

52 B

## QUESTION BOOKLET / प्रश्न पत्र पुस्तिका

Post: Motor Vehicle Inspector / मोटर वाहन निरीक्षक

Roll Number / अनुक्रमांक:

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

Question Booklet

No:

16033

## Instructions / निर्देश

निम्न निर्देश को सावधानीपूर्वक पढ़ें:

- अपना अनुक्रमांक, प्रश्न पत्र पुस्तिका का क्रमांक एवं कोड को ओ.एम.आर उत्तर पत्रक पर सावधानी पूर्वक लिखें तथा उचित स्थान पर अपना हस्ताक्षर करें। अपने अनुक्रमांक को प्रश्न पुस्तिका पर लिखें। ओ.एम.आर उत्तर पत्रक पर अनुक्रमांक, प्रश्न पत्र पुस्तिका का क्रमांक एवं कोड और अभ्यर्थी का हस्ताक्षर नहीं रहने पर इसका मूल्यांकन नहीं हो सकेगा और इसे रद्द भी किया जा सकता है।
- केन्द्राधीक्षक / केन्द्र पर्यवेक्षक / कक्ष वीक्षक द्वारा दिए निर्देश तथा प्रश्न पुस्तिका पर लिखे निर्देश का कड़ाई से पालन करें।
- नोट्स, पुस्तक, कैलकुलेटर, सेल फोन, स्कैनिंग उपकरणों, पेजर इत्यादि को परीक्षा भवन में लाने की अनुमति नहीं है। कोई अभ्यर्थी इन प्रतिबंधित वस्तुओं का इस्तेमाल करते पाए जाएंगे या जिनके पास से ये चीजें बरामद होंगी, अथवा जो नकल करने या प्रतिरूपण या अन्य अनुचित व्यवहारों में लिप्त पाए जाएंगे, वे अयोग्य करार कर दिए जाएंगे तथा उन पर दण्डात्मक कार्रवाई भी की जा सकती है।
- यह परीक्षा वस्तुनिष्ठ प्रकार की है। इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 100 प्रश्न हैं तथा उनके लिए कुल 120 मिनट का समय निर्धारित किया गया है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा प्रत्येक प्रश्नों का पूर्णांक 1 है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक मिलेंगे और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 0.333 अंक की कटौती की जाएगी।
- अभ्यर्थी इसकी जाँच कर ले कि प्रश्न पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, जिसके बहु-वैकल्पिक उत्तर हैं। इसमें यदि किसी प्रकार की त्रुटि दिखाई पड़े तो, आप तुरंत वीक्षक को सूचित करें ताकि प्रश्न पुस्तिका बदला जा सके।
- प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न के चार उत्तर हैं जिसमें एक सही है। आपको सही उत्तर को चुनकर ओ.एम.आर उत्तर पत्रक पर

निशान लगाना है, प्रश्न पुस्तिका पर नहीं।

- उपयुक्त गोले को पूरी तरह काला कर दें जिससे उस गोले के अंदर का अक्षर दिखाई न दे। प्रत्येक उत्तर के लिए केवल एक गोले को काला करें। ओ.एम.आर उत्तर पत्रक पर गोलों को काला करने का सही / गलत तरीका नीचे के उदाहरण में दिया गया है।

सही तरीका



गलत तरीका



- ओ.एम.आर उत्तर पत्रक पर बक्से भरने और गोलों को काला करने के लिए काली स्याही के बॉल प्वाइंट कलम का प्रयोग करें। पेंसिल का उपयोग नहीं करें।
- सीमित समय अवधि को ध्यान में रखते हुए, किसी ऐसे प्रश्न पर अपना समय बर्बाद मत करें जो आपको कठिन लगता है। प्रश्नों को एक-एक करके हल करते जाएँ और कठिन प्रश्नों पर अंत में वापस आएँ। यह एक सुझाव मात्र है।
- ओ.एम.आर उत्तर पत्रक को मोड़ना / मरोड़ना या उस पर अवांछित निशान लगाना या क्षतिग्रस्त करना या अधूरा या अपूर्ण भरना मना है। ऐसा करने पर उत्तर पत्रक निरस्त होने की जिम्मेवारी अभ्यर्थी की होगी।
- कच्चा कार्य के लिए अपने प्रश्न पुस्तिका पर दिए गये जगह का ही इस्तेमाल करें।
- परीक्षा के बाद ओ.एम.आर उत्तर पत्र वीक्षक को सौंप दें। अभ्यर्थियों को परीक्षा समाप्त होने के उपरांत प्रश्न पुस्तिका ले जाने की अनुमति है।
- प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी दोनों में हैं। कोई भी भ्रम हिंदी संस्करण में उठता है तो, प्रश्न के अंग्रेजी संस्करण को देखें। (अंग्रेजी में निर्देश के लिए कृपया अंतिम पृष्ठ देखें / Please see the last page for Instructions in English)

1. Who was the leader of Tana Bhagat movement which took place during 1913-14?
  - (A) Jaipal Singh
  - (B) Sukhdev Singh
  - (C) Jatra Bhagat
  - (D) Mahipal Jagat Rana
2. Mahendra Singh Dhoni, the cricketer, was born in which district of Jharkhand?
  - (A) Gumla
  - (B) Singhbhum
  - (C) Ranchi
  - (D) Pakur
3. Which of the following Sikh Gurus was executed in 1675 on Aurangzeb's order?
  - (A) Guru Hargobind
  - (B) Guru Tegh Bahadur
  - (C) Guru Govind Singh
  - (D) Guru Arjan Mal
4. Which is the largest Gold producing country in the world?
  - (A) United States of America
  - (B) South Africa
  - (C) China
  - (D) Ghana
5. Who is the winner of the Academy Award (Oscar Award) for Best Actor 2014?
  - (A) Nicolas Cage
  - (B) Matthew McConaughey
  - (C) Huge Jackman
  - (D) Bradley Cooper
1. 1913-14 के दौरान हुए ताना भगत आंदोलन का नेता कौन था?
  - (A) जयपाल सिंह
  - (B) सुखदेव सिंह
  - (C) जटरा भगत
  - (D) महिपाल जगत राना
2. क्रिकेटर महेंद्र सिंह धोनी झारखंड के किस जिले में पैदा हुए थे?
  - (A) गुमला
  - (B) सिंहभूम
  - (C) रांची
  - (D) पाकुर
3. निम्न में से किस सिक्ख गुरु को औरंगजेब के आदेश पर 1675 में मार दिया गया था?
  - (A) गुरु हरगोबिन्द
  - (B) गुरु तेग बहादुर
  - (C) गुरु गोविंद सिंह
  - (D) गुरु अर्जन मल
4. विश्व में सबसे बड़ा सोना उत्पादक देश कौनसा है?
  - (A) युनाइटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका
  - (B) दक्षिण अफ्रीका
  - (C) चीन
  - (D) घाना
5. किसने 2014 में सर्वोत्तम अभिनेता (बेस्ट एक्टर) का अकादमी पुरस्कार (आस्कर पुरस्कार) जीता?
  - (A) निकोलस केज
  - (B) मैथ्यू मैककोनौघेय
  - (C) हुज जैकमैन
  - (D) ब्रैडली कूपर

6. Which of the following countries was the largest producer of Mango for the year 2012-2013?
- (A) India  
(B) China  
(C) France  
(D) Italy
7. Jarawa tribes are found in which part of India?
- (A) Andaman Islands  
(B) Chhattisgarh  
(C) Madhya Pradesh  
(D) Maharashtra
8. "Tulsi Smriti Granth", a book written by Acharya Tulsi, a founder of Anuvrata movement, was released by which congress leader?
- (A) N. D. Tiwari  
(B) Dr. Karan Singh  
(C) Abhishek Manu Singhvi  
(D) Digvijay Singh
9. The National Song of India was composed in Sanskrit by
- (A) Bankim Chandra Chattopadhyay  
(B) Rabindranath Tagore  
(C) Iqbal  
(D) Mahatma Gandhi
6. वर्ष 2012-2013 में निम्नलिखित में से कौनसा देश आम का सबसे बड़ा उत्पादक था?
- (A) भारत  
(B) चीन  
(C) फ्रांस  
(D) इटली
7. भारत के किस भाग में जरावा जनजाति पाई जाती है?
- (A) अंडमान द्वीप  
(B) छत्तीसगढ़  
(C) मध्य प्रदेश  
(D) महाराष्ट्र
8. अणुव्रत आंदोलन के संस्थापक आचार्य तुलसी द्वारा लिखित पुस्तक "तुलसी स्मृति ग्रंथ" का निर्मोचन कौन से कांग्रेस नेता ने किया था?
- (A) N.D. तिवारी  
(B) डॉ. करण सिंह  
(C) अभिषेक मनु सिंघवी  
(D) दिग्विजय सिंह
9. भारत का राष्ट्रीय गान संस्कृत में किसके द्वारा रचा गया?
- (A) बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय  
(B) रविन्द्र नाथ टैगोर  
(C) इकबाल  
(D) महात्मा गांधी

