

12/MAV/M-2024-09

Booklet Series



Candidate's Roll Number

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

Question Booklet



Serial No.

LANGUAGE, GENERAL STUDIES AND MATHEMATICS

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 150

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

IMPORTANT INSTRUCTIONS

- 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**.
- 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)
- All questions carry equal marks.
- An Answer Sheet has been supplied inside the question booklet to mark the answers. **You must write your Roll Number and other particulars in the space provided in the Answer Sheet, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
- 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 48 printed pages including two pages (Page Nos. 46 and 47) 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, get it replaced immediately by a complete Booklet with OMR sheet of the same series.**
- 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.
- 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.
- 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.**
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

PART - I
(English Language)

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

Amitabh Bachchan, popularly known as big B, was born in Allahabad, Uttar Pradesh on 11 October 1942. He is an iconic actor whose career in Indian Cinema has spanned four decades. His father H.R. Bachchan was a well-known Hindi poet. (Bachchan is actually his father's pen name but has now become the family surname) Amitabh attended boys' High School in Allahabad, followed by Sherwood College in Nainital and earned a degree in science from Delhi university. His first film was 'Saat Hindustani' (1969). He became well-known as a movie star in 1973 after the success of 'Abhimaan' and 'Zanjeer' which was followed by his box office successes such as 'Sholay', 'Amar Akbar Anthony', 'Trishul', 'Don' and 'Deewar'. He often played the role of an angry young man fighting a corrupt establishment, a theme that had tremendous appeal in India at that time.

E-1. Which city is the birth place of Amitabh in India?

- (A) Bombay
- (B) Delhi
- (C) Bangalore
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

E-2. How long has Amitabh Bachchan dominated Indian Cinema?

- (A) Three decades
- (B) Four decades
- (C) Two decades
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

E-3. From which university did Amitabh earn his degree in science?

- (A) Aligarh Muslim University
- (B) Banaras Hindu University
- (C) Punjab University
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

E-4. When did Amitabh get recognition as a movie star in India?

- (A) 1966
- (B) 1969
- (C) 1973
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

E-5. Which film of the following is Amitabh's first film?

- (A) 'Zanjeer'
- (B) 'Abhimaan'
- (C) 'Saat Hindustani'
- (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' 'the' :

E-6. The shadow of moon falls on _____ Earth.

- (A) an
- (B) a
- (C) the
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

E-7. I have always wanted to study abroad, not only for _____ degree but also for the experience.

- (A) an
- (B) a
- (C) the
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

E-8. First May 2024 is Wednesday, what day of the week would be 9th of May?

- (A) Friday
- (B) Thursday
- (C) Monday
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



(Hindi Language)

(क)

निम्नलिखित गद्यांशों को पढ़कर मूढ़े गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए –

पंडित राम प्रसाद बिस्मिल उन महान क्रांतिकारियों में से एक थे, जिन्होंने अपने कार्यों से अंग्रेजी हुकूमत को हिला दिया था। जब राम प्रसाद आर्य समाज के संपर्क में आए, इनके जीवन में क्रांति आ गई, इनमें बुराइयों का सामना करने का साहस जाग उठा। उन दिनों स्वतंत्रता आंदोलन ज़ोर पर था। राम प्रसाद को पता चला कि क्रांतिकारी युवक देश में सजग हैं तथा देश की स्वतंत्रता के लिए मर मिटने को तैयार हैं। बिस्मिल क्रांतिकारी संगठन के सदस्य बन गए। इन्होंने एक पुस्तक भी लिखी— 'अमरीका को स्वतंत्रता कैसे मिली?' इनकी 'स्वदेश-रंग' नामक पुस्तक बहुत प्रसिद्ध है। आंदोलन में धन की कमी एक बहुत बड़ी समस्या थी। धन जुटाने के लिए इन्होंने किसी दीन-हीन को नहीं सताया, बल्कि अंग्रेजों का सरकारी खज़ाना लूटने की योजना बनाई। इन्होंने 9 अगस्त, 1925 को काकोरी स्टेशन पर धन लूटकर स्वाधीनता संग्राम में लगा दिया। इसके लिए इनपर मुकदमा चलाया गया। इन्हें फाँसी की सज़ा दी गई। पंडित बिस्मिल ने 26-27 वर्ष की आयु में वह कार्य कर दिखाया, जो लंबी आयु जीने वाले भी नहीं कर पाते। ये एक कवि भी थे, इनकी ये पंक्तियाँ समय-समय पर हमें प्रेरणा देती हैं :

'सरफ़रोशी की तमन्ना अब हमारे दिल में है।

देखना है ज़ोर कितना बाज़ु ए-कातिल में है।'

H-9. राम प्रसाद के जीवन में परिवर्तन कब आया ?

- (A) क्रांतिकारियों के संपर्क में आने पर
- (B) जब अमरीका को स्वतंत्रता मिली
- (C) जब वे आर्य समाज के संपर्क में आए
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-10. बिस्मिल ने धन की समस्या कैसे हल की ?

- (A) सरकारी खज़ाना लूटकर
- (B) चंदा इकट्ठा करके
- (C) ग़रीबों को लूटकर
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-11. बिस्मिल महान क्रांतिकारी क्यों कहलाए ?

- (A) क्योंकि उन्हें फाँसी की सज़ा दी गई।
- (B) क्योंकि उन्होंने पुस्तकें लिखीं।
- (C) क्योंकि उन्होंने अपने कार्यों से अंग्रेजी हुकूमत को हिला दिया।
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-12. 'सजग' में मूल शब्द है :

- (A) सज
- (B) जग
- (C) ग
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-13. 'स्वतंत्रता' शब्द का विलोम है :

- (A) गणतंत्रता
- (B) लोकतंत्रता
- (C) प्रजातंत्रता
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-14. 'लंबी आयु जीने वाला' वाक्यांश के लिए एक शब्द है –

- (A) लंबायु
- (B) दीर्घायु
- (C) अल्पायु
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



(ख)

मनुष्य का जीवन संसार के छोटे-बड़े प्राणियों और पदार्थों में श्रेष्ठ माना गया है। वह इसलिए कि मनुष्य बड़ा बुद्धिमान और कल्पनाशील प्राणी है। अपने विचारों के बल पर ही वह जो चाहे कर सकता है और बहुत ऊँचा उठ सकता है। परंतु विचार सच्चे, सादे और पवित्र होने के साथ-साथ मनुष्य के व्यावहारिक जीवन से संबंध रखने वाले होने चाहिए। इन्हीं बातों को आधार बनाकर 'सादा जीवन, उच्च विचार' को मानव-जीवन की सफलता की सीढ़ी माना गया है। सादगी मनुष्य के पहनावे से नहीं, बल्कि उसके प्रत्येक हाव-भाव, विचार तथा जीवन के ढंग से टपकनी चाहिए। यही वास्तविक सादगी है, जो विचारों को भी उच्च बनाकर सब प्रकार की उन्नति और विकास का कारण बनती है। संसार का इतिहास इस बात का गवाह है कि आरंभ से ही सादगी पसंद व्यक्ति ही जनता को उच्च विचार देकर उन्नति और विकास की राह प्रशस्त करते आ रहे हैं। महात्मा बुद्ध, संत कबीर, गुरु नानक, महात्मा गाँधी, डॉ. राधाकृष्णन, विनोबा भावे आदि इस तथ्य के प्रत्यक्ष प्रमाण हैं।

H-15. मनुष्य का जीवन श्रेष्ठ क्यों माना जाता है?

- (A) क्योंकि वह सफल है
- (B) क्योंकि वह बुद्धिमान और कल्पनाशील है
- (C) क्योंकि वह परिश्रमी और कठोर है
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-16. उन्नति करने के लिए मनुष्य के विचार कैसे होने चाहिए?

- (A) झूठे, ऊँचे और अपवित्र
- (B) बेबुनियाद
- (C) मोह-माया से युक्त
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-17. वास्तविक सादगी क्या है?

- (A) वैचारिक और व्यावहारिक
- (B) मनुष्य का पहनावा
- (C) मनुष्य का दिखावा
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-18. 'उन्नति' शब्द का उचित विलोम शब्द है :

- (A) प्रोन्नति
- (B) पदोन्नति
- (C) अवनति
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-19. 'महान है जो आत्मा' का समास है :

- (A) कर्मधारय समास
- (B) अव्ययीभाव समास
- (C) तत्पुरुष समास
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-20. 'प्रत्येक' शब्द का सही वर्ण-विच्छेद है -

- (A) प् + र् + आ + त् + अ + य् + ए + क्
- (B) प् + र् + अ् + त् + अ + य् + ए + क् + अ
- (C) प् + र् + अ + त् + य् + ए + क् + अ
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-21. निम्नलिखित में से वृद्धि संधि का उदाहरण है -

- (A) पित्रादेश
- (B) गिरीश
- (C) महौजस्वी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-22. निम्नलिखित में से शुद्ध वर्तनी है -

- (A) अद्वितिय
- (B) अद्वितीय
- (C) अद्वितीय
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



H-23. निम्नलिखित में से जातिवाचक संज्ञा है -

- (A) बहन
- (B) मंत्री
- (C) जुलाहा
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-24. 'चंद्रमा' का पर्यायवाची है -

- (A) राकेश
- (B) सांरंग
- (C) आदित्य
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-25. 'स्थिर' का विलोम शब्द है -

- (A) चंचल
- (B) अस्थिर
- (C) निर्विकार
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-26. 'मैं एक लीटर दूध पीता हूँ' - में विशेषण शब्द है -

- (A) मैं
- (B) एक लीटर
- (C) दूध
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-27. 'कृष्णार्पण' शब्द में कौन-सा समास है?

