (A) 4 : 9
- (B) 81 : 16
- (C) 16 : 81
- (D) 2 : 3
- (E) इनमें से कोई नहीं



**92.** यदि बिन्दु A(1, 2), B(0, 0) और C(a, b) सरेख हैं, तो

- (A)  $a = 2b$
- (B)  $2a = b$
- (C)  $a = -b$
- (D)  $a = b$
- (E) इनमें से कोई नहीं

**93.** 100 रुपये का 5% बाजार मूल्य ज्ञात करें जबकि किसी व्यक्ति को 1,430 रुपये निवेश करने पर 65 रुपये का लाभांश मिलता है।

- (A) 130
- (B) 120
- (C) 160
- (D) 150
- (E) इनमें से कोई नहीं





94. If the perimeter of a circle is equal to that of a square, then the ratio of their area is



- (A) 14 : 11  
(B) 7 : 22  
(C) 11 : 14  
(D) 22 : 7  
(E) None of these

95. If  $(m)^n = 32$  where m and n are positive integers, then the value of  $(n)^{mn}$  is

- (A) 25  
(B)  $5^{10}$   
(C)  $5^{25}$   
(D) 32  
(E) None of these

96. The graph of  $y = f(x)$ , where  $f(x)$  is a quadratic polynomial meets the x-axis at A(-2, 0) and B(-3, 0), then the expression for  $f(x)$  is



- (A)  $x^2 - 5x + 6$   
(B)  $x^2 + 5x - 6$   
(C)  $x^2 - 5x - 6$   
(D)  $x^2 + 5x + 6$   
(E) None of these

97. If the mean of first n natural numbers is  $\frac{3n}{5}$ , then the value of n is

- (A) 4  
(B) 5  
(C) 6  
(D) 3  
(E) None of these

98. A solid right circular cone is cut into two parts at the middle of its height by a plane parallel to its base. The ratio of the volume of smaller cone to the whole cone is



- (A) 1 : 4  
(B) 1 : 6  
(C) 1 : 8  
(D) 1 : 2  
(E) None of these

99. A company declares 8 percent dividend to the shareholders. If a man receives Rs. 2,840 as his dividend, find the nominal value of his shares.

- (A) 33500  
(B) 37500  
(C) 38500  
(D) 36500



- (E) None of these



- 94.** यदि किसी वृत्त की परिधि एक वर्ग की परिधि के बराबर है, तो उनके क्षेत्रफल का अनुपात है
- (A)  $14 : 11$   
 (B)  $7 : 22$   
 (C)  $11 : 14$    
 (D)  $22 : 7$   
 (E) इनमें से कोई नहीं
- 95.** यदि  $(m)^n = 32$  जहाँ  $m$  और  $n$  धनात्मक पूर्णांक है, तो  $(n)^{mn}$  का मान है
- (A) 25  
 (B)  $5^{10}$   
 (C)  $5^{25}$   
 (D) 32  
 (E) इनमें से कोई नहीं
- 96.**  $y = f(x)$  का ग्राफ, जहाँ  $f(x)$  एक द्विघात बहुपद है,  $x$ -अक्ष पर  $A(-2, 0)$  और  $B(-3, 0)$  मिलता है, तो  $f(x)$  के लिए अभिव्यक्ति है
- (A)  $x^2 - 5x + 6$   
 (B)  $x^2 + 5x - 6$   
 (C)  $x^2 - 5x - 6$   
 (D)  $x^2 + 5x + 6$   
 (E) इनमें से कोई नहीं
- 97.** यदि प्रथम  $n$  प्राकृतिक संख्याओं का माध्य  $\frac{3n}{5}$  है, तो  $n$  का मान है
- (A) 4  
 (B) 5  
 (C) 6  
 (D) 3  
 (E) इनमें से कोई नहीं
- 98.** एक ठोस लम्ब वृत्ताकार शंकु को उसकी ऊँचाई के मध्य से दो भागों में इसके आधार के समानान्तर एक समतल द्वारा काटा जाता है। छोटे शंकु के आयतन का व पूरे शंकु का आयतन का अनुपात है
- (A)  $1 : 4$    
 (B)  $1 : 6$   
 (C)  $1 : 8$   
 (D)  $1 : 2$   
 (E) इनमें से कोई नहीं
- 99.** एक कंपनी शेयरधारकों को 8 प्रतिशत लाभांश देने की घोषणा करती है। यदि एक आदमी को 2,840 रुपये उसके लाभांश के रूप में प्राप्त होता है, तो उसके शेयरों का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिये।
- (A) 33500  
 (B) 37500  
 (C) 38500   
 (D) 36500  
 (E) इनमें से कोई नहीं



100.  $\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$  is equal to

- (A) 0
- (B)  $\sin \theta$
- (C) 1
- (D)  $2 \operatorname{cosec} \theta$
- (E) None of these

101. If the line segment is divided in the ratio  $3 : 7$ , then how many parts does it contain while constructing the point of division ?