10. In the state of Jharkhand, which tribe has females out numbering the males in their population in terms of sex ratio?
- (A) Kharia  
(B) Munda  
(C) Oraon  
(D) Santhal
11. Sattriya is a classical dance form of which State?
- (A) Andhra Pradesh  
(B) Uttar Pradesh  
(C) Assam  
(D) Karnataka
12. Which Australian cricketer died on 27<sup>th</sup> November 2014, two days after being struck on the head by a cricket ball during a match in Sydney?
- (A) Phillip Hughes  
(B) Peter Brukner  
(C) Sean Abbot  
(D) Michael Clarke
13. Which of the following awards is instituted by United States' National Academy of Engineering (NAE)?
- (A) Wilson Greatbatch Prize  
(B) Russ Prize  
(C) The Duke of Edinburgh's International Award  
(D) Summit Awards
10. झारखंड राज्य में स्त्री-पुरुष अनुपात के मामले में किस जनजाति की महिलाएं पुरुष जनसंख्या से अधिक हैं?
- (A) खरिया  
(B) मुंडा  
(C) उरांव  
(D) संथाल
11. शतरिया किस राज्य का शास्त्रीय नृत्य है?
- (A) आंध्र प्रदेश  
(B) उत्तर प्रदेश  
(C) असम  
(D) कर्नाटक
12. सिडनी में एक मैच के दौरान सिर में क्रिकेट गेंद लगने के दो दिन बाद 27 नवंबर 2014 को आस्ट्रेलिया के कौनसे खिलाड़ी का देहांत हो गया?
- (A) फिलिप ह्यूएस  
(B) पीटर ब्रुकनेर  
(C) शॉन एबोट  
(D) माइकल क्लार्क
13. निम्नलिखित में से कौनसा पुरस्कार यूनाइटेड स्टेट्स के नेशनल एकेडमी ऑफ इंजीनियरिंग (NAE) द्वारा स्थापित किया गया था?
- (A) विल्सन ग्रेटबैच पुरस्कार  
(B) रूस पुरस्कार  
(C) द ड्यूक ऑफ एडिनबर्ग्स इंटरनेशनल अवार्ड  
(D) समिट पुरस्कार

14. In which of the following cities was 'Swachh Bharat Abhiyan' officially launched by the Prime Minister of India?
- (A) New Delhi  
(B) Mumbai  
(C) Bangalore  
(D) Chennai
15. The Battle of Plassey was fought in which of the following years?
- (A) 1757  
(B) 1857  
(C) 1854  
(D) 1810
16. Real is the currency of which Latin American country?
- (A) Argentina  
(B) Chile  
(C) Brazil  
(D) Paraguay
17. Under whose leadership was the 'Ulgulan' Movement launched against British colonialism?
- (A) Birsa Munda  
(B) Kanua Murmu  
(C) Tilka Manjhi  
(D) Saheb Munda
14. 'स्वच्छ भारत अभियान' को भारत के प्रधानमंत्री द्वारा आधिकारिक तौर पर किस शहर से शुरू किया गया था?
- (A) नई दिल्ली  
(B) मुंबई  
(C) बैंगलोर  
(D) चेन्नई
15. प्लासी की लड़ाई, निम्नलिखित में से कौन से वर्ष में लड़ा गया था?
- (A) 1757  
(B) 1857  
(C) 1854  
(D) 1810
16. कौनसे लेटिन अमेरिकन देश की मुद्रा रीयल है?
- (A) अर्जेंटिना  
(B) चिली  
(C) ब्राज़िल  
(D) पैराग्वे
17. ब्रिटिश उपनिवेशवाद के खिलाफ किसके नेतृत्व में 'उलगुलन' आंदोलन शुरू किया गया?
- (A) बिरसा मुंडा  
(B) कनुआ मुर्मू  
(C) तिलका मांझी  
(D) साहेब मुंडा

18. What is the name of the Unmanned Air Vehicle (UAV) indigenously designed and developed by DRDO which was exhibited in DefExpo 2014?
- (A) Udaan-3  
(B) Spyjack-1  
(C) Rustom-2  
(D) Tejas-1
19. Choose the correct sequence of the European countries starting from east to west from the following.
- (A) Ukraine-Poland-Germany-Netherlands  
(B) Poland-Germany-Ukraine-Netherlands  
(C) Germany-Ukraine-Netherlands-Poland  
(D) Ukraine-Germany-Netherlands-Poland
20. Provision related to the administration of Union Territories is included in which part of the Constitution of India?
- (A) Part XI  
(B) Part VIII  
(C) Part XII  
(D) Part V
21. Konkani language is usually written using which of the following scripts?
- (A) Roman  
(B) Pali  
(C) Gurmukhi  
(D) Urdu
18. स्वदेश में डिजाइन किए गए और DRDO द्वारा विकसित मानव रहित वायु वाहन (UAV) का नाम क्या है जिसे DefExpo 2014 में प्रदर्शित किया गया था?
- (A) उड़ान-3  
(B) स्पाइजैक-1  
(C) रूस्तम-2  
(D) तेजस-1
19. निम्न विकल्पों में से पूर्व से शुरू करते हुए पश्चिम की तरफ का यूरोपीय देशों के सही अनुक्रम का चयन करें।
- (A) यूक्रेन-पोलैंड- जर्मनी- नीदरलैंड्स  
(B) पोलैंड-जर्मनी- यूक्रेन- नीदरलैंड्स  
(C) जर्मनी- यूक्रेन- नीदरलैंड्स-पोलैंड  
(D) यूक्रेन- जर्मनी- नीदरलैंड्स- पोलैंड
20. केंद्रशासित प्रदेशों के प्रशासन से संबंधित प्रावधान, भारत के संविधान के किस भाग में शामिल है?
- (A) भाग XI  
(B) भाग VIII  
(C) भाग XII  
(D) भाग V
21. निम्नलिखित लिपियों में से किस में अक्सर कोणकणी भाषा लिखा जाता है?
- (A) रोमन  
(B) पाली  
(C) गुरुमुखी  
(D) उर्दू

22. Who has written the book "Dark Star: The Loneliness of Being Rajesh Khanna", on the life of film star Rajesh Khanna?  
 (A) Ronnie Screenwala  
 (B) Akshay Kumar  
 (C) Dimple Khanna  
 (D) Gautam Chintamani
23. Taj Mahal is located in which of the following states?  
 (A) Uttar Pradesh  
 (B) Maharashtra  
 (C) Madhya Pradesh  
 (D) Rajasthan
24. During which of the following era did Mughal Emperor Akbar rule?  
 (A) 1545-1555  
 (B) 1451-1526  
 (C) 1556-1605  
 (D) 1606-1628
25. Cara Black, the doubles partner of Sania Mirza in WTA championship which the duo won, belongs to which country?  
 (A) New Zealand  
 (B) Zimbabwe  
 (C) South Africa  
 (D) Denmark
22. फिल्म स्टार राजेश खन्ना के जीवन पर "डार्क स्टार: द लोनलिनिस ऑफ बीयिंग राजेश खन्ना" पुस्तक किसने लिखी है?  
 (A) रोनी स्क्रीनवाला  
 (B) अक्षय कुमार  
 (C) डिंपल खन्ना  
 (D) गौतम चिंतामणि
23. ताजमहल निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है?  
 (A) उत्तर प्रदेश  
 (B) महाराष्ट्र  
 (C) मध्य प्रदेश  
 (D) राजस्थान
24. किस काल के दौरान मुगल सम्राट अकबर ने शासन किया?  
 (A) 1545-1555  
 (B) 1451-1526  
 (C) 1556-1605  
 (D) 1606-1628
25. WTA चैम्पियनशिप को जीतने वाली जोड़ी में सानिया मिर्जा की जोड़ीदार कारा ब्लेक किस देश से है?  
 (A) न्यूजीलैंड  
 (B) जिम्बाब्वे  
 (C) दक्षिण अफ्रीका  
 (D) डेनमार्क