- (A) अव्ययीभाव
- (B) कर्मधारय
- (C) बहुव्रीही
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-28. निम्नलिखित वाक्यांश के लिए एक शब्द बताइए -

'कम बोलनेवाला'

- (A) मितभाषी
- (B) वाचाल
- (C) मिष्टभाषी
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-29. 'उदासीन हो जाने' के लिए सही मुहावरा है -

- (A) आँखें चुराना
- (B) आँखों में गड़ना
- (C) आँखें फेर लेना
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

H-30. 'निरपराध' में उपसर्ग है -

- (A) नि
- (B) निर्
- (C) निस्
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



(Urdu Language)

U-12. شفیق جاوید کے پہلے افسانے کا نام کیا ہے؟

- (A) وقت کے اسیر
(B) رات اور شہر
(C) آرٹ اور تمباکو
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-13. شفیق جاوید کا کونسا افسانہ ماہ نامہ 'انق' میں شائع ہوا؟

- (A) آرٹ اور تمباکو
(B) تعریف اس خدا کی
(C) کھلی جو آنکھ
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-14. 1953ء درجہ بندی سے کونسا ماہ نامہ نکلتا تھا؟

- (A) کہکشاں
(B) انق
(C) درخشاں
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

اقتباس

سلام بن رزاق مہاراشٹر کے پن ویل میں 15 نومبر 1941 کو پیدا ہوئے۔ ان کی تعلیم ڈیپلوما ان ایجوکیشن کی ہے اور بمبئی میونسپل کارپوریشن کے اسکولوں سے 35 برس تک استاد کی حیثیت سے متعلق ہونے کے بعد 1999 میں وہ سبکدوش ہوئے۔ سلام بن رزاق فی الوقت ممبئی میں مقیم ہیں۔
1964 میں ان کا پہلا افسانہ شائع ہوا۔ نگلی دوپہر کا سپاہی

اقتباس

شفیق جاوید مظفر پور میں 4 جنوری 1938ء کو پیدا ہوئے۔ ان کے گھر کا ماحول ادبی تھا۔ آبائی وطن گیا ہے۔ ان کا اصل نام سید محمد شفیق الدین ہے۔ پٹنہ یونیورسٹی سے انھوں نے سماجیات میں ایم۔ اے کیا۔ محکمہ اطلاعات نشریات حکومت بہار کے ڈائریکٹر کے عہدے سے وہ سبکدوش ہوئے۔ ملازمت کے دوران گورنر بہار کے پریس سیکریٹری بیس نکاتی پروگرام عمل درآمد کمیٹی کے ڈائریکٹر اور انڈین ریڈ کراس سوسائٹی، بہار کے ایڈمنسٹریٹری جیسے عہدوں پر بھی وہ کاربند رہے۔ فی الوقت وہ پٹنہ میں مقیم ہیں۔ 1953ء میں درجہ بندی کے ماہنامہ 'انق' میں شفیق جاوید کا پہلا افسانہ 'آرٹ اور تمباکو' شائع ہوا۔ انہیں بہار اردو اکیڈمی اور آل انڈیا میرا کاڈمی لکھنؤ کی طرف سے اعزازات بھی حاصل ہو چکے ہیں۔

درجہ بالا اقتباس کو غور سے پڑھیے اور U-9 سے U-14 تک سوالات کے درست جوابات کی نشاندہی کیجئے۔

U-9. شفیق جاوید کہاں پیدا ہوئے؟

- (A) مظفرنگر
(B) مظفر پور
(C) غازی پور
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-10. شفیق جاوید کا آبائی وطن کہاں ہے؟

- (A) گیا
(B) پٹنہ
(C) مظفر پور
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-11. انڈین ریڈ کراس سوسائٹی اور بہار کے ایڈمنسٹریٹری جیسے عہدوں پر کون فائز ہوا؟

- (A) خالد جاوید
(B) مشتاق احمد نوری
(C) شفیق جاوید
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں



U-18. سلام بن رزاق کے ہندی افسانوی مجموعے کا نام کیا ہے؟

- (A) کام دھیو
(B) اُنق
(C) خدا کی تعریف
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

(1977): "مبجر 1967 اور شکتہ بتوں کے درمیان (2001) ان کے افسانوی مجموعے ہیں۔ ہندی میں ان کے افسانوں کا مجموعہ 'کام دھیو' 1988 میں شائع ہوا۔ نیشنل بک ٹرسٹ نے ان کی مرتبہ اور مترجمہ کتاب 'عصری ہندی کہانیاں' 1955 میں شائع کی۔ 1988 میں ساہتیہ اکادمی کا ترجمہ اور ڈیا گیا۔ 2004 میں 'شکتہ بتوں' کے درمیان کتاب کے لئے انہیں ساہتیہ اکادمی انعام سے سرفراز کیا گیا۔

U-19. 1998 میں سلام بن رزاق کا کون سا ایوارڈ دیا گیا؟

- (A) اردو اکادمی دہلی ایوارڈ
(B) میرا اکادمی دہلی ایوارڈ
(C) ساہتیہ اکادمی ترجمہ ایوارڈ
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

درجہ بالا اقتباس کو پڑھ کر U-15 سے U-20 تک سوالات کے جوابات لکھیں۔

U-15. سلام بن رزاق کہاں مقیم ہیں؟

- (A) دربھنگہ
(B) ممبئی
(C) بھوپال
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-20. سلام بن رزاق کی تعلیم کون سی ہے؟

- (A) بی. کام
(B) ڈپلوما ان ایجوکیشن
(C) بی. بی. اے
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-16. سلام بن رزاق کہاں پیدا ہوئے؟

- (A) پنویل
(B) پٹنہ

U-21. مختلف آوازوں کی پہچان کے لئے جو تحریری علامات مقرر ہیں ان کو کہا جاتا ہے؟

- (A) آواز
(B) الفاظ
(C) حرف
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

- (C) گورکھپور
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-17. 'نگلی دو پہر کا سپاہی' کس کا افسانہ ہے؟

- (A) سلام بن رزاق
(B) شفیق جاوید
(C) مشرف عالم ذوقی
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-22. 'واؤ جسے خوب کھول کر پڑھا جائے اسے کہا جاتا ہے؟'

- (A) واو مجہول
(B) واو معروف
(C) واو معدولہ
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں



U-27. ”بھجنگے اڑانا“ اس محاورے کا درست مطلب کیا ہے؟

- (A) بچ بولنا
(B) بھنگ پینا
(C) مفلس ہونا
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-23. ’الماں‘ کا مترادف ہے؟

- (A) ہیرا
(B) سونا
(C) نام
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-28. ”ٹیرھی کھیر“ درست جواب کی نشاندہی کریں؟

- (A) ضرب المثل
(B) کہاوت
(C) محاورہ
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-24. ’عقبی‘ کا مترادف الفاظ کیا ہوگا؟

- (A) پرندہ
(B) آخرت
(C) آسمان
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-29. درجہ ذیل میں درست جملے کی نشاندہی کیجئے۔

- (A) ایک ہوشیار لڑکا رفیق تھا
(B) رفیق ایک ہوشیار لڑکا تھا
(C) ایک ہوشیار لڑکا تھا رفیق
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-25. ’جاناوانہ‘ میں دانہ کس کی مثال ہے؟

- (A) کلام
(B) مہمل
(C) کلمہ
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-30. درجہ ذیل میں سے درست جملے کی نشاندہی کیجئے۔

- (A) ہمارے اسکول کا پرنسپل اچھا نہیں ہیں
(B) میرے پاس دس کتاب ہے
(C) تمہارے پاس دو کتابیں ہیں
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں

U-26. ”میں تھورا سا سویا“ اس جملے میں کونسی صفت ہے؟

- (A) صفت مقداری
(B) صفت عددی
(C) صفت
(D) حسبِ بالا میں سے ایک سے زائد
(E) حسبِ بالا میں سے کوئی نہیں



(Bengali Language)

B-9. “ঢ” স্বনি—

- (A) অঘোষ মূর্ধণ্য মহাপ্রাণ স্বনি
- (B) অঘোষ তালব্য মহাপ্রাণ স্বনি
- (C) ঘোষ মূর্ধণ্য অল্পপ্রাণ স্বনি
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-10. লাম্বল > নাম্বল—এই ধ্বনিপরিবর্তনের দৃষ্টান্তটি—

- (A) সমীভবনের অন্তর্গত
- (B) বিষমীভবনের অন্তর্গত
- (C) বর্ণবিকারের অন্তর্গত
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-11. “কাগজ” শব্দটি—

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

B-12. “পর” ও “পর” শব্দ দুটিকে সন্ধিবদ্ধ করলে হয়—

- (A) পরপর
- (B) পরাপর
- (C) পরস্পর
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-13. “অনুক্ত কর্তা” বলা হয়—

- (A) কর্তৃবাচ্যের কর্তাকে
- (B) কর্মবাচ্যের কর্তাকে
- (C) ভাববাচ্যের কর্তাকে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-14. “তুমি” সর্বনামটির উৎপত্তি—

- (A) “তদ” শব্দ থেকে
- (B) “তদা” শব্দ থেকে
- (C) “যুগ্মদ” শব্দ থেকে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-15. “কমলাকান্ত সারাদিন পড়ছে”—এখানে “পড়ছে” ক্রিয়াপদটি—

- (A) অকর্মক ক্রিয়া
- (B) সকর্মক ক্রিয়া
- (C) দ্বিকর্মক ক্রিয়া
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-16. ৯৯ সংখ্যাটির পূরণ-বাচক শব্দ—

- (A) ঊনশততম
- (B) নিরানব্বই
- (C) নবনবতি
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-17. “আকাশবাণী” সমাসবদ্ধ পদটির ব্যাসবাক্য হবে—

- (A) আকাশের বাণী
- (B) আকাশ মারফত প্রেরিত বাণী
- (C) আকাশ রূপ বাণী
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়



- B-18.** “নী + ণক-নায়ক”—এখানে প্রত্যয়বদ্ধ “নায়ক” শব্দটিতে স্বরের যে-পরিবর্তন ঘটেছে তাকে বলা যায়—
- (A) গুণ
(B) বৃদ্ধি
(C) সম্প্রসারণ
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়