- (A) 7
- (B) 4
- (C) 10
- (D) 3
- (E) None of these

102. If PA and PB are tangents to the circle with centre O such that  $\angle APB = 50^\circ$ , then  $\angle OAB =$

- (A)  $30^\circ$
- (B)  $40^\circ$
- (C)  $50^\circ$
- (D)  $25^\circ$
- (E) None of these

103. A tank is made of the shape of a cylinder with a hemispherical depression at one end. The height of the cylinder is 1.45 m and radius is 30 cm. The total surface area of the tank is

- (A)  $3.3 \text{ m}^2$
- (B)  $30.3 \text{ m}^2$
- (C)  $3300 \text{ m}^2$
- (D)  $30 \text{ m}^2$
- (E) None of these

104. If  $n$  is a natural number, then  $6^n - 5^n$  always ends with

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 1
- (E) None of these

105. The pair of equation  $x = a$  and  $y = b$  graphically representing lines which are

- (A) Intersecting at  $(b, a)$
- (B) Parallel
- (C) Intersecting at  $(0, 0)$
- (D) Coincident
- (E) None of these



**100.**  $\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$  बराबर है

- (A) 0

(B)  $\sin \theta$

(C) 1

(D)  $2 \operatorname{cosec} \theta$

(E) इनमें से कोई नहीं

**101.** यदि रेखाखंड को  $3 : 7$  के अनुपात में विभाजित किया जाए तो विभाजन बिन्दु बनाते समय इसमें कितने भाग होते हैं ?

(A) 7

(B) 4

(C) 10

(D) 3

(E) इनमें से कोई नहीं

**102.** यदि PA और PB केन्द्र O वाले वृत्त पर इस प्रकार स्पर्श रेखाएँ हैं कि कोण  $APB = 50^\circ$  है, तो कोण  $OAB =$



(A)  $30^\circ$

(B)  $40^\circ$

(C)  $50^\circ$

(D)  $25^\circ$

(E) इनमें से कोई नहीं

**103.** एक टैंक एक सिलेंडर के आकार का बना है जिसके एक सिरे पर एक अर्धगोलाकार गड्ढा है। बेलन की ऊंचाई 1.45 m और त्रिज्या

30 cm है। टैंक का कुल सतह क्षेत्रफल है

- (A)  $3.3 \text{ m}^2$

(B)  $30.3 \text{ m}^2$

(C)  $3300 \text{ m}^2$

(D)  $30 \text{ m}^2$

(E) इनमें से कोई नहीं

**104.** यदि  $n$  एक प्राकृतिक संख्या है, तो  $6^n - 5^n$  हमेशा साथ समाप्त होता है

(A) 3

(B) 5

(C) 7

(D) 1

(E) इनमें से कोई नहीं

**105.** समीकरणों की जोड़ी  $x = a$  और  $y = b$  ग्राफ द्वारा रेखाओं का प्रतिनिधित्व करती है जो है

- (A)  $(b, a)$  पर प्रतिच्छेद

(B) समानान्तर

(C)  $(0, 0)$  पर प्रतिच्छेद

(D) संपाती रेखा

(E) इनमें से कोई नहीं



- 106.** In a cricket match, a batsman hits the boundary 8 times out of 40 balls he plays. Find the probability that he did not hit the boundary.