26. A driver driving a vehicle in excess of its permissible weight
- (A) Can refuse to get the vehicle weighed when asked by the authority
- (B) Can refuse to stop his vehicle
- (C) Can remove excess load prior to weighing by the authority
- (D) Is liable for fine, tax and penalty for excess weight
27. Which tax is NOT levied by State Government?
- (A) VAT
- (B) CenVAT
- (C) Entry tax
- (D) Toll tax
28. To whom is an application given to issue a no-objection certificate under Section 48 of Motor Vehicles Act, 1988, in Form 28 with respect to a motor vehicle?
- (A) Registering authority
- (B) Controlling authority
- (C) Licensing authority
- (D) Central Government
29. An application for an International Driving Permit shall be made in
- (A) Form 1
- (B) Form 1A
- (C) Form 4
- (D) Form 4 – A
26. निर्धारित भार से अधिक भार वाले वाहन चलाने वाला चालक
- (A) प्राधिकारी द्वारा पूछे जाने पर वाहन का भार करवाने के लिए मना कर सकते हैं
- (B) अपने वाहन को रोकने से मना कर सकता है
- (C) प्राधिकारी द्वारा भार जांच करवाने से पहले अधिक भार को हटा सकता है
- (D) अधिक भार के लिए जुर्माना, कर और अर्थदण्ड के उत्तरदायी है
27. कौन सा कर राज्य सरकार द्वारा नहीं लगाया जाता है?
- (A) VAT
- (B) CenVAT
- (C) प्रवेश कर
- (D) पथ-कर
28. मोटर वाहन के संदर्भ में मोटर वाहन अधिनियम, 1988, के सेक्शन 48 के तहत फॉर्म 28 में अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने के लिए किसे आवेदन पत्र दिया जाता है?
- (A) रेजिस्ट्रिंग प्राधिकारी
- (B) नियंत्रण प्राधिकारी
- (C) लाइसेंसिंग प्राधिकारी
- (D) केन्द्र सरकार
29. अंतरराष्ट्रीय ड्राइविंग परमिट का आवेदन निम्नलिखित में से कौन से फॉर्म में किया जाएगा?
- (A) फॉर्म 1
- (B) फॉर्म 1A
- (C) फॉर्म 4
- (D) फॉर्म 4 - A

30. The overall length of the agricultural tractor shall NOT exceed
- (A) 7.5 metres  
(B) 8.5 metres  
(C) 6.5 metres  
(D) 10.5 metres
31. What is the duration for which the Fitness Certificate is issued in case of commercial vehicles for a new vehicle?
- (A) 1 year  
(B) 3 years  
(C) 2 years  
(D) 4 years
32. Application for Registration of a Motor Vehicle is to be made in which form?
- (A) Form 20  
(B) Form 24  
(C) Form 25  
(D) Form 27
33. For the grant of National Permit to a multi-axle goods carriage, the age of the motor vehicle at any point of time shall NOT exceed
- (A) 14 years  
(B) 12 years  
(C) 13 years  
(D) 15 years
30. कृषि कार्य में प्रयुक्त होने वाले ट्रैक्टर की कुल लंबाई निम्नलिखित में से किस से अधिक नहीं होनी चाहिए?
- (A) 7.5 मीटर  
(B) 8.5 मीटर  
(C) 6.5 मीटर  
(D) 10.5 मीटर
31. नए व्यावसायिक वाहनों के मामले में उनके फिटनेस प्रमाणपत्र की वैधता की अवधि कितनी होती है?
- (A) 1 साल  
(B) 3 साल  
(C) 2 साल  
(D) 4 साल
32. एक मोटर वाहन के पंजियन का आवेदन किस फॉर्म में करना चाहिए?
- (A) फॉर्म 20  
(B) फॉर्म 24  
(C) फॉर्म 25  
(D) फॉर्म 27
33. बहु-एक्सल माल वाहक को राष्ट्रीय परमिट प्रदान करने के लिए मोटर वाहन का आयु किसी भी समय पर
- (A) 14 वर्ष से अधिक नहीं होना चाहिए  
(B) 12 वर्ष से अधिक नहीं होना चाहिए  
(C) 13 वर्ष से अधिक नहीं होना चाहिए  
(D) 15 वर्ष से अधिक नहीं होना चाहिए

34. Application for assignment of new registration mark on removal of a motor vehicle to another State is made in which form?
- (A) Form 24  
(B) Form 25  
(C) Form 27  
(D) Form 20
35. The amount of compensation to be paid under Motor Vehicles Act, 1988, for a simple fracture is
- (A) Demand made by the victim  
(B) No compensation  
(C) As per award of tribunal  
(D) INR 50,000
36. Who among the following is required to be in the driver's seat when a motor vehicle is allowed to be stationary in any public place?
- (A) Licensed driver  
(B) Driver whose license is expired  
(C) Driver whose license is impounded  
(D) Cleaner of the vehicle
37. For 4 wheeled sleeper coach, under Special Road Tax, each berth will be treated equal to
- (A) 2 seats  
(B) 4 seats  
(C) 5 seats  
(D) 6 seats
34. एक मोटर वाहन को एक राज्य से दूसरे राज्य को हटाने पर उसके नए पंजियन चिन्ह के नियुक्ति का आवेदन किस फॉर्म में करना चाहिए?
- (A) फॉर्म 24  
(B) फॉर्म 25  
(C) फॉर्म 27  
(D) फॉर्म 20
35. साधारण फ्रेक्चर के लिए मोटर वाहन अधिनियम, 1988 के अंतर्गत कितनी क्षतिपूर्ति राशि का भुगतान किया जाना है?
- (A) पीड़ित द्वारा मांग की गई राशि  
(B) कोई क्षतिपूर्ति नहीं  
(C) अधिकरण के द्वारा तय राशि  
(D) ₹. 50,000
36. जब एक मोटर वाहन को किसी भी सार्वजनिक स्थान में स्थिर होने की अनुमति दी जाती है तब चालक की सीट में निम्न में से किसको होना की आवश्यक है?
- (A) लाइसेंसधारी ड्राइवर  
(B) ड्राइवर जिसका लाइसेंस गतावधिक हो गया है  
(C) ड्राइवर जिसके लाइसेंस को ज़ब्त कर दिया गया है  
(D) वाहन का क्लीनर
37. विशेष रोड टैक्स के तहत 4-पहिया स्लीपर कोच की प्रत्येक बर्थ को कितने सीट के बराबर माना जाएगा?
- (A) 2 सीट  
(B) 4 सीट  
(C) 5 सीट  
(D) 6 सीट

38. The validity of a temporary registration of a non-transport vehicle can be extended up to  
 (A) 10 days  
 (B) 15 days  
 (C) No extension  
 (D) 30 days
39. According to which of the following Acts, a person must NOT place or maintain commercial advertising on a traffic control device?  
 (A) Motor Vehicles Act, 1988  
 (B) Police Act, 1961  
 (C) Trade Unions Act, 1926  
 (D) Arms Act, 1959
40. In principle, Gross Vehicle Weight (GVW) is the right basis of taxation in relation to goods vehicle as defined in Motor Vehicles Act, 1988, as it reflects which of the following?  
 (A) Floor Space  
 (B) Road Damage  
 (C) Ownership  
 (D) Seating Capacity
41. The current structure of Motor Vehicles Tax in India is primarily based on  
 (A) Ownership of vehicle  
 (B) Road Maintenance Cost  
 (C) Revenue position of the state  
 (D) Cascading effect
38. गैर-यातायात वाहन के अस्थायी पंजीकरण की वैधता को कितने दिन तक बढ़ाया जा सकता है?  
 (A) 10 दिन  
 (B) 15 दिन  
 (C) कोई आयति नहीं  
 (D) 30 दिन
39. इनमें से किस अधिनियम के अनुसार एक व्यक्ति को ट्रेफिक नियंत्रण यंत्र पर व्यावसायिक विज्ञापन नहीं लगाना चाहिए?  
 (A) मोटर वाहन अधिनियम, 1988  
 (B) पुलिस अधिनियम, 1961  
 (C) मजदूर संघ अधिनियम, 1926  
 (D) आयुध अधिनियम, 1959
40. नियम के अनुसार मोटर वाहन अधिनियम, 1988 में परिभाषित माल वाहन के संबंध में कुल वाहन भार (GVW), निम्नलिखित में से किसको दर्शाने के कारण, कर निर्धारित करने का सही आधार माना जाता है?  
 (A) फर्श का स्थान  
 (B) सड़क को हानि  
 (C) स्वामित्व  
 (D) बैठन की क्षमता
41. भारत में मोटर वाहन कर का वर्तमान संरचना मूलतः किस पर आधारित है?  
 (A) वाहन के स्वामित्व  
 (B) सड़क रखरखाव लागत  
 (C) राज्य की राजस्व स्थिति  
 (D) व्यापक प्रभाव