“গ্রীক দেশের এক অংশের নাম থেসেলী। সেই রাজ্যের যুবরাজ পিল্যুসের থেটীস্ নাম্নী সাগরসম্ভবা এক দেবীর সহিত পরিণয় হয়। থেটীস্ দেবযোনি, সুতরাং তাহার বিবাহ-সমারোহে সকল দেব-দেবী নিমন্ত্রিত হইয়া রাজনিকেতনে আবির্ভূত হইয়ন বিবাদদেবী নাম্নী কলহকারিণী এক দেবকন্যা আহত না হওয়াতে মহারোষাবেশে বিবাদ উপস্থিত করিবার মানসে এক অদ্ভুত কৌশল করেন। অর্থাৎ একটা স্বর্ণফলে, যে রূপে সর্কোৎকৃষ্টা, সেই এ ফলের প্রকৃত অধিকারিণী, এই কয়েকটা কথা লিখিয়া দেবীদের মধ্যস্থলে নিষ্ক্ষেপ করেন। হীরী জ্যুসের পত্নী অর্থাৎ দেবকুলের ইন্দ্রানী শচী; আথেনী, জ্ঞানদেবী অর্থাৎ সরস্বতী এবং অপ্ৰোদীতী, প্রেমদেবী অর্থাৎ রতি, এই তিনজনের মধ্যে এই ফলোপলক্ষে বিষম বিবাদ ঘটিয়া উঠিলে তাহারা ঈড়া পর্বতে রাজনন্দন স্কন্দরের নিকট উপস্থিত হইলেন, এবং তৎসম্মিধানে আদ্যোপান্ত সমস্ত বৃত্তান্ত বর্ণন করিয়া তাঁহাকেই এ বিষয়ে নির্ণেতা স্থির করিলেন।’

- B-19.** বিবাহ উপলক্ষে দেবদেবীরা উপস্থিত হন—
- (A) দেবসভায়
(B) থেসেলার গৃহে
(C) পিল্যুসের গৃহে
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়

- B-20.** দেবীদের মধ্যে সোনার ফল নিষ্ক্ষেপ করেন
- (A) এক কলহকারিণী দানবী
(B) এক দেবকন্যা
(C) থেসেলী
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়

- B-21.** দেবকুলের ইন্দ্র হলেন—
- (A) জ্যুস
(B) আথেন
(C) হীরী
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়

- B-22.** সোনার ফল নিয়ে বিবাদ বেঁধেছিল
- (A) শচী-রতি-সরস্বতীর মধ্যে
(B) থেটীসবিবাদদেবী-হীরীর মধ্যে
(C) হীরী-অপ্ৰোদীতী-থেটীসের মধ্যে
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়

- B-23.** শ্রেষ্ঠ সুন্দরী নির্ণয়ের ভার পড়েছিল—
- (A) স্কন্দরের উপর
(B) পিল্যুসের উপর
(C) ঈড়ার রাজার উপর
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়

- B-24.** “বিবাহ-সমাহার” পদটি—
- (A) যুক্তপদ
(B) সমস্তপদ
(C) যৌগিক পদ
(D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
(E) উপরের কোনোটিই নয়



‘নারী আর পুরুষ মিলিয়ে যে-সামগ্রিক মানুষ, তারই ধর্মকে রবীন্দ্রনাথ বলেছেন “মানুষের ধর্ম”। অথচ ঠিক এর উলটো কথাই বহু যুগ ধরে আপ্তবাক্যের মর্যাদা পেয়ে এসেছে: চিত্তশক্তির সম্পদ পুরুষের, আর নারী প্রাণশক্তির প্রতিমা। জৈবপ্রকৃতির শাসন লঙ্ঘন করে পুরুষের প্রমুক্ত চিত্তশক্তি যে-দুর্জয় তপস্যা শুরু করে, তাকে বারে বারে পরণ্যস্ত ও পরাভূত করে প্রকৃতির দূতী প্রাণশক্তিরদপা নারী। পুরাণে পুনরাবৃত্ত তপোভঙ্গা-কাহিনীর মূলে এই বিশেষ দৃষ্টিভঙ্গিই ক্রিয়াশীল। কিন্তু পুরুষের সঙ্গে চিত্তশক্তির আর নারীর সঙ্গে প্রাণশক্তির এই সমীকরণটিকে রবীন্দ্রনাথ কোনোদিনই চূড়ান্তভাবে স্বীকার করেন নি। মানবসত্তার ভিন্ন ভিন্ন উপকরণকে চরিত্রায়িত করে যখন তৈরি হল পাঞ্চভৌতিক সভা তখন নারীচরিত্র দীপ্তির মধ্যেই শাণিত হয়ে উঠল চিত্তশক্তির প্রার্থক্য। সবুজপত্র পর্ব থেকে শুরু করে রবীন্দ্রনাথের অঙ্কিত নারীচরিত্রে চিত্তশক্তির এই প্রার্থক্যই উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পেয়েছে। চতুরঙ্গ-র দামিনী, তিন সঙ্গী-র বিভা ও অচিরা এবং “বদনাম” গল্পের সৌদামিনী নামের দিকে এই প্রসঙ্গে দৃষ্টি দেওয়া প্রয়োজন। অচিরা নামের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করে নবীনমাধব বলেছে, ‘যার প্রকাশ হতে বিলম্ব হল না, বিদ্যুতের মতো।’ দামিনী, বিভা আর সৌদামিনীর নামরূপেও সেই চকিত-আলোর দীপ্তি বিচ্ছুরিত। নারীচিত্তের এই আলো রবীন্দ্রনাথের কবিভাষায় “মাধুর্য” এই “মাধুর্য”কে রবীন্দ্রনাথ “লালিত্য” থেকে পৃথক করে নিয়েছেন।’

B-25. “মানুষের ধর্ম” বলতে রবীন্দ্রনাথ বোঝেন—

- (A) নারী-পুরুষের মিলিত আধ্যাত্মিক সাধনা
- (B) পুরুষের চিত্তশক্তি ও প্রাণশক্তিকে
- (C) নারী-পুরুষের মিলিত সামগ্রিক বৈশিষ্ট্যকে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-26. পুরাণে তপোভঙ্গ-কাহিনীর মূলে যে-দৃষ্টিভঙ্গি ক্রিয়াশীল—

- (A) পুরুষের চিত্তশক্তিকে নারী পরাজিত করছে
- (B) পুরুষের প্রাণশক্তিকে নারী পরাজিত করছে
- (C) নারীর চিত্তশক্তি জিতে যাচ্ছে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-27. “চিত্তশক্তি” পদটির ব্যাসবাক্য—

- (A) চিত্তের শক্তি
- (B) চিত্ত রূপ শক্তি
- (C) যা চিত্ত তাই শক্তি
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-28. নবীনমাধব চরিত্রটি যে-রচনায় আছে—

- (A) উপন্যাসে
- (B) প্রবন্ধে
- (C) ছোটো গল্পে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-29. রবীন্দ্রনাথের কবিভাষায় “মাধুর্য” বলতে বোঝানো হয়েছে—

- (A) নারীর প্রাণশক্তিকে
- (B) পুরুষের চিত্তশক্তিকে
- (C) নারীর চিত্তশক্তি ও প্রাণশক্তিকে
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়

B-30. “লালিত্য” শব্দটির ব্যুৎপত্তি নিম্নরূপ—

- (A) ললিত + স্ন্য
- (B) ললিত + যৎ
- (C) লালিত্ + য
- (D) উপরোক্তগুলির মধ্যে একের থেকে অধিক
- (E) উপরের কোনোটিই নয়



PART - II
(GENERAL STUDIES)

31. A player makes 7 complete revolutions of a circular path to complete a race of 2200 metres. The radius of the circular path is :
 $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
 (A) 42 metres
 (B) 45 metres
 (C) 50 metres
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
32. If the capacity of a cylindrical tank is 1848 m^3 and the diameter of its base is 14 m, the depth of the tank is : $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
 (A) 8 m
 (B) 12 m
 (C) 16 m
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
33. If $\frac{1}{8}$ th of a number is 30, what will be 62% of that number?
 (A) 181.3
 (B) 178.24
 (C) 148.8
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
34. The salary of an officer is increased by 25%. By what percent should the new salary be decreased to restore the original salary?
 (A) 25
 (B) 22.5
 (C) 20
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
35. By what number should $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$ be divided so that the quotient is $\left(\frac{4}{9}\right)^{-2}$?
 (A) $\frac{2}{3}$
 (B) $-\frac{2}{3}$
 (C) $-\frac{3}{2}$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
36. If $x + \frac{1}{x} = 5$, what is the value of $x^4 + \frac{1}{x^4}$?
 (A) 525
 (B) 527
 (C) 529
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
37. A bag contains 5-rupee, 2-rupee and 1-rupee coins in the ratio 2 : 3 : 4. The total value of all the coins is ₹2,000. How many coins of 2-rupee are there in the bag?
 (A) 200
 (B) 250
 (C) 400
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
38. The interior angle of a regular polygon exceeds its exterior angle by 108° . How many sides does the polygon have?
 (A) 10
 (B) 9
 (C) 8
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above



PART - II
(GENERAL STUDIES)

31. एक खिलाड़ी किसी वृत्ताकार पथ के 7 पूरे चक्कर लगाकर 2200 मीटर की दौड़ पूरी करता है। वृत्ताकार पथ की त्रिज्या है : $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
- (A) 42 मीटर
(B) 45 मीटर
(C) 50 मीटर
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
32. यदि किसी बेलनाकार टैंक की धारिता 1848 मी³ और उसके आधार का व्यास 14 मी हो, तो टैंक की गहराई होगी : $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
- (A) 8 मी
(B) 12 मी
(C) 16 मी
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
33. यदि किसी संख्या का आठवाँ भाग 30 है, तो उस संख्या का 62% कितना होगा?
- (A) 181.3
(B) 178.24
(C) 148.8
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
34. एक अधिकारी का वेतन 25% बढ़ा दिया जाता है। नये वेतन को कितने प्रतिशत घटा दिया जाय कि वह पुराने वेतन पर आ जाय?
- (A) 25
(B) 22.5
(C) 20
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
35. $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$ को किस संख्या से विभाजित किया जाय कि भागफल $\left(\frac{4}{9}\right)^{-2}$ हो?
- (A) $\frac{2}{3}$
(B) $-\frac{2}{3}$
(C) $-\frac{3}{2}$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
36. यदि $x + \frac{1}{x} = 5$, तो $x^4 + \frac{1}{x^4}$ का क्या मान है?
- (A) 525
(B) 527
(C) 529
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
37. एक थैले में 5-रूपये, 2-रूपये तथा 1-रूपये के सिक्के 2 : 3 : 4 के अनुपात में हैं। सभी सिक्कों का कुल मूल्य ₹2000 है। थैले में 2-रूपये के कितने सिक्के हैं?
- (A) 200
(B) 250
(C) 400
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
38. एक समबहुभुज का अन्तः कोण उसके बहिष्कोण से 108° अधिक है। इस बहुभुज में कितनी भुजाएँ हैं?
- (A) 10
(B) 9
(C) 8
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