- (A)  $\frac{1}{5}$
- (B)  $\frac{5}{4}$
- (C) 5
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E) None of these

- 107.** If  $\tan A = \cot (30^\circ + A)$ , then  $A =$



- (A)  $30^\circ$
- (B)  $135^\circ$
- (C)  $60^\circ$
- (D)  $45^\circ$
- (E) None of these

- 108.** For a given data with 50 observations, the ‘less than ogive’ and the ‘more than ogive’ intersect at (15.5, 20). The median of the data is

- (A) 20
- (B) 50
- (C) 15.5
- (D) 4.5
- (E) None of these

- 109.** The probability that non-leap year has 53 Sundays is

- (A)  $\frac{5}{7}$
- (B)  $\frac{6}{7}$
- (C)  $\frac{1}{7}$
- (D)  $\frac{2}{7}$
- (E) None of these

- 110.** From the top of a cliff 25 m high, the angle of elevation of a tower is found to be equal to the angle of depression of the foot of the tower. The height of the tower is

- (A) 50 m
- (B) 75 m
- (C) 100 m
- (D) 25 m
- (E) None of these



- 106.** एक क्रिकेट मैच में, एक बल्लेबाज 40 गेंदों में से 8 बार बाउंड्री लगाता है। बाउंड्री ना लगा पाने की प्रायिकता निकालिये।



- (A)  $\frac{1}{5}$
- (B)  $\frac{5}{4}$
- (C) 5
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E) इनमें से कोई नहीं

- 107.** यदि  $\tan A = \cot (30^\circ + A)$ , तो  $A =$



- (A)  $30^\circ$
- (B)  $135^\circ$
- (C)  $60^\circ$
- (D)  $45^\circ$
- (E) इनमें से कोई नहीं

- 108.** 50 अवलोकनों वाले दिए गए डेटा के लिए (15.5, 20) पर ‘तोरण से कम’ और ‘तोरण से अधिक’ प्रतिच्छेद करते हैं। डेटा का माध्यक है

- (A) 20
- (B) 50
- (C) 15.5
- (D) 4.5
- (E) इनमें से कोई नहीं

- 109.** गैर-लीप वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता है



- (A)  $\frac{5}{7}$
- (B)  $\frac{6}{7}$
- (C)  $\frac{1}{7}$
- (D)  $\frac{2}{7}$
- (E) इनमें से कोई नहीं

- 110.** 25 m ऊँची चट्टान के शीर्ष से एक टावर का उन्नयन कोण ज्ञात किया जाता है जो टावर के आधार के अवनमन कोण के बराबर हो। टावर की ऊँचाई है



- (A) 50 m
- (B) 75 m
- (C) 100 m
- (D) 25 m
- (E) इनमें से कोई नहीं



## ( SCIENCE )

- 111.** The force required to maintain an object at a constant velocity is  
(A) Frictional force   
(B) Net force   
(C) Gravitational force  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 112.** Which of the following is an unsaturated hydrocarbon ?  
(A) Methane  
(B) Ethane  
(C) Ethene  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 113.** The membrane surrounding the cell is called  
(A) Cell wall  
(B) Plasma membrane  
(C) Cytoplasm  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 114.** The study of the inheritance of traits in humans is called   
(A) Herpetology   
(B) Paleontology  
(C) Heredity  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 115.** A car covers a distance of 200 km in 4 hours. What is its average speed ?  
(A) 100 km/h  
(B) 25 km/h  
(C) 50 km/h  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 116.** The breakdown of pyruvate to give carbon dioxide, water and energy takes place in  
(A) Chloroplast   
(B) Mitochondria  
(C) Cytoplasm  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 117.** Which subatomic particle has negligible mass ?  
(A) Proton   
(B) Neutron   
(C) Electron  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 118.** The speed of sound is maximum in which of the following ?  
(A) Water  
(B) Steel  
(C) Air  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above



## (SCIENCE)

- 111.** किसी वस्तु को स्थिर वेग पर बनाए रखने के लिए आवश्यक बल है
- (A) घर्षण बल  
(B) शुद्ध बल  
(C) गुरुत्वाकर्षण बल  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 112.** निम्नलिखित में से कौन-सा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है ?
- (A) मीथेन  
(B) ईथेन   
(C) ईथीन  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 113.** कोशिका के चारों ओर की झिल्ली कहलाती है
- (A) कोशिका भित्ति  
(B) प्लाज्मा झिल्ली  
(C) कोशिका द्रव्य  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 114.** मनुष्य में लक्षणों की वंशागति के अध्ययन को कहा जाता है
- (A) सरीसृप विज्ञान  
(B) जीवाश्म विज्ञान  
(C) वंशागति  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 115.** एक कार 4 घंटे में 200 किमी की दूरी तय करती है। इसकी औसत गति क्या है ?
- (A) 100 किमी/घंटा  
(B) 25 किमी/घंटा   
(C) 50 किमी/घंटा  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 116.** कार्बन डाइऑक्साइड, पानी और ऊर्जा देने के लिए पाइरूबेट का विघटन होता है
- (A) क्लोरोप्लास्ट में  
(B) माइटोकॉन्ड्रिया में  
(C) साइटोप्लाज्म में  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 117.** किस उपरमाणिक कण का द्रव्यमान नगण्य है ?
- (A) प्रोटॉन   
(B) न्यूट्रॉन   
(C) इलेक्ट्रॉन  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 118.** निम्नलिखित में से किसमें ध्वनि की गति अधिकतम होती है ?
- (A) पानी  
(B) इस्पात  
(C) वायु  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 119.** Food cans are coated with tin and not with zinc because
- (A) zinc has a higher melting point than tin
  - (B) zinc is more reactive than tin
  - (C) zinc is costlier than tin
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