42. Use of motor vehicle in an emergency for the conveyance of persons suffering from sickness or injury or for the transport of materials for repair or for the transport food or materials to relieve distress or of medical supplies for like purposes are exempt from provisions of which act?
- (A) Section 190(1) of Motor Vehicles Act, 1988  
 (B) Section 66 and Section 192A of Motor Vehicles Act, 1988  
 (C) Section 190(1) and Section 66 of Motor Vehicles Act, 1988  
 (D) Section 190(2) and Section 66 of Motor Vehicles Act, 1988
43. A Learner's License issued under The Motor Vehicles Act, 1988, shall be effective for how many months from the date of issue of the license?
- (A) 12 months  
 (B) 2 months  
 (C) 6 months  
 (D) 1 month
42. आपातकाल में मोटर वाहन का प्रयोग बीमार या घायल व्यक्तियों की सुविधा के लिए या मरम्मत के लिए सामान या खाद्य पदार्थों के परिवहन या तनाव को कम करने के लिए सामग्री या चिकित्सा आपूर्ति के सरूप उद्देश्य के परिवहन को निम्न किस अधिनियम के प्रावधानों से छूट प्राप्त है?
- (A) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 190(1)  
 (B) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 66 और धारा 192A  
 (C) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 190(1) और धारा 66  
 (D) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 190(2) और धारा 66
43. मोटर वाहन अधिनियम, 1988, के तहत जारी लर्नर्स लाइसेंस के जारी होने के कितने महीने तक प्रभावी रहेगा?
- (A) 12 महीने  
 (B) 2 महीने  
 (C) 6 महीने  
 (D) 1 महीना

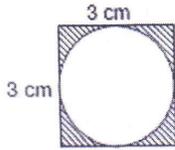
44. A police officer in uniform may arrest without warrant any person who in his presence commits dangerous or reckless driving under the section of
- (A) 184 of Motor Vehicles Act, 1988  
 (B) 181 of Motor Vehicles Act, 1988  
 (C) 190 of Motor Vehicles Act, 1988  
 (D) 204 of Motor Vehicles Act, 1988
45. A ticket to be displayed on a motor vehicle as an indication that the tax has been duly paid or that no tax is payable is called
- (A) A token  
 (B) A receipt  
 (C) An acknowledgement  
 (D) A bill
46. In the case of Construction Equipment Vehicle with more than two axles, the length shall NOT exceed
- (A) 18 meters  
 (B) 20 meters  
 (C) 22 meters  
 (D) 24 meters
44. निम्नलिखित में से कौन से सेक्शन के तहत एक वर्दीधारी पुलिस अधिकारी किसी भी ऐसे व्यक्ति को गिरफ्तार कर सकता है जो उसकी मौजूदगी में खतरनाक या लापरवाह ड्राइविंग करता है?
- (A) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 के सेक्शन 184 के तहत  
 (B) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 के सेक्शन 181 के तहत  
 (C) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 के सेक्शन 190 के तहत  
 (D) मोटर वाहन अधिनियम, 1988 के सेक्शन 204 के तहत
45. यदि कर का भुगतान उचित प्रकार से किया गया है या कोई कर देय नहीं है, यह सूचित करने के लिए एक मोटर वाहन पर इनमें से कौनसा टिकट प्रदर्शित करना चाहिए?
- (A) टोकन  
 (B) रसीद  
 (C) पावती  
 (D) बिल
46. दो एक्सलों से अधिक एक्सल वाले निर्माण उपकरण वाहन के मामले में उसकी लम्बाई कितने मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए?
- (A) 18 मीटर  
 (B) 20 मीटर  
 (C) 22 मीटर  
 (D) 24 मीटर

47. As per the Central Motor Vehicles Rules, 1989, a motor vehicle with at least four wheels used for the carriage of goods belongs to which category?
- (A) N  
(B) N-1  
(C) N-2  
(D) N-3
47. केन्द्रीय मोटर वाहन नियम, 1989 के अनुसार वाहक के लिए प्रयुक्त कम से कम चार पहिये वाला वाहन किस श्रेणी में आता है?
- (A) N  
(B) N-1  
(C) N-2  
(D) N-3
48. Motor insurance covers which of the following?
- (A) Burglary, housebreaking and theft of the vehicle  
(B) Accident under influence of intoxicating liquor / drugs  
(C) Accident taking place beyond geographical limits  
(D) Electrical or Mechanical breakdowns
48. मोटर बीमा निम्न में से किसकी रक्षा करता है?
- (A) वाहन का सेंध, सेंधमारी और चोरी  
(B) बहकाने वाले लिकर / ड्रग के प्रभाव में हुई दुर्घटना  
(C) भौगोलिक सीमाओं से परे घटी दुर्घटना  
(D) विद्युतीय या यांत्रिकी खराबी
49. As per Rule 141 of Central Motor Vehicle Rules, 1989, Certificate of Insurance is to be issued only in
- (A) Form 51  
(B) Form 18  
(C) Form 16  
(D) Form 31
49. केन्द्रीय मोटर वाहन नियम, 1989 के नियम 141 के अनुसार बीमा प्रमाणपत्र केवल किस निम्न फॉर्म में जारी होना चाहिए?
- (A) फॉर्म 51  
(B) फॉर्म 18  
(C) फॉर्म 16  
(D) फॉर्म 31
50. A driver of a vehicle detained by an officer for drunken driving
- (A) Has to submit himself for breath test  
(B) Can request the police officer to let him go  
(C) Should take up a driving test  
(D) Can bribe the police officer and leave
50. नशे में धुत्त ड्राइविंग के लिए एक अधिकारी द्वारा रोकने पर वाहन चालक
- (A) को सांस परीक्षण के लिए खुद को प्रस्तुत करना होगा  
(B) उसे जाने देने के लिए पुलिस अधिकारी से अनुरोध कर सकता है  
(C) एक ड्राइविंग परीक्षण लेना चाहिए  
(D) पुलिस अधिकारी को रिश्वत देकर निकल सकता है

51. If  $f(z) = 3z + 9$  and  $g(z) = 7z + 4$ , then at what value of  $z$  will  $f(z) + g(z)$  will be equal to zero?
- (A) -1.1  
(B) -1.3  
(C) -2.7  
(D) -2.9
52. Which of the following equations is inconsistent with  $7p + 5q = 9$ ?
- (A)  $21p - 18q = 12$   
(B)  $7p - 5q = 18$   
(C)  $14p - 5q = 18$   
(D)  $14p + 10q = 20$
53. If the mean of 10, 5, 6,  $a$  and  $b$  is 11, then what is the median of  $a + 5$  and  $b - 3$ ?
- (A) 18  
(B) 20  
(C) 21  
(D) 22
54. If A can do a piece of work in 9 days and B in 12 days, then in how many days will the work be completed if they start working together?
- (A)  $33/7$  days  
(B)  $34/7$  days  
(C)  $35/7$  days  
(D)  $36/7$  days
55. Solve the following equation:  
 $1.0625 \div 0.125 \times 0.04 + 0.2 = ?$
- (A)  $23/50$   
(B)  $27/50$   
(C)  $31/50$   
(D)  $37/50$
51. यदि  $f(z) = 3z + 9$  और  $g(z) = 7z + 4$  है तो,  $z$  के कौनसे मान पर  $f(z) + g(z)$  शून्य के बराबर होगा?
- (A) -1.1  
(B) -1.3  
(C) -2.7  
(D) -2.9
52. निम्नलिखित समीकरणों में से कौन सा  $7p + 5q = 9$  के साथ असंगत है?
- (A)  $21p - 18q = 12$   
(B)  $7p - 5q = 18$   
(C)  $14p - 5q = 18$   
(D)  $14p + 10q = 20$
53. यदि 10, 5, 6,  $a$  तथा  $b$  का माध्य 11 है तो,  $a + 5$  एवं  $b - 3$  का माध्यिका क्या होगा?
- (A) 18  
(B) 20  
(C) 21  
(D) 22
54. यदि A किसी काम को 9 दिन में करता है और B उसी काम को 12 दिन में करता है तो, दोनों मिलकर काम करने पर उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?
- (A)  $33/7$  दिन  
(B)  $34/7$  दिन  
(C)  $35/7$  दिन  
(D)  $36/7$  दिन
55. निम्न समीकरण हल करें:  
 $1.0625 \div 0.125 \times 0.04 + 0.2 = ?$
- (A)  $23/50$   
(B)  $27/50$   
(C)  $31/50$   
(D)  $37/50$