39. Zinc Oxide is normally used in the manufacture of
(A) Paints
(B) Explosives
(C) Solvents
(D) More than one of the above
(E) None of the above
40. Lenz's law is derived from the law of conservation of
(A) Magnetism
(B) Momentum
(C) Charge
(D) More than one of the above
(E) None of the above
41. Glycogen stored in liver and muscles of human body is in form of
(A) Monosaccharide
(B) Polysaccharide
(C) Protein
(D) More than one of the above
(E) None of the above
42. In which of the following blood has defective haemoglobin?
(A) Haematoma
(B) Sickle cell Anaemia
(C) Haemophilia
(D) More than one of the above
(E) None of the above
43. In which of the following medicine production, ethyl alcohol can be used?
(A) Antiseptic
(B) Antipyretic
(C) Anti-allergic
(D) More than one of the above
(E) None of the above
44. Velocity of sound at 15°C and 380mm pressure is 340m. sec⁻¹. If the pressure is doubled without change of temperature, the velocity of sound would become
(A) 680m. sec⁻¹
(B) 170m. sec⁻¹
(C) 190m. sec
(D) 340m. sec⁻¹
(E) None of the above
45. If a bacterium cell divides in every 15 min, how many bacteria will be formed in 2 hours.
(A) 8
(B) 16
(C) 64
(D) 256
(E) None of the above
46. Plants and animal cell differ in which of the following structure?
(A) Enzymes
(B) Nuclei
(C) Cell wall
(D) More than one of the above
(E) None of the above
47. According to the recent report of forbes, which is the strongest currency in the world?
(A) Omani Rial
(B) Kuwaiti Dinar
(C) Bahrain Dinar
(D) More than one of the above
(E) None of the above
48. In which city of Maharashtra did PM Narendra Modi launch 8 AMRUT projects?
(A) Kollam
(B) Baroda
(C) Solapur
(D) More than one of the above
(E) None of the above



39. जिंक आक्साइड का साधारण रूप से किस के उत्पादन में उपयोग होता है
(A) पेन्ट
(B) विस्फोटकों
(C) घोलकों
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
40. लेन्ज़ के नियम की व्युत्पत्ति के लिए निम्न में किसके संरक्षण नियम का उपयोग होता है?
(A) चुम्बकत्व
(B) संवेग
(C) आवेश
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
41. मानव शरीर के यकृत एवं मांस पेशियों में संधारित ग्लाइकोज़ेन का रूप होता है :
(A) मोनोसैकाराइड
(B) पॉलीसैकाराइड
(C) प्रोटीन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
42. रक्त में त्रुटिपूर्ण हेमोग्लोबिन निम्न में किसमें दिखता है ?
(A) रक्तगुल्म
(B) दात्र कोशिका अरक्तता
(C) हेमोफीलिया
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
43. निम्न में किस प्रकार की दवाई उत्पादन में इथाइल अल्कोहल का उपयोग किया जा सकता है ?
(A) एन्टी सेप्टिक
(B) एन्टी पाइरेटिक
(C) एन्टी-एलर्जिक
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
44. 15°C ताप एवं 380mm दाब पर ध्वनि वेग 340 मी.से^{-1} है। यदि ताप को अपरिवर्तित रखते हुए दाब को दो गुना कर दिया जाय तब ध्वनि वेग का मान होगा
(A) 680 मी.से^{-1}
(B) 170 मी.से^{-1}
(C) 190 मी.से^{-1}
(D) 340 मी.से^{-1}
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
45. यदि एक जीवाण्विक कोशिका प्रत्येक 15 मिनट में विभक्त होती है तब 2 घंटे में कितने जीवाण्विक निर्मित होंगे ?
(A) 8
(B) 16
(C) 64
(D) 256
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
46. पौधों एवं पशु कोशिकाओं में अन्तर निम्न में किस संरचना से स्पष्ट होता है ?
(A) एंजाइम
(B) नाभिक
(C) कोशिका भित्ति
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
47. फोर्ब्स का हालिया रिपोर्ट के अनुसार दुनियाँ की सबसे मजबूत मुद्रा कौन-सी है ?
(A) ओमानी रियाल
(B) कुवैती दीनार
(C) बहरीन दीनार
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
48. पी.एम. नरेन्द्र मोदी ने 8 अमृत परियोजनाओं की शुरुआत महाराष्ट्र के किस शहर से की ?
(A) कोल्लम
(B) बड़ौदा
(C) सोलापुर
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



49. IIT Madras has tied up with whom to launch the Mobility Simulation Lab?
- (A) Altair
(B) Starlink
(C) Farber Speciality Lab
(D) More than one of the above
(E) None of the above
50. Who won the Best Actor Award at the Academy Awards 2024 (Oscars)?
- (A) Dwayne Johnson
(B) Cillian Murphy
(C) Tom Cruise
(D) More than one of the above
(E) None of the above
51. Who was recently selected as the ICC Women's T20i Cricketer of the year 2023?
- (A) Smriti Mandhana (India)
(B) Nat Seiver - Brunt (England)
(C) Hayley Mathews (West Indies)
(D) More than one of the above
(E) None of the above
52. Who was Crowned Miss World 2024 in Mumbai?
- (A) Miss Czech Kristina Pishkova
(B) Miss India Sini Shetty
(C) Miss Lebanon Yasmina Zaytoun
(D) More than one of the above
(E) None of the above
53. In which country will the clean Energy Investor Forum be organised by IPEF?
- (A) France
(B) Singapore
(C) Spain
(D) More than one of the above
(E) None of the above
54. India has acquired the right to operate the foreign Sittwe Port, it is in which country?
- (A) Sri Lanka
(B) Bangladesh
(C) Myanmar
(D) More than one of the above
(E) None of the above
55. Mangrove forest of Ganga Delta is called
- (A) Sunderban
(B) Sundergarh
(C) Surendranagar
(D) More than one of the above
(E) None of the above
56. Which river is frequently changing its course of flow in Bihar
- (A) Gandak
(B) Kosi
(C) Punpun
(D) More than one of the above
(E) None of the above
57. Plant roots get water from soil as -
- (A) Bound water
(B) Hygroscopic water
(C) Capillary water
(D) More than one of the above
(E) None of the above
58. How much equatorial diameter is larger than polar diameter?
- (A) 36 km
(B) 43 km
(C) 49 km
(D) More than one of the above
(E) None of the above
59. The Indian Standard Time (IST) is taken at which longitude -
- (A) 82.5° E
(B) 78.5° E
(C) 87.5° E
(D) More than one of the above
(E) None of the above



49. आईआईटी मद्रास ने ई मोबिलिटी सिमुलेशन लैब लान्च करने के लिए किसके साथ करार किया है ?
 (A) अल्टेयर
 (B) स्टारलिक
 (C) फार्बर स्पेशलिटी लैब
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
50. अकादमी पुरस्कार 2024 (ऑस्कर्स) में सर्वश्रेष्ठ अभिनेता का पुरस्कार किसने जीता ?
 (A) डवेन जॉनसन
 (B) सिलियन मर्फ़ी
 (C) टामक्रूज
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
51. किसे हाल ही में वर्ष 2023 के लिए ICC महिला T20i क्रिकेटर आफ द ईयर चुना गया ?
 (A) स्मृति मंधाना (भारत)
 (B) नेट साइवर-ब्रंट (इंग्लैण्ड)
 (C) हेले मैथ्यूज (वेस्टइंडीज)
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
52. मुम्बई में सम्पन्न मिस वर्ल्ड 2024 का ताज किसके सिर पर सजा ?
 (A) मिस चेक क्रिस्टीना पिसकोवा
 (B) मिस इन्डिया सिनी सेट्टी
 (C) मिस लेबनान यास्मीना जेयटाउन
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
53. आई पी ई एफ द्वारा क्लीन एनर्जी इन्वेस्टर फोरम का आयोजन किस देश में किया जायेगा ?
 (A) फ्रांस में
 (B) सिंगापुर में
 (C) स्पेन में
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
54. भारत ने विदेशी सिटवे बंदरगाह को संचालित करने का अधिकार हासिल किया है, यह किस देश में है ?
 (A) श्रीलंका में
 (B) बांग्लादेश में
 (C) म्यांमार में
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
55. गंगा डेल्टा के सदाबाहर वन क्षेत्र को क्या कहते हैं ?
 (A) सुन्दरवन
 (B) सुन्दरगढ़
 (C) सुरेन्द्रनगर
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
56. बिहार की कौन-सी नदी अपना मार्ग परिवर्तित करने के लिए जानी जाती है ?
 (A) गण्डक
 (B) कोसी
 (C) पुनपुन
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
57. वृक्ष की जड़ों को मृदा से पानी कैसे मिलता है ?
 (A) बँधा जल
 (B) आर्द्रता जल
 (C) केशिका जल
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
58. विषुवृत्तीय व्यास ध्रुवीय व्यास से कितना अधिक है ?
 (A) 36 किमी.
 (B) 43 किमी.
 (C) 49 किमी.
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
59. किस रेखांश पर भारतीय मानक समय अपनाया जाता है ?
 (A) 82.5° पूर्व (East)
 (B) 78.5° पूर्व
 (C) 87.5° पूर्व
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