- 120.** What happens to the gravitational force between two objects if the distance between them is doubled ?
- (A) It becomes one-fourth
  - (B) It becomes half
  - (C) It quadruples
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



- 121.** Which of the following are environment-friendly practices ?
- (A) Switching off unnecessary lights and fans
  - (B) Walking to school instead of getting your mother to drop you on her scooter
  - (C) Carrying cloth bags to put purchases in while shopping
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above

- 122.** Butanone is a four-carbon compound with the functional group

- (A) Aldehyde
- (B) Ketone
- (C) Carboxylic acid
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



- 123.** What is the function of meristematic tissue in plants ?

- (A) Protection
- (B) Growth
- (C) Support
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

- 124.** What is the work to be done to increase the velocity of a car from  $30 \text{ km h}^{-1}$  to  $60 \text{ km h}^{-1}$  if the mass of the car is 1500 kg ?

- (A) 156250 J
- (B) 156650 J
- (C) 800 J
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above





- 119.** खाद्य पदार्थों के डिब्बे टिन से लेपित होते हैं, जिनक से नहीं क्योंकि
- (A) जिनका गलनांक टिन से अधिक होता है  
(B) जिनकी तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील है  
(C) जिनकी टिन से महंगा है  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 120.** यदि दो वस्तुओं के बीच की दूरी दोगुनी कर दी जाए तो उनके बीच गुरुत्वाकर्षण बल का क्या होगा ?
- (A) यह एक-चौथाई हो जाता है  
(B) यह आधा हो जाता है  
(C) यह चौगुना हो जाता है  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 121.** निम्नलिखित में से कौन-सी पर्यावरण अनुकूल प्रथाएँ हैं ?
- (A) अनावश्यक लाइटें और पंखे बंद कर दें  
(B) आपकी माँ द्वारा अपने स्कूटर पर आपको स्कूल छोड़ने के बजाय पैदल स्कूल जाना  
(C) खरीदारी करते समय सामान रखने के लिए कपड़े का थैला साथ रखें  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 122.** ब्लूटैनोन, कार्यात्मक समूह वाला चार-कार्बन यौगिक है
- (A) एल्डिहाइड  
(B) कीटोन  
(C) कार्बोकिजिलिक एसिड  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 123.** पौधों में विभज्योतक ऊतक का क्या कार्य है ?
- (A) सुरक्षा  
(B) विकास  
(C) सहायता  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 124.** यदि कार का द्रव्यमान  $1500$  किलोग्राम है, तो कार का वेग  $30$  किमी  $\text{घंटा}^{-1}$  से  $60$  किमी  $\text{घंटा}^{-1}$  तक बढ़ाने के लिए क्या कार्य करना होगा ?
- (A)  $156250$  J  
(B)  $156650$  J  
(C)  $800$  J  
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**125.** Lichens are sensitive to which air pollutant?

- (A) Carbon monoxide
- (B) Methane
- (C) Sulphur dioxide
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



**126.** In which of the following sphere, weather phenomenon occurs ?

- (A) Troposphere
- (B) Stratosphere
- (C) Ionosphere
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

**127.** The gap between two neurons is called as



- (A) Synapse
- (B) Axon
- (C) Dendrite
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



**128.** Which of the following represents the correct electronic configuration of nitrogen ?

- (A) 2, 8, 7
- (B) 2, 8, 5
- (C) 2, 5
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

**129.** Which of the following constitutes a food chain ?

- (A) Grass, goat and human
- (B) Goat, cow and elephant
- (C) Grass, wheat and mango
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



**130.** The magnetic field lines around a straight current carrying conductor are

- (A) Ellipses
- (B) Parallel lines
- (C) Concentric circles
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

**131.** What happens when dilute hydrochloric acid is added to iron fillings ?

- (A) Chlorine gas and iron hydroxide are produced
- (B) No reaction takes place
- (C) Hydrogen gas and iron chloride are produced
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above





125. लाइकेन किस वायु प्रदूषक के प्रति संवेदनशील होते हैं ?

