| निर्धारित समय<br>Time Allowed | 2 घंटे / Hrs. |
|---|---|
| अधिकतम अंक<br>Maximum Marks | 100 |

| प्रश्न पुस्तिका सीरीज<br>Question Booklet Series | प्रश्न पुस्तिका संख्या<br>Question Booklet No. |
|---|---|
| D | |

प्रश्न–पत्र

# QUESTION-PAPER (PART -I & II)

For the Post of Constable (PIONEER)-2016-17

Trade: 04-PLUMBER

अनुक्रमांक Roll No.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |

उत्तर–पत्रक क्रमांक
OMR Answer Sheet No.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

इस प्रश्न – पुस्तिका की पेपर सील तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए

**Do not open the paper seal of the booklet until you are told to do so**

इस प्रश्न – पुस्तिका को खोलने से पहले एवं प्रश्नों के उत्तर देने से पहले इस पृष्ठ पर एवं पुस्तिका के सबसे पीछे के पृष्ठ पर लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ लें एवं अनुपालन करें।

Read carefully and follow the instructions given on this page as well as on back page of this Question-Booklet before you open the Booklet and begin to answer the questions.

## GENERAL INSTRUCTIONS

(Please read and follow these Instructions Carefully)

1. 15 minutes additional time will be given in the beginning to the candidate for filling up columns of OMR Answer-Sheet and Question Booklet appropriately. Do not open the seal of Question Booklet during this additional time of 15 minutes.
2. Candidate must write his/her Roll Number and OMR Answer Sheet No. in the space provided on the top left hand side of this page.
3. Candidate should mark his/her answer only on the Answer-Sheet which is being provided separately.
4. **Q. no 31 to 40 (part-I) are in English and Hindi. Candidate is to attempt either English or Hindi and mention this in the OMR sheet (in 31 to 40-part I which language are you attempting). by darken the bubble.**
5. It is most important that a candidate fills up details like Name, Roll No., Language, Category, Question Booklet Series No, Series Code, Center Name, Center Code, Signature at appropriate Columns/Boxes on OMR Answer Sheet, earmarked for this purpose, fully and correctly. **If any of these details are not completed by the candidate, his /her Answer-Sheet will not be evaluated.**

## सामान्य निर्देष

(कृपया इन निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें एवं अनुपालन करें)

1. उम्मीदवार को उत्तर–पत्रक और प्रश्न–पुस्तिका के कॉलम को भरने के लिए पहले 15 मिनट का समय अलग से दिया जाएगा। इस अवधि में प्रश्न–पुस्तिका की सील खोलना मना है।
2. उम्मीदवार अपना दिया गया अनुक्रमांक एवं उत्तर–पत्रक क्रमांक इस पृष्ठ के ऊपर बाएँ तरफ दिए गए स्थान पर अवश्य लिखें।
3. उम्मीदवार को अपने उत्तर केवल उत्तर–पत्रक पर ही अंकित करने है जो अलग से दी जा रही ळें
4. **प्र. सं. 31 से 40 (भाग– I) तक अंग्रेजी तथा हिन्दी में है। उम्मीदवार को हिन्दी या अंग्रेजी में से किसी एक भाग को करना है तथा इसे ओ. एम. आर पर गोले को गाड़ा कर के दर्शाना है (प्र. सं. 31 से 40 भाग – I में आप किस भाषा का चयन कर रहे हैं)**
5. यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक उम्मीदवार उत्तर–पत्रक में निर्धारित स्थान पर अपने सभी विवरण जैसे नाम, रोल नंबर, भाषा, वर्ग, प्रश्न पुस्तिका सीरीज क्रमांक, सीरीज कोड, केंद्र का नाम, केंद्र का कोड, सही एवं पूर्ण रूप से लिखें, एवं भरें और अपने हस्ताक्षर करें। **यदि कोई उम्मीदवार उपरोक्त में से कोई विवरण को नहीं भरता है तो उसके उत्तर–पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।**

## PART-I GENERAL AWARENESS / KNOWLEDGE

1. The 'Akaal Takht' was built by :
   (A) Guru Ramdas
   (B) Guru Teg Bahadur
   (C) Guru Hargobind
   (D) Guru Nanak

1. 'अकालतख्त' का निर्माण किसने कराया था?
   (A) गुरू रामदास
   (B) गुरू तेगबहादुर
   (C) गुरू हरगोविंद
   (D) गुरू नानक