56. With which minimum prime factor should 50 be divided to make it a perfect square?
- (A) 2  
(B) 3  
(C) 5  
(D) 7
57. Find the volume of the sphere with diameter as 8 m.
- (A)  $\frac{262}{3} \pi m^3$   
(B)  $\frac{258}{3} \pi m^3$   
(C)  $\frac{256}{3} \pi m^3$   
(D)  $\frac{252}{3} \pi m^3$
58. Find the sum of roots of  $5x^2 - 9x - 7 = 0$ .
- (A) 5/9  
(B) 9/5  
(C) 7/5  
(D) 5/7
59. Find the 12<sup>th</sup> term of the series: 2, 6, 18, 54, ....
- (A)  $2 \times 3^{10}$   
(B)  $2 \times 3^{11}$   
(C)  $2 \times 3^{12}$   
(D)  $2 \times 3^{13}$
60. If  $5x^2 - 3x - 3 = 0$ , then solve for x.
- (A)  $x = (5 + \sqrt{69})/10$  or  $x = (3 - \sqrt{69})/10$   
(B)  $x = (3 + \sqrt{69})/10$  or  $x = (5 - \sqrt{69})/10$   
(C)  $x = (3 + \sqrt{69})/10$  or  $x = (3 - \sqrt{69})/10$   
(D)  $x = (5 + \sqrt{69})/10$  or  $x = (5 - \sqrt{69})/10$
56. 50 को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए किस सबसे छोटी अभाज्य गुणक से विभाजित करना चाहिए?
- (A) 2  
(B) 3  
(C) 5  
(D) 7
57. 8 मीटर के व्यास के क्षेत्र का आयतन ज्ञात करें।
- (A)  $\frac{262}{3} \pi \text{ मीटर}^3$   
(B)  $\frac{258}{3} \pi \text{ मीटर}^3$   
(C)  $\frac{256}{3} \pi \text{ मीटर}^3$   
(D)  $\frac{252}{3} \pi \text{ मीटर}^3$
58.  $5x^2 - 9x - 7 = 0$  के मूलों का योग ज्ञात करें।
- (A) 5/9  
(B) 9/5  
(C) 7/5  
(D) 5/7
59. 2, 6, 18, 54, ..... श्रृंखला का बारहवाँ अंक ज्ञात करें।
- (A)  $2 \times 3^{10}$   
(B)  $2 \times 3^{11}$   
(C)  $2 \times 3^{12}$   
(D)  $2 \times 3^{13}$
60. यदि  $5x^2 - 3x - 3 = 0$  है तो, x का मान ज्ञात करें।
- (A)  $x = (5 + \sqrt{69})/10$  या  $x = (3 - \sqrt{69})/10$   
(B)  $x = (3 + \sqrt{69})/10$  या  $x = (5 - \sqrt{69})/10$   
(C)  $x = (3 + \sqrt{69})/10$  या  $x = (3 - \sqrt{69})/10$   
(D)  $x = (5 + \sqrt{69})/10$  or या  $x = (5 - \sqrt{69})/10$

61. There is a square of side 3 cm by 3 cm, as shown below. Find the area of the shaded portion.



- (A)  $(36 + 9\pi)/4 \text{ cm}^2$   
 (B)  $(40 - 9\pi)/4 \text{ cm}^2$   
 (C)  $(36 - 9\pi)/4 \text{ cm}^2$   
 (D)  $(40 + 9\pi)/4 \text{ cm}^2$

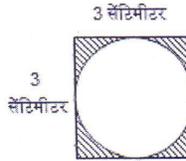
62. From the top of the tower, the angle of depression of the boat is  $30^\circ$ . Find the height of the tower if the distance of the boat from the foot of the tower is 20 meters.

- (A)  $10/\sqrt{3} \text{ m}$   
 (B)  $20/\sqrt{3} \text{ m}$   
 (C)  $40/\sqrt{3} \text{ m}$   
 (D)  $50/\sqrt{3} \text{ m}$

63. The angle of elevation of two towers is  $60^\circ$  and  $45^\circ$  from a point A on the ground. If the height of the shortest tower is 45 m making an angle of elevation of  $45^\circ$ , then find the height of the tallest tower if both the towers are on the opposite side of the point A and also the distance of the foot of both the towers is equal from point A.

- (A)  $48\sqrt{3} \text{ m}$   
 (B)  $42\sqrt{3} \text{ m}$   
 (C)  $45\sqrt{3} \text{ m}$   
 (D)  $44\sqrt{3} \text{ m}$

61. 3 गुणा 3 सेंटीमीटर का एक वर्ग है जैसे नीचे दिखाया गया है। छायांकित हिस्से का क्षेत्रफल ज्ञात करें।



- (A)  $(36 + 9\pi)/4$  सेंटीमीटर<sup>2</sup>  
 (B)  $(40 - 9\pi)/4$  सेंटीमीटर<sup>2</sup>  
 (C)  $(36 - 9\pi)/4$  सेंटीमीटर<sup>2</sup>  
 (D)  $(40 + 9\pi)/4$  सेंटीमीटर<sup>2</sup>

62. टावर के शीर्ष से नाव का अवसाद का कोण  $30^\circ$  है। अगर टावर के तल से नाव की दूरी 20 मीटर है तो, टावर की ऊंचाई ज्ञात करें।

- (A)  $10/\sqrt{3}$  मीटर  
 (B)  $20/\sqrt{3}$  मीटर  
 (C)  $40/\sqrt{3}$  मीटर  
 (D)  $50/\sqrt{3}$  मीटर

63. दो टावरों का उन्नति कोण भूमि के एक पॉइन्ट A से  $60^\circ$  और  $45^\circ$  है। अगर सबसे छोटे टावर की ऊंचाई 45 मीटर है जो  $45^\circ$  का उन्नति कोण बना रहा है तो, सबसे लम्बे टावर की ऊंचाई ज्ञात करें अगर दोनों टावर पॉइन्ट A की विपरीत दिशा पर हैं और साथ ही दोनों ही टावर के तल की दूरी पॉइन्ट A से समान हैं।

- (A)  $48\sqrt{3}$  मीटर  
 (B)  $42\sqrt{3}$  मीटर  
 (C)  $45\sqrt{3}$  मीटर  
 (D)  $44\sqrt{3}$  मीटर