- (A) कार्बन मोनोक्साइड
- (B) मीथेन
- (C) सल्फर डाइऑक्साइड
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

126. निम्नलिखित में से किस मंडल में मौसम की घटना होती है ?

- (A) क्षेत्र मंडल
- (B) समताप मंडल
- (C) आयन मंडल
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

127. दो न्यूरॉन्स के बीच के अंतराल को कहा जाता है

- (A) अन्तर्ग्रथन
- (B) एक्सोन
- (C) डेन्ड्राइट
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

128. निम्नलिखित में से कौन-सा नाइट्रोजन के सही इलेक्ट्रॉनिक विन्यास को दर्शाता है ?

- (A) 2, 8, 7
- (B) 2, 8, 5
- (C) 2, 5
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

129. निम्नलिखित में से कौन-सा खाद्य शृंखला का निर्माण करता है ?

- (A) घास, बकरी और इंसान
- (B) बकरी, गाय और हाथी
- (C) घास, गेहूं और आम
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

130. एक सीधे विद्युत धारावाही चालक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ होती हैं

- (A) अनेक बिंदु
- (B) समानांतर रेखाएं
- (C) संकेंद्रित वृत्त
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

131. क्या होता है जब लोहे के भराव में तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाया जाता है ?

- (A) क्लोरीन गैस और आयरन हाइड्रॉक्साइड उत्पन्न होते हैं
- (B) कोई प्रतिक्रिया नहीं होती है
- (C) हाइड्रोजन गैस और आयरन क्लोराइड का उत्पादन होता है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



132. The kidneys in human beings are a part of the system for
- (A) Excretion
- (B) Respiration
- (C) Nutrition
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

133. Which of the following terms does **not** represent electrical power in a circuit ?
- (A)  $IR^2$
- (B) VI
- (C)  $I^2R$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

134. Which of the following is **not** a characteristic of solids ?
- (A) Ability to flow easily
- (B) Molecules closely packed
- (C) Definite shape
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

135. The phenomenon due to which the sky appears blue is

- (A) Dispersion
- (B) Reflection
- (C) Scattering
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

136. Starting from a stationary position, Rahul pedals his bicycle to attain a velocity of  $6 \text{ ms}^{-1}$  in 30 s. Then he applies brakes such that the velocity of the bicycle comes down to  $4 \text{ ms}^{-1}$  in the next 5 s. Calculate the acceleration of the bicycle in both the cases.

- (A)  $0.2 \text{ ms}^{-2}$  and  $-0.4 \text{ ms}^{-2}$
- (B)  $1.5 \text{ ms}^{-2}$  and  $4 \text{ ms}^{-2}$
- (C)  $0.8 \text{ ms}^{-2}$  and  $-0.6 \text{ ms}^{-2}$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

137. Which of the following statements about permanent tissues is correct ?
- (A) They are only found in young plants
- (B) They are capable of rapid cell division
- (C) They lose the ability to divide
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



**132.** मनुष्य में गुर्दे किसके तंत्र का हिस्सा हैं ?

- (A) मलत्याग
- (B) श्वसन
- (C) पोषण
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**133.** निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द किसी सर्किट में विद्युत शक्ति का प्रतिनिधित्व नहीं करता है ?

- (A)  $IR^2$
- (B) VI
- (C)  $I^2R$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**134.** निम्नलिखित में से कौन-सा ठोस की विशेषता नहीं है ?

- (A) आसानी से बहने की क्षमता
- (B) अणु बारीकी से पैक किए गए
- (C) निश्चित आकार
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**135.** वह घटना जिसके कारण आकाश नीला दिखाई देता है

- (A) प्रकाश का फैलाव
- (B) प्रकाश का परावर्तन
- (C) प्रकाश का प्रकीर्णन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**136.** एक स्थिर स्थिति से शुरू करते हुए, राहुल 30 सेकंड में  $6 \text{ ms}^{-1}$  का वेग प्राप्त करने के लिए अपनी साइकिल चलाता है। फिर वह इस प्रकार ब्रेक लगाता है कि वेग तेज हो जाए अगले 5 सेकंड में साइकिल की गति घटकर  $4 \text{ ms}^{-1}$  हो जाती है। दोनों स्थितियों में साइकिल के त्वरण की गणना करें।