2. Who was the regent of Akbar in his early days ?
   (A) Abul Fazl (B) Bairam Khan
   (C) Mansingh (D) Todarmal

2. प्रारंभिक काल मे अकबर का सिपहसालार कौन था?
   (A) अबुल फज़ल (B) बैरमखाँ
   (C) मानसिहं (D) टोडरमल

3. Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC) is located at :
   (A) Thiruvanthapuram (B) Mumbai
   (C) Hyderabad (D) Bengaluru

3. विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र कहाँ स्थित है?
   (A) तिरुवंतपुरम (B) मुम्बई
   (C) हैदराबाद (D) बंगलेरु

4. Farookh Engineer played his last Cricket Test match at his home ground. Where did he play his last Test match among the following?
   (A) Delhi (B) Calcutta
   (C) Hyderabad (D) Mumbai

4. फारुख़ इंजीनियर ने अपना अंतिम क्रिकेट टेस्ट मैच अपने घरेलू–मैदान पर खेला। निम्नलिखित में से कहाँ उन्होंने अपना अतिम टेस्ट मैच खेला?
   (A) दिल्ली (B) कलकत्ता
   (C) हैदराबाद (D) मुम्बई

5. The headquarter of the Indian Mountaineering Foundation is located at :
   (A) Kolkata (B) Darjeeling
   (C) New Delhi (D) Dehradun

5. भारतीय पर्वतारोहण फांउडेशन का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
   (A) कलकत्ता (B) दार्जिलिंग
   (C) नई दिल्ली (D) देहरादून

6. The Territorial Army was established in :
   (A) 1962 (B) 1948
   (C) 1920 (D) 1953

6. टेरीटोरियल आर्मी की स्थापना कब हुयी थी?
   (A) 1962 (B) 1948
   (C) 1920 (D) 1953

7. Bijapur is known for :
   (A) Severe drought Area
   (B) Gol Gumbaz
   (C) Heavy rainfall Area
   (D) Statue of Gomateswara

7. बीजापुर किसके लिये जाना जाता है?
   (A) भीषण सूखाग्रस्त क्षेत्र
   (B) गोल गुम्बद
   (C) अति वृष्टि वाला क्षेत्र
   (D) गोमतेश्वर की प्रतिमा के लिये

8. Light from the Sun reaches us in nearly :
   (A) 2 minutes (B) 4 minutes
   (C) 8 minutes (D) 16 Seconds

8. सूर्य का प्रकाश हम तक कितनी अवधि में पहुंचता है?
   (A) 2 मिनट (B) 4 मिनट
   (C) 8 मिनट (D) 16 सेकेण्ड

9. Who among the following is present Chief Minister of Manipur?
(A) Trivendra Singh Rawat
(B) N. Biren Singh
(C) Kiran Jiju
(D) Marry Kom

9. निम्नलिखित में से मनीपुर का वर्तमान मुख्यमंत्री कौन है?
(A) त्रिवेन्द्र सिंह रावत
(B) एन0 बीरेन सिंह
(C) किरन जिज्जू
(D) मैरी काम

10. Which one of the following is not included while estimating National Income through income method?
(A) Rent (B) Mixed incomes
(C) Pension (D) Undistributed profits

10. आय सिद्धान्त पर किये गये आकलन के अनुसार राष्ट्रीय आय के अनुमान में निम्नलिखित मे से किसकी गणना नहीं की जाती?
(A) किराया (B) मिश्रित आय
(C) पेंशन (D) अवितरित लाभ

## PART-I ELEMENTARY MATHEMATICS

11. In a picture on wall Ram showed an old man and said "his son is my son's uncle". How is the old man related to Ram?
(A) Father (B) Grandfather
(C) Brother (D) Uncle

11. दीवार पर लगे एक चित्र को दिखाकर राम ने बताया कि इस वृद्ध व्यक्ति का पुत्र मेरे पुत्र का चाचा है।''राम का वृद्ध से क्या सबंध है :
(A) पिता (B) प्रपिता
(C) भाई (D) चाचा