60. In India 'Green revolution' is known to credit to whom?
(A) Dr. V. Kurian
(B) Dr. M.S. Swaminathan
(C) Sri. S.L. Bahuguna
(D) More than one of the above
(E) None of the above
61. Highest Mountain peak of India is known as
(A) Everest
(B) Kanchenjunga
(C) K-2
(D) More than one of the above
(E) None of the above
62. Indian continent was earlier part of
(A) Gondwanaland
(B) Tethys
(C) Pangea
(D) More than one of the above
(E) None of the above
63. Who led the Revolt of 1857 in Bihar?
(A) Tatya Tope
(B) Kunwar Singh
(C) Nana Saheb
(D) More than one of the above
(E) None of the above
64. The spiritual side of nationalism was voiced by
(A) Raja Ram Mohan Roy
(B) Swami Shraddhanand
(C) Swami Vivekananda
(D) More than one of the above
(E) None of the above
65. Which newspaper propagated strong nationalist views during India's freedom struggle?
(A) Pioneer
(B) Amrit Bazar Patrika
(C) Statesman
(D) More than one of the above
(E) None of the above
66. Who intervened in a dispute between the workers and mill owners of Ahmedabad in 1918?
(A) Vallabhbhai Patel
(B) Mahatma Gandhi
(C) Jamshedji Tata
(D) More than one of the above
(E) None of the above
67. Name the left-wing leader of Bihar Provincial Kisan Sabha who popularised this in Bihar?
(A) Karyanand Sharma
(B) Wadhwa Ram
(C) P.C. Joshi
(D) More than one of the above
(E) None of the above
68. Muddiman Committee was appointed to report on the working of the
(A) Dyarchy
(B) Communal representation
(C) Federalism
(D) More than one of the above
(E) None of the above
69. "He was a great unifier in India who taught us not only bare tolerance of others but the willing acceptance of them as our friends and comrades in common undertakings" who said it?
(A) Subhash Chandra Bose
(B) Balgangadhar Tilak
(C) Rajendra Prasad
(D) More than one of the above
(E) None of the above
70. Who proceeded to organise the Provisional Government of Free India outside the country?
(A) Raja Mahendra Pratap
(B) Rash Behari Bose
(C) Subhash Chandra Bose
(D) More than one of the above
(E) None of the above



60. भारत में 'हरित क्रांति' का श्रेय किसे जाता है?
 (A) डॉ. वी. कुरियन
 (B) डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन
 (C) श्री. सुन्दरलाल बहुगुणा
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
61. भारत की सबसे ऊँची पर्वत श्रेणी कहते हैं -
 (A) एवरेस्ट
 (B) कंचनजंगा
 (C) के-2
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
62. भारतीय उपमहाद्वीप पूर्व में मूलतः एक भाग था -
 (A) गोण्डवाना लैण्ड का
 (B) टेथिस का
 (C) पैजिया का
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
63. बिहार में 1857 की क्रान्ति को किसने नेतृत्व दिया था?
 (A) तात्या टोपे
 (B) कुंवर सिंह
 (C) नाना साहेब
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
64. राष्ट्रवाद की आध्यात्मिक दिशा किस के द्वारा लोकप्रिय बनाया गया?
 (A) राजा राममोहन राय
 (B) स्वामी श्रद्धानन्द
 (C) स्वामी विवेकानन्द
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
65. भारत के स्वतन्त्रता आन्दोलन के दौरान गहन राष्ट्रवादी विचारों को किस समाचार-पत्र के द्वारा प्रचारित किया गया जाता था?
 (A) पायनियर
 (B) अमृत बाजार पत्रिका
 (C) स्टेटसमैन
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
66. 1918 में अहमदाबाद के मिल-मालिकों और मजदूरों के मध्य विवाद में किसने हस्तक्षेप किया था?
 (A) वल्लभभाई पटेल
 (B) महात्मा गांधी
 (C) जमशेदजी टाटा
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
67. बिहार के किस वाम-पंथी नेता ने बिहार प्रान्तीय किसान सभा को लोकप्रिय बनाया था नाम बताइये :
 (A) कर्यानन्द शर्मा
 (B) वधवा राम
 (C) पी.सी.जोशी
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
68. मुद्दीमन कमेटी को किसकी कार्यप्रणाली पर रिपोर्ट देने के लिए नियुक्त किया था ?
 (A) द्वैत-प्रणाली
 (B) साम्प्रदायिक प्रतिनिधित्व
 (C) संघवाद
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
69. "भारत में वह महान एकता कर्ता था जिसने केवल दूसरो को सहिष्णु ही नहीं बनाया अपितु उनको अपने मित्रों और साथियों में आपसी जिम्मेदारी के साथ भी स्वीकार्य करवाया था" यह किसने कहा ?
 (A) सुभाष चंद्र बोस
 (B) बालगंगाधर तिलक
 (C) राजेन्द्र प्रसाद
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
70. देश के बाहर स्वतन्त्र भारत की अस्थाई सरकार को संगठित करने में कौन आगे बढ़ा ?
 (A) राजा महेन्द्र प्रताप
 (B) रास बिहारी बोस
 (C) सुभाष चंद्र बोस
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



**PART - III
(MATHEMATICS)**

71. The value of x that satisfies $x^x = 7^{x+49}$ is
- (A) 7
(B) 49
(C) 21
(D) More than one of the above
(E) None of the above
72. The quadratic equation whose roots are reciprocal of the roots of $ax^2 + bx + c = 0$ is
- (A) $cx^2 + bx + a = 0$
(B) $bx^2 + cx + a = 0$
(C) $ax^2 + cx + b = 0$
(D) More than one of the above
(E) None of the above
73. The remainder when $x^{25} + 1$ is divided by $x + 1$ is
- (A) 0
(B) 1
(C) -1
(D) More than one of the above
(E) None of the above
74. The sum of all the integers from 21 to 100 is
- (A) 5050
(B) 4860
(C) 4840
(D) More than one of the above
(E) None of the above
75. The value of $\frac{\sqrt{9}\sqrt{64}}{\sqrt{0.04}}$ is
- (A) 120
(B) 240
(C) 1200
(D) More than one of the above
(E) None of the above
76. $a^3 - b^3$ is equal to
- (A) $(a - b)^3 - 3ab(a - b)$
(B) $(a - b)^3 + 3ab(a - b)$
(C) $(a + b)^3 - 3ab(a + b)$
(D) More than one of the above
(E) None of the above



PART - III
(MATHEMATICS)

71. x का जिस मान $x^x = 7^{x+49}$ को संतुष्ट करता है, वह है :
- (A) 7
(B) 49
(C) 21
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
72. द्विघात समीकरण जिसका जड़ों, समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ का जड़ों का पारस्परिक है, वह है
- (A) $cx^2 + bx + a = 0$
(B) $bx^2 + cx + a = 0$
(C) $ax^2 + cx + b = 0$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
73. जब $x^{25} + 1$ को $x + 1$ से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल होता है :
- (A) 0
(B) 1
(C) -1
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
74. 21 से 100 तक सभी पूर्णांकों का योग है
- (A) 5050
(B) 4860
(C) 4840
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
75. $\frac{\sqrt{9}\sqrt{64}}{\sqrt{0.04}}$ का मान है
- (A) 120
(B) 240
(C) 1200
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
76. $a^3 - b^3$ बराबर है
- (A) $(a - b)^3 - 3ab(a - b)$
(B) $(a - b)^3 + 3ab(a - b)$
(C) $(a + b)^3 - 3ab(a + b)$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



77. If the equation $x^2 + x(2x - m) + 12 = 0$ has equal and real roots, then the value of m is

- (A) 12
- (B) -12
- (C) ± 1
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

78. The rational number in the set of numbers

$$\left\{3^{1/3}, \sqrt{2}, \sqrt{4}, \sqrt{127}\right\}$$
 is

- (A) $\sqrt{4}$
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) $\sqrt{127}$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

79. The HCF of $2x^3 + 2x, x^2 + 1, x^4 - 1$ is

- (A) $x + 1$
- (B) $x^2 + 1$
- (C) 1
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

80. If $\frac{x+y}{x-y} = 3$, then value of $\frac{x}{y}$ is

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{2}{1}$
- (C) $\frac{1}{3}$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

81. The value of $\sin^2 40^\circ + \sin^2 50^\circ$ is

- (A) 1
- (B) 0
- (C) $2\sin^2 40^\circ$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

82. The value of

$$\sin x \sin(2\pi + x) \sin(4\pi + x) \dots \sin(2n\pi + x)$$
 is

- (A) $n \sin x$
- (B) $\sin^n x$
- (C) 0
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



77. अगर समीकरण $x^2 + x(2x - m) + 12 = 0$ का जड़ों समान और वास्तव है, तो m का मान है

- (A) 12
- (B) -12
- (C) ± 1
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

78. समुच्चय $\{3^{1/3}, \sqrt{2}, \sqrt{4}, \sqrt{127}\}$ में परिमय संख्या है

- (A) $\sqrt{4}$
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) $\sqrt{127}$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

79. $2x^3 + 2x, x^2 + 1, x^4 - 1$ का HCF है

- (A) $x + 1$
- (B) $x^2 + 1$
- (C) 1
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

80. अगर $\frac{x+y}{x-y} = 3$, तो $\frac{x}{y}$ का मान है

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{2}{1}$
- (C) $\frac{1}{3}$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

81. $\sin^2 40^\circ + \sin^2 50^\circ$ का मान है

- (A) 1
- (B) 0
- (C) $2\sin^2 40^\circ$
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

82. $\sin x \sin(2\pi + x) \sin(4\pi + x) \dots \sin(2n\pi + x)$ का मान है

- (A) $n \sin x$
- (B) $\sin^n x$
- (C) 0
- (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



83. The shadow of a 100 metre long tower is $100\sqrt{3}$. Then the angle between the shadow and upper end of the tower is
- (A) 60°
 (B) 45°
 (C) 30°
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
84. Cosine of sum of an angle and its supplementary angle is
- (A) 1
 (B) 0
 (C) -1
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
85. The value of $\frac{\cos^2 \theta}{\sin \theta} + \sin \theta$ is
- (A) $\sec \theta$
 (B) $\operatorname{cosec} \theta$
 (C) $\tan \theta$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
86. The value of $\sqrt{\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta}}$ is equal to
- (A) $\sec \theta - \tan \theta$
 (B) $\sec \theta + \tan \theta$
 (C) $\tan \theta - \sec \theta$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
87. If $\cos 50^\circ = 0.6428$, then the value of $\sin 40^\circ$ is
- (A) 1
 (B) 0
 (C) 0.6428
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
88. The value of $\frac{\cos 90^\circ + \sin 0^\circ}{\cot 30^\circ}$ is
- (A) $\frac{1}{2}$
 (B) 0
 (C) 1
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
89. If $\sin A + \sin^2 A = 1$, then $\cos^2 A + \cos^4 A$ is
- (A) 1
 (B) -1
 (C) 2
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above



83. 100 मिटर लंबाई एक मीनार का छाया का लंबाई है $100\sqrt{3}$ मि. तो छाया और मीनार के कोटी के बीच का कोण है

- (A) 60°
(B) 45°
(C) 30°
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

84. एक कोण और उसका पूरक कोण का योग का Cosine है

- (A) 1
(B) 0
(C) -1
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

85. $\frac{\cos^2 \theta}{\sin \theta} + \sin \theta$ का मान है

- (A) $\sec \theta$
(B) $\operatorname{cosec} \theta$
(C) $\tan \theta$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