- (A)  $0.2 \text{ ms}^{-2}$  और  $-0.4 \text{ ms}^{-2}$
- (B)  $1.5 \text{ ms}^{-2}$  और  $4 \text{ ms}^{-2}$
- (C)  $0.8 \text{ ms}^{-2}$  और  $-0.6 \text{ ms}^{-2}$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**137.** स्थायी ऊतकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (A) वे केवल युवा पौधों में पाए जाते हैं
- (B) वे तेजी से कोशिका विभाजन करने में सक्षम हैं
- (C) वे विभाजित करने की क्षमता खो देते हैं
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 138.** Which of the following is a characteristic property of acids ?
- (A) Have a pH greater than 7
  - (B) Turn blue litmus paper red
  - (C) Turn red litmus paper blue
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



- 139.** According to Newton's second law of motion, the acceleration of an object is directly proportional to the
- (A) Force acting on the object
  - (B) Inverse of the mass of the object
  - (C) Mass of the object
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above

- 140.** Which of the following is a plant hormone ?
- (A) Gibberellin
  - (B) Cytokinin
  - (C) Auxin
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



- 141.** What is the process of changing a substance directly from solid to gas called ?
- (A) Evaporation
  - (B) Sublimation
  - (C) Melting
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



- 142.** The anther contains
- (A) Ovules
  - (B) Pollen grains
  - (C) Sepals
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



- 143.** What is the common name of calcium hydroxide ?
- (A) Baking soda
  - (B) Lime water
  - (C) Slaked lime
  - (D) More than one of the above
  - (E) None of the above



**138.** निम्नलिखित में से कौन-सा एसिड का एक विशिष्ट गुण है ?



- (A) pH 7 से अधिक हो
- (B) नीले लिट्रमस पेपर को लाल कर दें
- (C) लाल लिट्रमस पेपर को नीला कर दें
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**139.** न्यूटन के गति के दूसरे नियम के अनुसार, किसी वस्तु का त्वरण सीधे आनुपातिक होता है

- (A) वस्तु पर लगने वाला बल
- (B) वस्तु के द्रव्यमान का व्युत्क्रम
- (C) वस्तु का द्रव्यमान
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**140.** निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन है ?



- (A) गिबरेलिन
- (B) साइटोकिनिन
- (C) औक्सिन
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**141.** किसी पदार्थ को सीधे ठोस से गैस में बदलने की प्रक्रिया क्या कहलाती है ?

- (A) वाष्पीकरण
- (B) उर्ध्वपातन
- (C) पिघलना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**142.** परागकोश में शामिल हैं



- (A) बीजाणु
- (B) पराग कण
- (C) बाह्य दल
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**143.** कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड का सामान्य नाम क्या है ?



- (A) बेकिंग सोडा
- (B) नीबू पानी
- (C) बुझा हुआ चूना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 144.** Who discovered the cell for the first time ?
- (A) Anton van Leeuwenhoek  
(B) Rudolf Virchow   
(C) Robert Hooke   
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 145.** The SI unit of work is
- (A) Newton  
(B) Watt  
(C) Joule  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 146.** Which of the following is **not** a physical change ?
- (A) Burning of coal  
(B) Dissolving salt in water  
(C) Melting of ice  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 147.** Which of the following is **not** a vector borne disease ?
- (A) Dengue   
(B) Tuberculosis  
(C) Malaria  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 148.** What happens when light enters a glass slab from air ?
- (A) It bends away from the normal  
(B) It undergoes total internal reflection  
(C) It bends towards the normal  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 149.** Which of the following methods is suitable for preventing an iron frying pan from rusting ?
- (A) Applying paint  
(B) Applying a coating of zinc  
(C) Applying grease  
(D) More than one of the above  
(E) None of the above
- 150.** The acceleration due to gravity on the surface of the earth is approximately
- (A)  $10 \text{ m/s}^2$   
(B)  $6.4 \text{ m/s}^2$   
(C)  $9.8 \text{ m/s}^2$   
(D) More than one of the above  
(E) None of the above



**144.** कोशिका की खोज सर्वप्रथम किसने की ?

- (A) एंटोन वैन लीउवेनहॉक
- (B) रुडोल्फ विरचो
- (C) रॉबर्ट हुक
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**145.** कार्य की SI इकाई है

- (A) न्यूटन
- (B) वाट
- (C) जौल
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**146.** निम्नलिखित में से कौन-सा भौतिक परिवर्तन नहीं है ?