12. Choose correct option in the place of question mark (?) :

| | | |
|---|---|---|
| ? | 10 | 40 |
| 7 | 12 | 50 |
| 9 | 14 | 60 |

(A) 3 (B) 5
(C) 8 (D) 4

12. प्रश्न (?) के स्थान पर उचित विकल्प का चयन कीजिये :

| | | |
|---|---|---|
| ? | 10 | 40 |
| 7 | 12 | 50 |
| 9 | 14 | 60 |

(A) 3 (B) 5
(C) 8 (D) 4

13. Evaluation of $8^3 \times 8^2 \times 8^{-5}$ is :
(A) 1 (B) 0
(C) 8 (D) None of these

13. $8^3 \times 8^2 \times 8^{-5}$ का हल है :
(A) 1 (B) 0
(C) 8 (D) उपरोक्त में कोई नहीं

14. Find the HCF of 54, 288, 360 :
(A) 18 (B) 36
(C) 54 (D) 108

14. 54, 288, 360 का महत्त्म समापवर्तक ज्ञात कीजिये?
(A) 18 (B) 36
(C) 54 (D) 108

15. What will be the LCM of 8, 24, 36 and 54 :
(A) 54 (B) 108
(C) 216 (D) 432

15. 8, 24, 36 और 54 का लघुतम समापवर्तक ज्ञात कीजिये?
(A) 54 (B) 108
(C) 216 (D) 432

16. Find the simple interest on Rs. 5200 for 2 years at the rate of 6% per annum :
(A) Rs. 450 (B) Rs. 524
(C) Rs. 600 (D) Rs. 624

16. 5200 रूपये की धनराशि पर 6 प्रतिशत वार्षिक की दर से दो वर्षो का साधारण व्याज कितना होगा?
(A) 450 रूपये (B) 524 रूपये
(C) 600 रूपये (D) 624 रूपये

17. Rs. 1200 is lent out at 5% per annum simple interest for 3 years. Find out what would be the amount after 3 years ?
(A) Rs. 1380 (B) Rs. 1290
(C) Rs. 1470 (D) Rs. 1200

17. 1200 रूपये की धनराशि 5 प्रतिशत साधारण वार्षिक व्याज की दर से तीन वर्षो बाद कितनी हो जायगी?
(A) 1380 रूपये (B) 1290 रूपये
(C) 1470 रूपये (D) 1200 रूपये

18. Rs. 2100 is lent out at compound interest of 5% per annum for 2 years. Find out what would be the amount after two years:
(A) Rs. 2300 (B) Rs. 2315.25
(C) Rs. 2310 (D) Rs. 2320

18. 2100 रूपये की धनराशि 5 प्रतिशत की वार्षिक चक्रवृद्धि व्याज दर से दो वर्ष बाद कितनी हो जायगी?
(A) 2300 रूपये (B) 2315.25 रूपये
(C) 2310 रूपये (D) 2320 रूपये

19. If CANDLE is written as EYPBNC, in certain code then in that code FLAMES will be written as :
(A) DJYKCQ (B) HNCOGU
(C) HJCKGQ (D) KCHJUA

19. यदि CANDLE को किसी कूट (कोड) मे EYPBNC लिखते हैं तो FLAMES को उसी कूट में क्या लिखेगे?
(A) DJYKCQ (B) HNCOGU
(C) HJCKGQ (D) KCHJUA

20. Choose the correct option in the place of question mark (?) :

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 4 | 6 |
| 18 | ? | 30 |
| 162 | 196 | 150 |
| 1458 | 1372 | 750 |

(A) 16 (B) 28
(C) 49 (D) 54

20. प्रश्नचिन्ह को उचित विकल्प से पूरा कीजिये :

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 4 | 6 |
| 18 | ? | 30 |
| 162 | 196 | 150 |
| 1458 | 1372 | 750 |

(A) 16 (B) 28
(C) 49 (D) 54

## PART-I ANALYTICALAPTITUDE, ABILITY TO OBSERVE AND DISTINGUISH PATTERNS

Direction : (Q. No. 21-24) Choose the correct altenative given to replace the Question mark (?) :