86. $\sqrt{\frac{1-\sin \theta}{1+\sin \theta}}$ बराबर है

- (A) $\sec \theta - \tan \theta$
(B) $\sec \theta + \tan \theta$
(C) $\tan \theta - \sec \theta$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

87. अगर $\cos 50^\circ = 0.6428$, है, तो $\sin 40^\circ$ का मान है

- (A) 1
(B) 0
(C) 0.6428
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

88. $\frac{\cos 90^\circ + \sin 0^\circ}{\cot 30^\circ}$ का मान है

- (A) $\frac{1}{2}$
(B) 0
(C) 1
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

89. अगर $\sin A + \sin^2 A = 1$, तो $\cos^2 A + \cos^4 A$ का मान है

- (A) 1
(B) -1
(C) 2
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



90. The value of $\sin^2 30^\circ + 2\tan^2 60^\circ - 5\cos 45^\circ$ is
- (A) $\frac{17}{4}$
 (B) 4
 (C) $\frac{15}{4}$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
91. If the median and mean of a frequency distribution are 28 and 30 respectively, then the mode is
- (A) 24
 (B) 34
 (C) 16
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
92. Probability of getting a number which is divisible by 2 and 3 from the set of natural number is
- (A) $\frac{1}{6}$
 (B) $\frac{2}{3}$
 (C) $\frac{1}{3}$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
93. The relation between AM, GM and HM is
- (A) $AM \geq GM \geq HM$
 (B) $AM \leq GM \leq HM$
 (C) $AM \geq GM \leq HM$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
94. The mean value of squares of first n natural numbers is
- (A) $\frac{n(n+1)}{2}$
 (B) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
 (C) $\frac{(n+1)(2n+1)}{6}$
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above
95. Probability of getting six different faces by throwing six dies is
- (A) $\frac{6!}{6^6}$
 (B) $\frac{6^6}{6!}$
 (C) 1
 (D) More than one of the above
 (E) None of the above



90. $\sin^2 30^\circ + 2\tan^2 60^\circ - 5\cos 45^\circ$ का मान है

- (A) $\frac{17}{4}$
 (B) 4
 (C) $\frac{15}{4}$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

91. एक आवृत्ति बंटन के माध्यिका और माध्य क्रमशः 28 और 30 है, तो बहुलक है

- (A) 24
 (B) 34
 (C) 16
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

92. प्राकृतिक संख्या समुच्चय से लेना एक संख्या जो 2 और 3 द्वारा विभाज्य, का प्रायिकता है

- (A) $\frac{1}{6}$
 (B) $\frac{2}{3}$
 (C) $\frac{1}{3}$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

93. AM, GM और HM के बीच संबंध है

- (A) $AM \geq GM \geq HM$
 (B) $AM \leq GM \leq HM$
 (C) $AM \geq GM \leq HM$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

94. पहली n संख्यक प्राकृत संख्याओं के वर्गों का माध्य मान है

- (A) $\frac{n(n+1)}{2}$
 (B) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
 (C) $\frac{(n+1)(2n+1)}{6}$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

95. छह पासे फेंककर छह अलग-अलग फलक प्राप्त करने की प्रायिकता है

- (A) $\frac{6!}{6^6}$
 (B) $\frac{6^6}{6!}$
 (C) 1
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



96. If a coin is tossed twice, the probability of getting at best one head is

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{4}$
- (C) $\frac{1}{2}$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

97. A husband and wife appear in an interview for two vacancies in the same post. The

probability of husband's selection is $\frac{1}{7}$ and

that of wife's selection is $\frac{1}{5}$. Then the probability that both of them are selected is

- (A) $\frac{12}{35}$
- (B) $\frac{1}{35}$
- (C) $\frac{11}{35}$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

98. The mode of the sets of the values 11, 13, 15, 13, 17, 19, 17 is

- (A) 17
- (B) 13
- (C) 15
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

99. The probability that A solves a problem is $\frac{1}{2}$

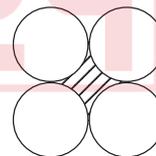
and that of B is $\frac{2}{3}$. The probability that the problem is solved is

- (A) $\frac{1}{3}$
- (B) $\frac{1}{6}$
- (C) $\frac{5}{6}$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

100. The median of the data 3, 7, 2, 5, 7, 1, 9, 6, 5 is

- (A) 5
- (B) 7
- (C) 9
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

101. Find the area of the shaded region, if the radius of each circle is 1 cm.



- (A) $(4 - \pi) \text{cm}^2$
- (B) $(2 - \sqrt{3}\pi) \text{cm}^2$
- (C) $(5 - \sqrt{3}\pi) \text{cm}^2$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



96. एक सिक्के को दो बार फेंककर कम से कम एक सिर प्राप्त करने की प्रायिकता है

- (A) $\frac{1}{4}$
 (B) $\frac{3}{4}$
 (C) $\frac{1}{2}$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

97. दो रिक्तियों के एक पोस्ट के साक्षात्कार में एक पति और पत्नी उपस्थित रहे। अगर पति के चयन की संभावना $\frac{1}{7}$ और पत्नी की $\frac{1}{5}$ है, तो वे दोनों की चयन की संभावना है

- (A) $\frac{12}{35}$
 (B) $\frac{1}{35}$
 (C) $\frac{11}{35}$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

98. समुच्चय 11, 13, 15, 13, 17, 19, 17 का बहुलक है

- (A) 17
 (B) 13
 (C) 15
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

99. A द्वारा किसी प्रोब्लेम को हल करने की प्रायिकता $\frac{1}{2}$ और

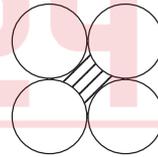
B की $\frac{2}{3}$ है, तो प्रोब्लेम हल हो जाने की प्रायिकता है

- (A) $\frac{1}{3}$
 (B) $\frac{1}{6}$
 (C) $\frac{5}{6}$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

100. डेटा 3, 7, 2, 5, 7, 1, 9, 6, 5 का माध्यिका है

- (A) 5
 (B) 7
 (C) 9
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं

101. यदि प्रत्येक वृत्त की त्रिज्या 1 सेमी है, छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात करें



- (A) $(4 - \pi) \text{cm}^2$
 (B) $(2 - \sqrt{3}\pi) \text{cm}^2$
 (C) $(5 - \sqrt{3}\pi) \text{cm}^2$
 (D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
 (E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



- 102.** If 4 men and 7 women can do a work in 60 days. Then in how many days will 8 men and 7 women finish the same work?
- (A) 40 days
(B) 30 days
(C) 20 days
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 103.** A man sells an article at a profit of 25%. If he had bought it at 20% and sold it for ₹ 10.50 less, he would have gained 30%. Then the cost price of the article is
- (A) ₹ 50
(B) ₹ 40
(C) ₹ 30
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 104.** A man rows 30 km downstream and 18 km upstream taking 5 hours each time. Then the velocity of the current is
- (A) 2.1 km/h
(B) 1.2 km/h
(C) 3.1 km/h
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 105.** The ratio of water that is added to spirit to gain 25% by selling it at cost price is
- (A) 1 : 4
(B) 4 : 1
(C) 3 : 4
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 106.** If 11 pencils are bought for ₹ 10 and 10 pencils are sold for ₹ 11; then the gain is :
- (A) 18%
(B) 16%
(C) 21%
(D) More than one of the above
(E) None of the above
- 107.** If each of the dimensions of a rectangle is increased by 100%, then its area is increased by
- (A) 100%
(B) 300%
(C) 400%
(D) More than one of the above
(E) None of the above



102. यदि 4 पुरुष और 7 स्त्री ने एक काम को पूरा करने में 60 दिन लेते हैं, तो उसी काम को पूरा करने में 8 पुरुष और 7 स्त्री कितने दिन लेंगे ?
- (A) 40 दिन
(B) 30 दिन
(C) 20 दिन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
103. एक आदमी एक वस्तु को 25% लाभ पर बेचता है, यदि उसने इसे 20% खरिदा होता और इसे ₹ 10.50 हानि पर बेचा होता तो उसे 30% लाभ प्राप्त होता, तो उस वस्तु की लागत है
- (A) ₹ 50
(B) ₹ 40
(C) ₹ 30
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
104. एक आदमी धारा के अनुकूल 30 किमी और धारा के विपरित 18 किमी नाव चलाता है, जिसमें हर बार 5 घंटे लगते हैं, तो धारा का वेग है
- (A) 2.1 km/h
(B) 1.2 km/h
(C) 3.1 km/h
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
105. स्ट्रिट में मिलाए गए पानी का लागत मूल्य पर बेचने पर 25% लाभ प्राप्त होने वाले का अनुपात है
- (A) 1 : 4
(B) 4 : 1
(C) 3 : 4
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
106. यदि 11 पेंसिलें ₹ 10 रूपये में खरीदी जाती हैं और 10 पेंसिलें ₹ 11 में बेची जाती हैं तो उसमें लाभ है
- (A) 18%
(B) 16%
(C) 21%
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
107. यदि आयत के प्रत्येक आयाम में 100% की वृद्धि होती है, तो इसका क्षेत्रफल बढ़ती होगी
- (A) 100%
(B) 300%
(C) 400%
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



108. The height of a cone is 4.8 cm and the diameter of its base is 4 cm. Then the slant height of it is
- (A) 4.2 cm
(B) 5.2 cm
(C) 6.2 cm
(D) More than one of the above
(E) None of the above
109. If perimeter of a circle is equal to the perimeter of a square, then ratio of their areas is
- (A) 14 : 11
(B) 13 : 10
(C) 11 : 14
(D) More than one of the above
(E) None of the above
110. The mean of five numbers is 18. If one number is excluded their mean is 16. Then the excluded number is
- (A) 25
(B) 26
(C) 27
(D) More than one of the above
(E) None of the above
111. If 80% of A = 50% of B and B = x % of A. Then the value of x is
- (A) 400
(B) 300
(C) 160
(D) More than one of the above
(E) None of the above
112. The perimeter of a rhombus is 100 cm. If one of its diagonals is 14 cm, then its area is
- (A) 144 cm²
(B) 225 cm²
(C) 336 cm²
(D) More than one of the above
(E) None of the above
113. The product of two numbers is 120 and sum of their squares is 289. Then the sum of the two numbers is
- (A) 23
(B) 7
(C) 13
(D) More than one of the above
(E) None of the above