64. Three pipes each of 4 cm in diameter are to be replaced by a single pipe discharging the same quantity of water. What should be its diameter, if the speed of water is the same?
- (A)  $2\sqrt{3}$  cms  
 (B)  $3\sqrt{3}$  cms  
 (C)  $4\sqrt{3}$  cms  
 (D)  $2\sqrt{5}$  cms
65. If S eats 1 toffee on the first day, 1.5 on the next day, 2 on the third day, 2.5 on the fourth day and so on, then how many toffees will S eat in the month of June?
- (A) 240.5 toffees  
 (B) 244.5 toffees  
 (C) 247.5 toffees  
 (D) 252.5 toffees
66. If  $4x + 5y = 7$  and  $5x + 4y = 8$ , then x and y
- (A) have infinitely many solutions  
 (B) have unique solution  
 (C) have no solution  
 (D) cannot be determined
67. Solve the following equation:  
 $(\sqrt{0.36} + \sqrt{0.81}) \times \sqrt{0.01} = ?$
- (A) 1.2  
 (B) 1.05  
 (C) 0.25  
 (D) 0.15
64. 4 सेंटीमीटर व्यास वाले तीन पाइप को उसी मात्रा का पानी छोड़ने वाले एक पाइप के द्वारा बदला जाना है। अगर पानी की गति समान है तो, उसका व्यास क्या होना चाहिए?
- (A)  $2\sqrt{3}$  सेंटीमीटर  
 (B)  $3\sqrt{3}$  सेंटीमीटर  
 (C)  $4\sqrt{3}$  सेंटीमीटर  
 (D)  $2\sqrt{5}$  सेंटीमीटर
65. यदि S पहले दिन 1 टॉफी खाता है, दूसरे दिन 1.5, तीसरे दिन 2, चौथे दिन 2.5 टॉफी और इसी तरह खाता जाता है तो, जून महीने में S कितने टॉफी खाता है?
- (A) 240.5 टॉफी  
 (B) 244.5 टॉफी  
 (C) 247.5 टॉफी  
 (D) 252.5 टॉफी
66. यदि  $4x + 5y = 7$  और  $5x + 4y = 8$  है तो, x और y के
- (A) असंख्य हल होंगे  
 (B) अनूठे हल होंगे  
 (C) कोई हल नहीं होंगे  
 (D) हल निर्धारित नहीं किए जा सकते
67. निम्न समीकरण हल करें:  
 $(\sqrt{0.36} + \sqrt{0.81}) \times \sqrt{0.01} = ?$
- (A) 1.2  
 (B) 1.05  
 (C) 0.25  
 (D) 0.15

68. Find the cost of painting the 4 walls of the room with dimensions  $100 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$  (Length  $\times$  Breadth  $\times$  Height). (Given that cost of painting per  $\text{cm}^2$  is Rs. 5)
- (A) Rs. 64000  
(B) Rs. 60000  
(C) Rs. 58000  
(D) Rs. 68000
69. If  $3x + 4y = 7$  and  $6x + 8y = 14$ , then  $x$  and  $y$
- (A) have infinitely many solutions  
(B) have unique solution  
(C) have no solution  
(D) cannot be determined
70. Which of the following quadratic equations will give imaginary solution?
- (A)  $3z^2 - 4z - 4 = 0$   
(B)  $2k^2 - 2k + 8 = 0$   
(C)  $n^2 - 3n + 2 = 0$   
(D)  $j^2 + 2j - 5 = 0$
71. If  $\alpha$  and  $\beta$  are the roots of the equation  $2x^2 - 7x + 6 = 0$ , then find the equation whose roots are  $\alpha + \beta$  and  $\alpha - \beta$ .
- (A)  $4x^2 - 16x + 7 = 0$   
(B)  $4x^2 - 4x + 7 = 0$   
(C)  $x^2 - 16x + 7 = 0$   
(D)  $4x^2 - 16x + 3 = 0$
68. कमरे की चार दीवारों की पेंटिंग की लागत ज्ञात करें जिसका आयाम  $100$  सेंटीमीटर  $\times$   $60$  सेंटीमीटर  $\times$   $40$  सेंटीमीटर (लम्बाई  $\times$  चौड़ाई  $\times$  ऊंचाई) है। (मान लें कि पेंटिंग की लागत प्रति सेंटीमीटर<sup>2</sup> 5 रूपए है)
- (A) रु. 64000  
(B) रु. 60000  
(C) रु. 58000  
(D) रु. 68000
69. यदि  $3x + 4y = 7$  और  $6x + 8y = 14$  है तो,  $x$  और  $y$  के
- (A) असंख्य हल होंगे  
(B) अनूठे हल होंगे  
(C) कोई हल नहीं होंगे  
(D) हल निर्धारित नहीं किए जा सकते
70. निम्नलिखित द्विघात समीकरणों में से कौन सा काल्पनिक समाधान देगा?
- (A)  $3z^2 - 4z - 4 = 0$   
(B)  $2k^2 - 2k + 8 = 0$   
(C)  $n^2 - 3n + 2 = 0$   
(D)  $j^2 + 2j - 5 = 0$
71. यदि  $\alpha$  और  $\beta$  समीकरण  $2x^2 - 7x + 6 = 0$  के मूल हैं तो, उस समीकरण का ज्ञात करें जिसके मूल  $\alpha + \beta$  और  $\alpha - \beta$  हैं।
- (A)  $4x^2 - 16x + 7 = 0$   
(B)  $4x^2 - 4x + 7 = 0$   
(C)  $x^2 - 16x + 7 = 0$   
(D)  $4x^2 - 16x + 3 = 0$

72. If there is a series: 2, 5, 8, 11, 14, 17, ....., then find the sum of the series upto 48 terms.
- (A) 2880  
(B) 3680  
(C) 3560  
(D) 3480
73. If  $f(x) = x^2 + 2x + 1$ , then find  $z = (\text{Sum of zeros of } f(x) + \text{product of zeroes of } f(x))$ .
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4
74. If  $4x/3 + 2y/5 = 2$  and  $x/3 + y/4 = 3$ , then solve for  $x$  and  $y$ .
- (A)  $x = -11/2$  and  $y = 47/3$   
(B)  $x = 50/3$  and  $y = -7/2$   
(C)  $x = -11/2$  and  $y = 37/3$   
(D)  $x = -7/2$  and  $y = 50/3$
72. यदि एक श्रृंखला 2, 5, 8, 11, 14, 17, ....., है तो, 48 पद तक की श्रृंखला का योग ज्ञात करें।
- (A) 2880  
(B) 3680  
(C) 3560  
(D) 3480
73. यदि  $f(x) = x^2 + 2x + 1$  है तो,  $z = (f(x)$  के शून्यों का योग +  $f(x)$  के शून्यों का गुणनफल) का मान ज्ञात करें।
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4
74. यदि  $4x/3 + 2y/5 = 2$  और  $x/3 + y/4 = 3$  है तो,  $x$  और  $y$  के लिए हल करें।
- (A)  $x = -11/2$  और  $y = 47/3$   
(B)  $x = 50/3$  और  $y = -7/2$   
(C)  $x = -11/2$  और  $y = 37/3$   
(D)  $x = -7/2$  और  $y = 50/3$

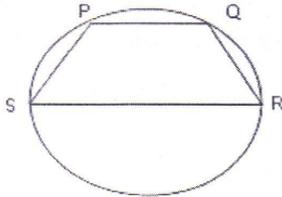
75. The following table shows the cumulative rainfall (in inches) for the first six months of the year. In which month was the rainfall in inches maximum?

Month	Cumulative Rainfall (in inches)
January	5
February	11
March	18
April	28
May	34
June	40

- (A) April  
(B) May  
(C) June  
(D) February

76. The common point of a tangent to a circle and the circle is called  
(A) Point of normality  
(B) Centre of the circle  
(C) Point of orthogonality  
(D) Point of contact

77. In the following figure, RS is the diameter of the circle and angle QSP =  $25^\circ$  and angle QRS =  $85^\circ$ . Find the angle SQP.



- (A)  $85^\circ$   
(B)  $65^\circ$   
(C)  $60^\circ$   
(D)  $25^\circ$

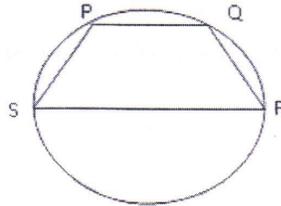
75. निम्न तालिका से वर्ष के पहले छह महीनों के लिए (इंच में) संचयी वर्षा का पता चलता है। किस माह में इंच में अधिकतम वर्षा थी?