21. NUMERAL : UEALRMN : : ALGEBRA: ?
(A) LRBAGEA
(B) ARLAGE
(C) LERAGBA
(D) LERABGA

22. BDAC : FHEG : : NPMO : ?
(A) RQTS (B) NTRC
(C) TRQS (D) RTQS

23. FGID : OPQR : : BCDE : ?
(A) KLMJ (B) KLMN
(C) IUVM (D) STUM

निर्देश : प्रश्न सं0 21 –24 दिये गये विकल्पों में सही विकल्प का चयन कीजिये जो प्रश्न चिन्ह का स्थान ले सके :

21. NUMERAL : UEALRMN : : ALGEBRA: ?
(A) LRBAGEA
(B) ARLAGE
(C) LERAGBA
(D) LERABGA

22. BDAC : FHEG : : NPMO : ?
(A) RQTS (B) NTRC
(C) TRQS (D) RTQS

23. FGID : OPQR : : BCDE : ?
(A) KLMJ (B) KLMN
(C) IUVM (D) STUM

24. PNLJ : IGLC : : VTRP : ?
(A) QMKI (B) RSTU
(C) QSRC (D) RPOM

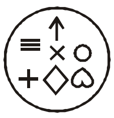
25. Find odd one out :
(A) Excel (B) Mouse
(C) Desktop (D) Key

26. Find out from the given option which is different?
(A) Naga (B) Bhil
(C) Garo (D) Brahmin

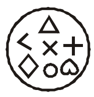
27. With which sport Dibeyendu Barua is asociated?
(A) Chess (B) Football
(C) Cricket (D) Shooting

Direction : In which answer figure specified components of key figure are found ?

28. Key Figure:



Answer Figure :

(A) (B) 

(C) (D)

Direction : In Q. No. 29 and 30 a related pair of words is provided Select from the alternatives the pair of words which expresses the best relationship of the capitalised pair

29. ENQUIRE : ASK : :
(A) Frame : Paint (B) Paraphrase : Analyse
(C) Engine : Petrol (D) Denote : Indicate

30. FERRY : BOAT : :
(A) Gondola : Aircraft (B) Lodge : Sleep
(C) Residence : Man (D) Habital : home

24. PNLJ : IGLC : : VTRP : ?
(A) QMKI (B) RSTU
(C) QSRC (D) RPOM

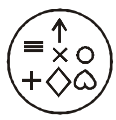
25. असंगत को ज्ञात कीजिये :
(A) एक्सेल (B) माउस
(C) डेस्कटाप (D) की

26. दिये गये विकल्पों में असंगत का चयन कीजिये :
(A) नागा (B) भील
(C) गारो (D) ब्राह्मण

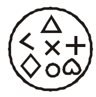
27. देबेन्दु बरुआ का सबंध किस खेल से है?
(A) शतरंज (B) फुटबाल
(C) क्रिकेट (D) शूंटिग

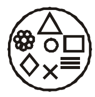
निर्देश : कौन सी उत्तर आकृति में समस्या आकृति के विशष्ट तत्व विद्यमान है?

28. समस्या आकृति



उत्तर आकृति

(A) (B) 

(C) (D) 

निर्देश : प्रश्न सं0 29 –30 में शब्दों का संबंधित जोड़ा दिया गया है। दिए गये विकल्पों में से उस जोड़े को चुनिये जो कैपिटल में दिये गये जोडे जैसा संबंध दर्शाता है:

29. ENQUIRE : ASK : :
(A) Frame : Paint (B) Paraphrase : Analyse
(C) Engine : Petrol (D) Denote : Indicate

30. FERRY : BOAT : :
(A) Gondola : Aircraft (B) Lodge : Sleep
(C) Residence : Man (D) Habital : home

## PART-I HINDI

31. 'शवरी के बेर' का अर्थ है:
    (A) भक्ति–भावना से दी हुई भेंट
    (B) दान देना
    (C) जूठा भोजन कराना
    (D) अर्पण करना

32. 'जो जन्म से अंधा है' उसके लिए एक शब्द कौन–सा है?
    (A) सूरदास (B) जन्मांध
    (C) धृतराष्ट्र (D) नश्वर

33. 'जो देखने में प्रिय लगता है' के लिए एक शब्द कौन–सा है?
    (A) आकर्षक (B) मनमोहक
    (C) प्रियदर्शी (D) पारलौकिक