108. एक शंकु की ऊँचाई 4.8 cm और इसके आधार का व्यास 4 cm है, तो इसकी तिरछी ऊँचाई है
- (A) 4.2 cm
(B) 5.2 cm
(C) 6.2 cm
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
109. यदि वृत्त की परिधि एक वर्ग की परिधि के बराबर हो, तो उनके क्षेत्रफल का अनुपात है
- (A) 14 : 11
(B) 13 : 10
(C) 11 : 14
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
110. पाँच संख्याओं का माध्य 18 है। यदि एक संख्याओं को हटा दिया जाए तो उनका माध्य 16 है। तो हटाया गया संख्या है
- (A) 25
(B) 26
(C) 27
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
111. यदि A का 80% = B का 50% और B = A का $x\%$ तो x का मान है
- (A) 400
(B) 300
(C) 160
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
112. एक रोम्बस के परिधि 100 cm है। यदि इसकी विकर्णों में से एक 14 cm हो, तो इसके क्षेत्रफल है
- (A) 144 cm^2
(B) 225 cm^2
(C) 336 cm^2
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
113. दो संख्याओं का गुणनफल 120 है और उनके वर्गों का योग 289, तो उनके योगफल है
- (A) 23
(B) 7
(C) 13
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



114. A 120 m long train is travelling at a speed of 90 km/h. It will cross a railway platform of 230 m long in
- (A) 10 sec.
(B) 15 sec.
(C) 20 sec.
(D) More than one of the above
(E) None of the above
115. The area of the ring between two concentric circles whose circumferences are 88 cm and 132 cm is
- (A) 780 cm^2
(B) 770 cm^2
(C) 660 cm^2
(D) More than one of the above
(E) None of the above
116. The perimeter of an equilateral triangle having area $400\sqrt{3}$ sq.m is
- (A) 120 m
(B) 150 m
(C) 90 m
(D) More than one of the above
(E) None of the above
117. If the radius and height of a right circular cone are increased by 20%, then its volume will be increased by
- (A) 72.8%
(B) 60%
(C) 40%
(D) More than one of the above
(E) None of the above
118. The internal bisectors of $\angle A$, $\angle B$ and $\angle C$ of a triangle ABC meet at O. If $\angle A = 80^\circ$, then the value of $\angle BOC$ is
- (A) 150°
(B) 130°
(C) 100°
(D) More than one of the above
(E) None of the above
119. On an amount of money the difference between simple interest and compound interest is ₹ 15 in 2 years at the rate of interest 5% per annum. Then the amount is
- (A) ₹ 6,000
(B) ₹ 5,000
(C) ₹ 5,500
(D) More than one of the above
(E) None of the above



114. एक 120 मी. लंबी ट्रेन 90 km/h की गति से यात्रा कर रही है। यह 230 मी. लंबे रेलवे प्लेटफार्म को पार करने के लिये समय लेगा
- (A) 10 sec.
(B) 15 sec.
(C) 20 sec.
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
115. दो संकेंद्रित वृत्तों, जिनकी परिधियाँ 88cm और 132cm हैं, के बीच वलय का क्षेत्रफल है
- (A) 780 cm²
(B) 770 cm²
(C) 660 cm²
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
116. क्षेत्रफल $400\sqrt{3}$ sq.m वाले समबहु त्रिभुज का परिमाण है
- (A) 120 m
(B) 150 m
(C) 90 m
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
117. यदि एक लंब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊँचाई 20%, बढ़ा दी जाए, तो इसका आयतन बढ़ जाएगा
- (A) 72.8%
(B) 60%
(C) 40%
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
118. कोण $\angle A$, $\angle B$ और $\angle C$ के आंतरिक समद्विभाजक O पर मिलते हैं यदि $\angle A = 80^\circ$, तो त्रिभुज ABC में $\angle BOC$ का मान है
- (A) 150°
(B) 130°
(C) 100°
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
119. किसी धनराशी पर साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर दो वर्ष में 5% ब्याज में है ₹ 15 तो वह राशि है
- (A) ₹ 6,000
(B) ₹ 5,000
(C) ₹ 5,500
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



120. A tank has two taps A and B. Tap A can fill it in 5 minutes and tap B can make it empty in 10 minutes. If both the taps are open simultaneously the tank will fill in
- (A) 10 minutes
(B) 16 minutes
(C) 14 minutes
(D) More than one of the above
(E) None of the above
121. A train passes a pole in 8 seconds and a platform of 120 meter long in 20 seconds. The length of the train is
- (A) 80 m
(B) 120 m
(C) 150 m
(D) More than one of the above
(E) None of the above
122. In a parallelogram
- (A) Opposite angles are equal
(B) Opposite sides are equal
(C) Only two sides are parallel
(D) More than one of the above
(E) None of the above
123. Present population of a town is 1,76,400. If the rate of increase is 5% per annum, its population after two years will be
- (A) 1,90,000
(B) 2,00,000
(C) 1,94,481
(D) More than one of the above
(E) None of the above
124. The simple interest of principal is $\frac{9}{10}$ of itself after $4\frac{1}{2}$ years. Then the rate of interest is
- (A) 20%
(B) 10%
(C) 5%
(D) More than one of the above
(E) None of the above
125. 2 men and 3 boys can do a work in 6 days and 8 men and 5 boys can do this same work in 2 days. Working ratio of a man to a boy is
- (A) 1 : 2
(B) 2 : 1
(C) 3 : 1
(D) More than one of the above
(E) None of the above



120. एक टैंक में दो नल A और B हैं, टैप A इसे 5 minutes में भर सकता है और B इसे 10 minutes में खाली कर सकता है, यदि दोनों को एक साथ खोले जाएं तो टैंक भरने को समय लेगा :
- (A) 10 minutes
(B) 16 minutes
(C) 14 minutes
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
121. एक ट्रेन एक खंभे को 8 sec और 120 m लंबे प्लेटफॉर्म को 20 sec में पार करती है, तो ट्रेन की लंबाई है
- (A) 80 m
(B) 120 m
(C) 150 m
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
122. एक समानांतर चतुर्भुज में
- (A) विपरित कोण बराबर है
(B) विपरित दिशाएं बराबर है
(C) केवल दो दिशाएं समान्तर
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
123. एक शहर की वर्तमान जनसंख्या 1,76,400 है। यदि जनसंख्या वृद्धि की दर 5% per annum हो, तो उसी शहर की जनसंख्या 2 साल बाद होगी :
- (A) 1,90,000
(B) 2,00,000
(C) 1,94,481
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
124. साढ़े 4 साल बाद एक धनराशि का साधारण ब्याज धनराशि का $\frac{9}{10}$ तो ब्याज का दर है
- (A) 20%
(B) 10%
(C) 5%
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
125. 2 पुरुष और 3 बालक मिलकर एक काम को 6 दिन में और 8 पुरुष और 5 बालक 2 दिन में पूरा करते हैं, तो पुरुष और बालक के कार्य अनुपात है
- (A) 1 : 2
(B) 2 : 1
(C) 3 : 1
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



126. A cone, a hemisphere and a cylinder have same base and equal height. The ratio of volumes is
- (A) 3 : 2 : 4
(B) 1 : 2 : 3
(C) 1 : 3 : 2
(D) More than one of the above
(E) None of the above
127. Number of years required for the compound interest of ₹ 1,000 at the rate of 10% to become ₹ 210 is
- (A) 4 years
(B) 2 years
(C) 3 years
(D) More than one of the above
(E) None of the above
128. If the interior angles of a regular polygon are ten times of its exterior angles, then the sides of the polygon are
- (A) 12
(B) 18
(C) 22
(D) More than one of the above
(E) None of the above
129. After the rebate of 12.5% on the selling price of ₹ 12,560. The goods should be sold at
- (A) ₹ 11,000
(B) ₹ 12,000
(C) ₹ 10,990
(D) More than one of the above
(E) None of the above
130. Two chords of a circle of radius 8 cm are 6 cm each. If one chord is at a distance 3.5 cm from the centre, then the other is at a distance of
- (A) 5 cm
(B) 4 cm
(C) 3.5 cm
(D) More than one of the above
(E) None of the above
131. How many rods of diameter 10 cm and length 1.4 m will be formed by melting a rod of radius 7 cm and length 10 m.
- (A) 14
(B) 18
(C) 20
(D) More than one of the above
(E) None of the above
132. The side of a regular hexagon is 8 m. Then its area is
- (A) $100\sqrt{3} \text{ m}^2$
(B) $90\sqrt{3} \text{ m}^2$
(C) $96\sqrt{3} \text{ m}^2$
(D) More than one of the above
(E) None of the above



126. एक शंकु, एक अर्धगोला और एक बेलन का आधार समान और ऊँचाई समान है, तो आयतन का अनुपात है
- (A) 3 : 2 : 4
(B) 1 : 2 : 3
(C) 1 : 3 : 2
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
127. 10% की दर से ₹ 1000 का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 210 बनने के लिए आवश्यक वर्षों की संख्या है
- (A) 4 years
(B) 2 years
(C) 3 years
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
128. यदि किसी नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण उसके बाह्य कोणों के 10 गुना है, तो बहुभुज की भुजाएँ की संख्या है
- (A) 12
(B) 18
(C) 22
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
129. ₹12,560 के विक्रय मूल्य पर 12.5% की छूट के बाद एक सामान को बेचा जाना चाहिए उसकी मूल्य है
- (A) ₹ 11,000
(B) ₹ 12,000
(C) ₹ 10,990
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
130. त्रिज्या 8 cm वाले एक वृत्त की दो रागीयाँ प्रत्येक 6cm है, यदि एक राग केंद्र से 3.5 cm दूरी पर है, तो दूसरा की दूर है
- (A) 5 cm
(B) 4 cm
(C) 3.5 cm
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
131. त्रिज्या 7 cm और लंबाई 10 m की एक छड़ को पिघलाने पर व्यास 10 cm और लंबाई 1.4 m की कितनी छड़े बनेंगी?
- (A) 14
(B) 18
(C) 20
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
132. यदि एक समकोणी-षट्भुज की भुजा 8 m है, तो इसका क्षेत्रफल होगा :
- (A) $100\sqrt{3} \text{ m}^2$
(B) $90\sqrt{3} \text{ m}^2$
(C) $96\sqrt{3} \text{ m}^2$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