- (A) कोयला जलाना
- (B) पानी में नमक घोलना
- (C) बर्फ का पिघलना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**147.** निम्नलिखित में से कौन-सा वेक्टर जनित रोग नहीं है ?

- (A) डेंगू
- (B) यक्षमा
- (C) मलेरिया
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**148.** क्या होता है जब प्रकाश हवा से कांच के स्लैब में प्रवेश करता है ?

- (A) यह सामान्य से दूर झुक जाता है
- (B) यह पूर्ण आंतरिक परावर्तन से गुजरता है
- (C) यह सामान्य की ओर झुकता है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**149.** लोहे के फ्राइंग पैन को जंग लगाने से बचाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी विधि उपयुक्त है ?

- (A) पेंट लगाना
- (B) जिंक की परत लगाना
- (C) ग्रीस लगाना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**150.** पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण लगभग है

- (A)  $10 \text{ m/s}^2$
- (B)  $6.4 \text{ m/s}^2$
- (C)  $9.8 \text{ m/s}^2$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान**





**SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान**





पुस्तिका शृंखला

11/MIV/M-2024-05

उम्मीदवार का अनुक्रमांक

--	--	--	--	--	--

I

प्रश्न-पुस्तिका

## भाषा, सामान्य अध्ययन और गणित तथा विज्ञान

समय : 2:30 घण्टे

पूर्णांक : 150

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

### महत्वपूर्ण अनुदेश

1. यह प्रश्न-पुस्तिका तीन भागों में विभाजित है — भाग - I, भाग - II एवं भाग - III। भाग - I में भाषा (अर्हता) के प्रश्न हैं, भाग - II में सामान्य अध्ययन के प्रश्न हैं तथा भाग - III में गणित तथा विज्ञान के प्रश्न हैं।
2. भाग - I, भाषा (अर्हता) में प्रश्न संख्या **1** से **30** तक प्रश्न हैं। भाग - I में अंग्रेजी भाषा में प्रश्न संख्या **E-1** से **E-8** तक (सभी के लिए समान), हिन्दी भाषा में प्रश्न संख्या **H-9** से **H-30** तक, उर्दू भाषा में प्रश्न संख्या **U-9** से **U-30** तक तथा बांग्ला भाषा में प्रश्न संख्या **B-9** से **B-30** तक हैं (अभ्यर्थी को तीन भाषाओं में से किसी एक भाषा के प्रश्न चुनने हैं)। भाग - II में प्रश्न संख्या **31** से **70** तथा भाग - III में प्रश्न संख्या **71** से **150** तक हैं। भाग - II तथा भाग - III में प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको उत्तर पत्रक प्रश्न पुस्तिका के अन्दर दिया गया है। अपने उत्तर पत्रक के निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक लिखे एवं कूटबद्ध करें तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।
5. परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पुस्तिका की जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के ऊपर दायीं ओर मुद्रित शृंखला एवं उत्तर पुस्तिका पर मुद्रित शृंखला समान है। कृपया यह भी जाँच लें कि पुस्तिका में रफ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ सं. 54 और 55) सहित पूरे **56** मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ या प्रश्न पुस्तिका एवं उत्तर पुस्तिका में मुद्रित शृंखला में अन्तर तो नहीं है। पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले इसी शृंखला की दूसरी सही पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. पत्रिका ले लें।
6. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
7. प्रत्येक प्रश्न के पाँच उत्तर — (A), (B), (C), (D) और (E) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही केवल एक उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। आपका कुल प्राप्तांक आपके द्वारा उत्तर पत्रक में अंकित सही उत्तरों पर निर्भर करेगा।
8. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने पाँच वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं — (A), (B), (C), (D) और (E)। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के केवल एक वृत्त को काली/नीली स्थाही के बॉल-पॉइंट पेन से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्थाही के बॉल-पॉइंट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।
9. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
10. प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। परीक्षा के समाप्ति पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें। उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
11. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।
12. अभ्यर्थी उत्तर पत्रक को अपनी उपस्थिति में Self Adhesive LDPE Bag में पूरी तरह से पैक/सील करवाने के उपरांत ही परीक्षा कक्ष को छोड़ें।

**Note :** English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.