महिना	संचयी वर्षा (इंच में)
जनवरी	5
फरवरी	11
मार्च	18
अप्रैल	28
मई	34
जून	40

- (A) अप्रैल  
(B) मई  
(C) जून  
(D) फरवरी

76. एक वृत्त के लिए एक टेंजेंट का कामन पॉइन्ट और वृत्त क्या कहलाता है?  
(A) पॉइन्ट ऑफ नॉर्मैलिटी  
(B) वृत्त का केन्द्र  
(C) पॉइन्ट ऑफ ऑर्थोगोनैलिटी  
(D) पॉइन्ट ऑफ कान्टैक्ट

77. निम्न चित्र में, RS वृत्त का व्यास है और कोण QSP =  $25^\circ$  और कोण QRS =  $85^\circ$  है। SQP कोण ज्ञात करें।



- (A)  $85^\circ$   
(B)  $65^\circ$   
(C)  $60^\circ$   
(D)  $25^\circ$

78. If  $ax^2 + bx + c = 0$ , then to have irrational roots, discriminant should be
- (A) greater than zero and should not be a perfect square  
 (B) greater than zero and should be a perfect square  
 (C) lesser than zero and should not be a perfect square  
 (D) lesser than zero and should be a perfect square
79. If  $a$  and  $b$  are the roots of the equation  $x^2 + ax + b = 0$ , then  $a + b$  is
- (A) 1  
 (B) 2  
 (C) -2  
 (D) -1
80. Solve the following equation:  
 $(0.333333\dots) \times 99 + (0.666666\dots) \times 102 = ?$
- (A) 99  
 (B) 100  
 (C) 101  
 (D) 102
81. For which of the following values of  $D$  is the mode of  $D, 2D - 1, D + 4, 3D + 1$  and  $5D$  equal to 9?
- (A) 3  
 (B) 4  
 (C) 5  
 (D) 6
78. यदि  $ax^2 + bx + c = 0$  है तो, अपरिमेय मूल पाने के लिए विभेदक को
- (A) शून्य से अधिक होना चाहिए और वर्ग नहीं होना चाहिए  
 (B) शून्य से अधिक होना चाहिए और वर्ग होना चाहिए  
 (C) शून्य से कम होना चाहिए और वर्ग नहीं होना चाहिए  
 (D) शून्य से कम होना चाहिए और वर्ग होना चाहिए
79. यदि  $a$  और  $b$  समीकरण  $x^2 + ax + b = 0$  का मूल हैं तो,  $a + b$  का मान ज्ञात करें।
- (A) 1  
 (B) 2  
 (C) -2  
 (D) -1
80. निम्न समीकरण हल करें:  
 $(0.333333\dots) \times 99 + (0.666666\dots) \times 102 = ?$
- (A) 99  
 (B) 100  
 (C) 101  
 (D) 102
81. निम्न में से  $D$  के किस मूल्य के लिए  $D, 2D - 1, D + 4, 3D + 1$  और  $5D$  का मोड 9 के समान है?
- (A) 3  
 (B) 4  
 (C) 5  
 (D) 6

82. The perimeter of a sector of a circle of radius 5.7 cm is 27.2 cm. Find the area of the sector.
- (A) 45.03 cm<sup>2</sup>  
 (B) 25.02 cm<sup>2</sup>  
 (C) 30.12 cm<sup>2</sup>  
 (D) 14 cm<sup>2</sup>
83. Write  $x = 0.37373737\dots$ , in the p/q form?
- (A)  $x = 37/100$   
 (B)  $x = 37/99$   
 (C)  $x = 37/101$   
 (D)  $x = 37/102$
84. A can finish a piece of work in 18 days and B can do the same work in 15 days. B worked for 10 days and left the job. In how many days can A alone finish the remaining work?
- (A) 5  
 (B) 6  
 (C) 7  
 (D) 8
85. If V saved Rs. 4 on the first day of the month, Rs. 6 on the second day of the month, Rs. 8 on the third day and so on, then find the total savings of V for the month of March.
- (A) 1054  
 (B) 1064  
 (C) 1154  
 (D) 1014
82. 5.7 सेंटीमीटर त्रिज्या वाले एक वृत्त के त्रिज्यखंड के परिमिति 27.2 सेंटीमीटर है। त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात करें।
- (A) 45.03 सेंटीमीटर<sup>2</sup>  
 (B) 25.02 सेंटीमीटर<sup>2</sup>  
 (C) 30.12 सेंटीमीटर<sup>2</sup>  
 (D) 14 सेंटीमीटर<sup>2</sup>
83.  $x = 0.37373737\dots$  को p/q स्वरूप में लिखें?
- (A)  $x = 37/100$   
 (B)  $x = 37/99$   
 (C)  $x = 37/101$   
 (D)  $x = 37/102$
84. A किसी काम को 18 दिन में पूरा कर सकता है और B उसी काम को 15 दिन में कर सकता है। B ने 10 दिन काम करके छोड़ दिया। अकेला A शेष काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?
- (A) 5  
 (B) 6  
 (C) 7  
 (D) 8
85. यदि V महीने के पहले दिन रु. 4, दूसरे दिन रु. 6, तीसरे दिन रु. 8 और इसी प्रकार से बचत करता है तो, मार्च के महीने में V की कुल बचत ज्ञात करें।
- (A) 1054  
 (B) 1064  
 (C) 1154  
 (D) 1014

86. If the pair of linear equations,  $2x + 5y = 6$  and  $kx + 4y = 7$  gives unique solutions, then choose the correct option for value of  $k$ .
- (A)  $k \neq 8/5$   
 (B)  $k \neq 5/8$   
 (C)  $k \neq 2/3$   
 (D)  $k \neq 3/2$
87. Find the quadratic equation whose roots are 4 and -3.
- (A)  $x^2 - x + 12 = 0$   
 (B)  $x^2 + x - 12 = 0$   
 (C)  $x^2 - x - 12 = 0$   
 (D)  $x^2 + x + 12 = 0$
88. A spherical ball of 8 cms diameter is melted into a cone with base 14 cms in diameter. Find its height.
- (A) 256/49 cms  
 (B) 259/49 cms  
 (C) 266/49 cms  
 (D) 356/49 cms
89. There is a cliff of height 400 m, the angle of elevation of the top of the cliff is  $45^\circ$  from a point A on the ground and the angle of elevation of the top of the cliff is  $30^\circ$  from another point B on the ground. Find the distance between A and B if both A and B are on the same side of the cliff?
- (A)  $400(\sqrt{2} - 1)$  m  
 (B)  $300(\sqrt{3} - 1)$  m  
 (C)  $400(\sqrt{3} - 1)$  m  
 (D)  $400(\sqrt{3} + 1)$  m
86. यदि रेखीय समीकरण की जोड़ी  $2x + 5y = 6$  और  $kx + 4y = 7$  अनूठा हल देते हैं तो,  $k$  का सही मान ज्ञात करें।
- (A)  $k \neq 8/5$   
 (B)  $k \neq 5/8$   
 (C)  $k \neq 2/3$   
 (D)  $k \neq 3/2$
87. उस द्विघात समीकरण का पता करें जिसका मूल 4 और -3 है।
- (A)  $x^2 - x + 12 = 0$   
 (B)  $x^2 + x - 12 = 0$   
 (C)  $x^2 - x - 12 = 0$   
 (D)  $x^2 + x + 12 = 0$
88. 8 सेंटीमीटर व्यास की एक गोलाकार गेंद 14 सेंटीमीटर के व्यास के तल वाले एक कोन में पिघलाया जाता है। इसकी ऊंचाई ज्ञात करें।
- (A) 256/49 सेंटीमीटर  
 (B) 259/49 सेंटीमीटर  
 (C) 266/49 सेंटीमीटर  
 (D) 356/49 सेंटीमीटर
89. 400 मीटर ऊंचाई की एक चट्टान है, चट्टान की चोटी का उन्नति कोण भूमि के एक पॉइन्ट A से  $45^\circ$  है और चट्टान की चोटी का उन्नति कोण भूमि के एक और पॉइन्ट B से  $30^\circ$  है। अगर A और B दोनों, चट्टान के एक ही ओर हैं तो, A और B के बीच की दूरी ज्ञात करें?
- (A)  $400(\sqrt{2} - 1)$  मीटर  
 (B)  $300(\sqrt{3} - 1)$  मीटर  
 (C)  $400(\sqrt{3} - 1)$  मीटर  
 (D)  $400(\sqrt{3} + 1)$  मीटर

90. The following table shows the income of a man (in Rupees) for the first 10 days of the month. If the income for the next 10 days also remains in the same (i.e. income on day 11 is same as day 1, income on day 12 is same as day 2 and so on), then find the cumulative income till 15<sup>th</sup> day.