133. If the length of a cylindrical pipe is 70 cm and its diameter is 2.2 cm, and 1 cm^3 of the pipe weighs 10 gm, then its weight is

- (A) 2662 gm
- (B) 1662 gm
- (C) 3517 gm
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

134. The product of roots of the quadratic equation

$$2x^2 + 5\sqrt{3}x + 6 = 0$$

- (A) 12
- (B) 3
- (C) 5
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

135. If the diameter of a wheel of a cycle is 70 cm, in 1720 rounds it will cover

- (A) 3784 m
- (B) 7568 m
- (C) 1892 m
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

136. On selling 20 chairs, Hari gets a profit equal to the selling price of 5 chairs. The percentage of gain is

- (A) $33\frac{1}{3}\%$
- (B) $66\frac{2}{3}\%$
- (C) $66\frac{1}{3}\%$
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

137. A conical tent of height 24 m and radius of its base 7 m is required to cover by cloth. If breadth of the cloth is 50 m, then its length is

- (A) 9 m
- (B) 11 m
- (C) 12 m
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above

138. The compound interest of an amount for 2 years with an interest 4% per year is ₹ 2,448. Then the simple interest of that amount with same interest rate and for same 2 years is :

- (A) ₹ 2,500
- (B) ₹ 2,400
- (C) ₹ 2,300
- (D) More than one of the above
- (E) None of the above



133. यदि एक बेलनाकार पाइप की लंबाई 70 cm और इसका व्यास 2.2 cm, और 1 cm^3 घनफल पाइप का वजन 10 gm है, तो इसका वजन है
- (A) 2662 gm
(B) 1662 gm
(C) 3517 gm
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
134. द्विघात समीकरण $2x^2 + 5\sqrt{3}x + 6 = 0$ की जड़ों का गुणनफल है
- (A) 12
(B) 3
(C) 5
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
135. यदि एक साइकिल के पहिए का व्यास 70 cm है, तो 1720 चक्कर लगाने पर यह कितनी मीटर की दूरी तय करेगा?
- (A) 3784 m
(B) 7568 m
(C) 1892 m
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
136. 20 कुर्सियों को बेचने पर हरि को 5 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ प्राप्त होगा। तो लाभ का प्रतिशत है
- (A) $33\frac{1}{3}\%$
(B) $66\frac{2}{3}\%$
(C) $66\frac{1}{3}\%$
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
137. एक शंक्राकार तम्बु को 50 मी. चौड़े कपड़े से बनाने के लिए कितने मीटर कपड़े की आवश्यकता होगी, जिसके आधार की त्रिज्या 7 मी. तथा ऊँचाई 24 मी. हो।
- (A) 9 मी.
(B) 11 मी.
(C) 12 मी.
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
138. किसी धनराशि का 4% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 2448 है। उसी धनराशि का उसी ब्याज की दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज होगा :
- (A) ₹ 2,500
(B) ₹ 2,400
(C) ₹ 2,300
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



139. In 200 lt mixture of milk and water, the amount of water is 15%. The amount of milk that is required to be added into the mixture so that the amount of milk will be 87.5% is
- (A) 30 lt
(B) 35 lt
(C) 40 lt
(D) More than one of the above
(E) None of the above
140. Three metallic balls of radius 6, 8 and r cm respectively are melted and a new ball is formed. If the radius of the new ball is 12 cm, then the value of r is
- (A) 10 cm
(B) 9 cm
(C) 8 cm
(D) More than one of the above
(E) None of the above
141. A and B complete a work in 12 days and 15 days respectively. They worked for 4 days together and then A left. The remaining portion of the work will be completed by B in
- (A) $\frac{20}{3}$ days
(B) $\frac{25}{3}$ days
(C) 6 days
(D) More than one of the above
(E) None of the above
142. If the rate of sugar is increased by 25%, in order to not increase the expenditure on sugar a consumer has to reduce the use of sugar.
- (A) 10%
(B) 20%
(C) 18%
(D) More than one of the above
(E) None of the above
143. A square of area 121 cm^2 is made by a copper wire. If a circle is made with the same wire, then its radius is
- (A) 7 cm
(B) 10 cm
(C) 11 cm
(D) More than one of the above
(E) None of the above
144. If radius of a circle is increased by 50%, then its area will be increased by
- (A) 50%
(B) 75%
(C) 125%
(D) More than one of the above
(E) None of the above



139. 200 लीटर मिश्रण में 15% तथा शेष दूध है, दूध के कितनी और मात्रा डाली जाए, ताकि परिणामी मिश्रण में 87.5% दूध हो जाए।
- (A) 30 ली.
(B) 35 ली.
(C) 40 ली.
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
140. तीन गोलीय गेंदों की त्रिज्याएं 6, 8 और r सेमी है, इनको पिघलाकर 12 सेमी वाला एक बड़ा गोला बनाया गया है, तो r का मान है
- (A) 10 सेमी
(B) 9 सेमी
(C) 8 सेमी
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
141. A तथा B किसी कार्य को क्रमशः 12 दिन तथा 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने मिलकर कार्य करना शुरू किया, लेकिन 4 दिन बाद A काम छोड़कर चला गया। शेष कार्य को B ने आगे कितने दिनों में पूरा किया होगा ?
- (A) $\frac{20}{3}$ दिन
(B) $\frac{25}{3}$ दिन
(C) 6 दिन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
142. यदि चीनी की कीमत में 25% वृद्धि हो जाए, तो किसी गृहस्थ को चीनी की खपत में कितने प्रतिशत कमी करनी पड़ेगी, ताकि उसका चीनी का खर्च न बढ़े ?
- (A) 10%
(B) 20%
(C) 18%
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
143. एक तांबे के तार को मोड़कर वर्गाकार बनाया गया है, जिसका क्षेत्रफल 121 सेमी² है। यदि उसी तार को मोड़कर वृत्त बनाया जाए, तो उस वृत्त की त्रिज्या कितनी सेमी होगी ?
- (A) 7 cm
(B) 10 cm
(C) 11 cm
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
144. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 50% वृद्धि कर दी जाए, तो उसके क्षेत्रफल में कितनी वृद्धि होगा ?
- (A) 50%
(B) 75%
(C) 125%
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं



145. Areas of two similar triangles are 81 cm^2 and 49 cm^2 respectively. The ratio of their corresponding heights is
- (A) 7 : 9
(B) 9 : 7
(C) 81 : 49
(D) More than one of the above
(E) None of the above
146. Digging price of a tube well of depth 280 m and diameter 3 m with the rate ₹ 3.60 / cubic meter is
- (A) ₹ 7,128
(B) ₹ 2,728
(C) ₹ 7,282
(D) More than one of the above
(E) None of the above
147. The number that reduces the ratio 49 : 68 to the ratio 6 : 7 by adding to each of the number of the ratio is
- (A) 65
(B) 55
(C) 75
(D) More than one of the above
(E) None of the above
148. If 40% of 25% of a number is 80, then its 60% is
- (A) 480
(B) 450
(C) 400
(D) More than one of the above
(E) None of the above
149. If A, B and C complete a work in 30 days and A and B complete it in 50 days working together. Then C alone will complete it in
- (A) 60 days
(B) 75 days
(C) 80 days
(D) More than one of the above
(E) None of the above
150. The ratio of ages of father and son is 5 : 2. If the difference of their ages is 27 years, then the age of father after 6 years will be
- (A) 49 years
(B) 45 years
(C) 51 years
(D) More than one of the above
(E) None of the above



145. दो समरूप त्रिभुज के क्षेत्रफल क्रमशः 81 सेमी² तथा 49 सेमी² है। उनकी संगत ऊँचाइयों का अनुपात है
- (A) 7 : 9
(B) 9 : 7
(C) 81 : 49
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
146. 280 मी. गहरे तथा 3 मी. व्यास वाले नलकूप की खुदाई की किमत ₹ 3.60 प्रति मी³ की दर से क्या होगी?
- (A) ₹ 7,128
(B) ₹ 2,728
(C) ₹ 7,282
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
147. वह कोन सी संख्या है, जिसे अनुपात 49 : 68 की प्रत्येक संख्या में जोड़ने पर वह अनुपात 6 : 7 हो जाता है?
- (A) 65
(B) 55
(C) 75
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
148. किसी संख्या के 25% का 40% 80 है, उसी संख्या का 60% कितना होगा?
- (A) 480
(B) 450
(C) 400
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
149. A, B तथा C मिलकर किसी कार्य को 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। A तथा B मिलकर उस कार्य को 50 दिन में पूरा कर सकते हैं। तो C अकेला उस कार्य को कितने समय में पूरा कर सकेगा :
- (A) 60 दिन
(B) 75 दिन
(C) 80 दिन
(D) उपर्युक्त में से एक से अधिक
(E) उपर्युक्त में से कोई नहीं
150. पिता और पुत्र की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 2 है। यदि उनकी आयु में 27 वर्ष का अन्तर है, तो 6 वर्ष बाद पिता की आयु कितनी होगी?
- (A) 49 years
(B) 45 years
(C) 51 years
(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



12/MAV/M-2024-09

पुस्तिका श्रृंखला



उम्मीदवार का अनुक्रमांक

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



प्रश्न-पुस्तिका

भाषा, सामान्य अध्ययन और गणित

समय : 2:30 घण्टे

पूर्णांक : 150

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

महत्त्वपूर्ण अनुदेश

- 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 के प्रश्न हैं।
- 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)
- सभी प्रश्नों का अंक समान हैं।
- 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 लिखें एवं कुटबद्ध करें तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।
- परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पुस्तिका की जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के ऊपर दायाँ ओर मुद्रित श्रृंखला एवं उत्तर पुस्तिका पर मुद्रित श्रृंखला समान है। कृपया यह भी जाँच लें कि पुस्तिका में रफ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ सं. 46 और 47) सहित पूरे 48 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 श्रृंखला में अन्तर तो नहीं है। पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले इसी श्रृंखला की दूसरी सही पुस्तिका ले लें।
- इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
- 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।
- 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 स्याही के बॉल-पॉइन्ट 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 स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।
- 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।
- 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 समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें। उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
- 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।
- 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।

309

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