Date	Income (in Rs.)
1	1000
2	1350
3	2150
4	2250
5	1750
6	1675
7	1320
8	2180
9	2450
10	2125

- (A) Rs. 22250  
 (B) Rs. 23550  
 (C) Rs. 24550  
 (D) Rs. 26750
91. If  $x^2 - 6x + 5 = 0$ , then solve for value of x.  
 (A) 2 or 6  
 (B) 1 or 5  
 (C) 3 or 4  
 (D) 6 or 7

90. निम्न तालिका से महीने के पहले 10 दिनों के लिए (रुपये में) एक व्यक्ति का आय पता चलता है। यदि अगले 10 दिनों का आय भी उसी तरह से रहता है (यानी दिन 11 की आय दिन 1 के समान हो, दिन 12 की आय दिन 2 के समान हो इत्यादि) तो, 15वीं दिन तक संचयी आय ज्ञात करें।

दिनांक	आमदनी (रु. में)
1	1000
2	1350
3	2150
4	2250
5	1750
6	1675
7	1320
8	2180
9	2450
10	2125

- (A) रु. 22250  
 (B) रु. 23550  
 (C) रु. 24550  
 (D) रु. 26750
91. यदि  $x^2 - 6x + 5 = 0$  है तो, x का मान ज्ञात करें।  
 (A) 2 या 6  
 (B) 1 या 5  
 (C) 3 या 4  
 (D) 6 या 7

92. Find the length of the side of the rhombus whose area is  $24 \text{ m}^2$  and one of the diagonals is 6 m.
- (A) 5 m  
(B) 6 m  
(C) 4 m  
(D) 8 m
93. Find the least possible value of integer  $n$  if the mean of 9, 15, 10,  $n$  and  $2n$  is greater than 20.
- (A) 20  
(B) 21  
(C) 22  
(D) 23
94. Ratio of radius of two circles is 3:8. Find the ratio of areas of these two circles.
- (A) 3:8  
(B) 9:64  
(C) 64:9  
(D) 8:3
95. The number 142 is to be written as a product of its prime factors. Which one of the following is CORRECT?
- (A)  $2 \times 73$   
(B)  $2 \times 71$   
(C)  $2 \times 79$   
(D)  $3 \times 73$
92. उस समचतुर्भुज की साइड की लम्बाई ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल  $24 \text{ मीटर}^2$  है और विकर्णों में से एक 6 मीटर है।
- (A) 5 मीटर  
(B) 6 मीटर  
(C) 4 मीटर  
(D) 8 मीटर
93. यदि 9, 15, 10,  $n$  और  $2n$  का माध्य 20 से अधिक है तो, पूर्णांक  $n$  की लघुतम संभावित मात्रा ज्ञात करें।
- (A) 20  
(B) 21  
(C) 22  
(D) 23
94. दो वृत्तों की त्रिज्याओं का अनुपात 3:8 है। इन दो वृत्तों के क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात करें।
- (A) 3:8  
(B) 9:64  
(C) 64:9  
(D) 8:3
95. 142 संख्या को उसके अभाज्य गुणक के गुणनफल रूप में लिखा जाना है। निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?
- (A)  $2 \times 73$   
(B)  $2 \times 71$   
(C)  $2 \times 79$   
(D)  $3 \times 73$

96. Cube root of which of the following is a surd? 96. इनमें से किस संख्या का घन मूल करणी है?
- (A) 0.729 (A) 0.729  
 (B) 1.331 (B) 1.331  
 (C) 1.728 (C) 1.728  
 (D) 1.993 (D) 1.993
97. Find the remainder when  $h(x) = 4x^3 - 2x^2 + 6x - 4$  is divided by  $(x - 3)$ . 97. यदि  $h(x) = 4x^3 - 2x^2 + 6x - 4$  को  $(x - 3)$  से विभाजित करें तो, शेष कितना होगा?
- (A) 100 (A) 100  
 (B) 102 (B) 102  
 (C) 104 (C) 104  
 (D) 106 (D) 106
98. There were 120 students in a class. Each girl contributed Rs. 2 and each boy contributed Rs. 3, the total money collected was Rs. 290. Find the number of girls in the class. 98. किसी कक्षा में 120 विद्यार्थी थे। प्रत्येक लड़की के रू. 2 और प्रत्येक लड़के के रू. 3 के योगदान करने पर कुल एकत्रित राशि रू. 290 हुआ। कक्षा में लड़कियों की संख्या ज्ञात करें।
- (A) 40 (A) 40  
 (B) 50 (B) 50  
 (C) 60 (C) 60  
 (D) 70 (D) 70
99. If a cricketer scores 3 runs in the first over, 4 in the second over, 5 in the third over and so on, then how many runs will he score in 50 overs without getting out? 99. यदि एक क्रिकेटर पहले ओवर में 3 रन बनाता है, दूसरे ओवर में 4 रन बनाता है, तीसरे ओवर में 5 रन बनाता है और इसी क्रम में आगे रन बनाता है तो, आउट हुए बिना वह 50 ओवर में कितने रन बनाएगा?
- (A) 1375 (A) 1375  
 (B) 1280 (B) 1280  
 (C) 1195 (C) 1195  
 (D) 1455 (D) 1455

52 B

100. Which of the following is NOT a surd?

- (A)  $\sqrt{25}$
- (B)  $\sqrt{37}$
- (C)  $\sqrt{48}$
- (D)  $\sqrt{51}$

100. इनमें से कौनसी करणी नहीं है?

- (A)  $\sqrt{25}$
- (B)  $\sqrt{37}$
- (C)  $\sqrt{48}$
- (D)  $\sqrt{51}$

Space For Rough Work:

52 B

Space For Rough Work:

---

52 B

---

Space For Rough Work:

Space For Rough Work:

---

Instructions / निर्देश

Please read the following instructions carefully:

1. Mark carefully your Roll Number, Question Booklet Number and Code on the OMR Answer Sheet and sign at the appropriate place. Write your Roll number on the Question Booklet. In the absence of Roll Number, Question Booklet Number, Question Booklet code and Signature on the Answer Sheet, it may NOT be evaluated and it may be cancelled.

2. Strictly follow the instructions given by the Centre Superintendent / Centre Observer / Room Invigilator and instructions given on the Question Booklet.

3. Candidates are NOT allowed to carry any papers, notes, books, calculators, cellular phones, scanning devices, pagers etc. to the Examination Hall. Any candidate found using, or in possession of such unauthorized material or involved in copying or impersonation or adopting unfair means or behaviors will be disqualified and may be subjected to penal action.

4. This examination is of objective type. The question Booklet contains a total of 100 questions and the total time allotted is 120 minutes. All questions are compulsory and carry 1 mark each. Every correct answer will get 1 mark and 0.333 mark will be deducted for each wrong answer.

5. The candidates must check that the Question Booklet has 100 questions with multiple choice answers. If any discrepancy is found, report to the Invigilator immediately, so that the Question Booklet may be replaced.

6. Each objective question is followed by four answers in which one is correct. Your task is to choose the correct answer and mark your

Answer on the OMR Answer Sheet, NOT on the Question Booklet.

7. Completely darken the CIRCLE so that the alphabet inside the CIRCLE is NOT visible. Darken only one circle for each answer. The CORRECT and the WRONG method of darkening the CIRCLE on the OMR answer sheet are given in the example below:

Correct Method                      Wrong Method

○ ● ○ ○

○ ● ○ ●

○ ⊗ ○ ○

○ ⊗ ○ ○

○ ○ ● ○

8. Use black ink ball point pen for filling the boxes and darkening the circle on the OMR Answer Sheet. Do NOT use pencil.

9. In view of the limited times span, do NOT waste your time on a question which you find to be difficult. Go on solving questions one by one and come back to difficult questions at the end. It is only an advice.

10. Folding / wrinkling or putting any unwanted mark or damaging the OMR Answer sheet is prohibited. The candidate will be responsible for invalidation of the OMR Answer sheet for doing such deeds.

11. Use the space provided for Rough Work in the Question Booklet.

12. The OMR answer sheet will have to be submitted to the invigilator after the examination. Candidates are allowed to carry their Question Booklet from the examination hall after the examination.

13. Questions are in both English and Hindi. If any confusion arises in the Hindi version, please refer to the English version of the question.