निर्देश प्र0 34 से 35 : निम्नलिखित वाक्यों में जिस अंश में त्रुटि है, उसे चिह्नित कीजिए:

34.
    (A) प्रकृति की सौदंर्यता
    (B) किस का मन
    (C) नहीं हर लेती
    (D) कोई त्रुटि नहीं

35.
    (A) सज्जनो से मित्रता
    (B) रखने से
    (C) शांति मिलती है
    (D) कोई त्रुटि नहीं

36. 'ज्येष्ठ' का विलोम शब्द है:
    (A) लघु (B) छोआ
    (C) अनुज (D) कनिष्ठ

37. 'अपमान' का विलोम शब्द है:
    (A) मानव (B) असुर
    (C) प्रसिद्ध (D) सम्मान

38. 'अंश' का पर्यायवाची शब्द नहीं है :
    (A) अवयव (B) अंग
    (C) अंस (D) पक्ष

39. 'कमल' का पर्यायवाची शब्द नहीं है :
    (A) पंकज (B) सौरभ
    (C) जलज (D) कंज

40. 'हाथ का मैल' से अर्थ है :
    (A) मेहनत की कमाई (B) सहज प्राप्त वस्तु
    (C) अत्यन्त तुच्छ वस्तु (D) परमात्मा की देन

## PART-I ENGLISH

Directions (31-32) : In the following questions, some parts of the sentences have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error. If a sentence is free from error, then your answer is (D), i.e. No Error :

31. (A) She has not completed
(B) her course
(C) Isn't is
(D) No error

32. (A) Every citizen is
(B) Entitled to
(C) The voting
(D) No error

Directions (33-34) : In each of the following questions, sentences are given with blanks to be filled in with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative as your answer :

33. She is ......... of lizards :
(A) tearful (B) frightened
(C) afraid (D) terrified

34. The priest was innocent ...................... he could not prove it :
(A) and (B) but
(C) for (D) so

Direction (35-36) : From the given alternatives in each question, select the word which is opposite in meaning of the underlined word :

35. <u>Fluent :</u>
(A) Inappropriate (B) Halting
(C) Degrading (D) Insensitive

36. <u>Reluctant:</u>
(A) Hesitant (B) Reserved
(C) Anxious (D) Willing

Directions (37-38) : In each of the following questions, a part of the sentence is printed in bold. Below are given alternatives to the bold part at (A), (B), (C) which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed your answer is (D) :

37. **I brushed my teeth every day at 7 O'clock in the morning :**
(A) I brushes my teeth every day at 7 O'clock in the morning
(B) I brush my teeth every day at 7 O'clock in the morning
(C) I brush my tooth every day at 7 O'clock in the morning
(D) No improvement

38. **Only me I can** solve the problem :
(A) Only me can
(B) Only I can
(C) I can only
(D) No improvement

Directions (39 -40) : In each of the following questions, there are four different words out of which one is correctly spelt. Find the correctly spelt word :

39.
(A) Saimultaneous
(B) Simultaenous
(C) Simultaneous
(D) Simultanious

40.
(A) Fortuneate (B) Fortuneit
(C) Forchunate (D) Fortunate

## PART-II PLUMBER

41. Generally upto which diameter pipe can be bended in cold condition by hand tools :
(A) 10 to 20 mm (B) 30 to 40 mm
(C) 40 to 50 mm (D) 48 to 100 mm

42. " " is the symbol of :
(A) Stop valve (B) Safety valve
(C) Fire hydrant (D) Drain cock

43. Drinking water must contain a good amount of desolved :
(A) Oxygen (B) Copper
(C) Lead (D) Zinc

44. Which of the following fitting is used to connect two branch line to a straight line :
(A) Union (B) Tee
(C) Cross (D) Socket

45. Which of the fitting is used to join 90° angle:
(A) Elbow (B) Bend
(C) Nipple (D) Socket

46. The solid/semi solid matter deposited at the bottom of a tank is called as :
(A) Sullage (B) Soil waste
(C) Sludge (D) Waste water

47. A pipe wrench essentially consists of :
(A) Movable jaw (B) Soil waste
(C) Jack handle (D) Screwed spindle

48. Which one of the following is the metallic gasket material :
(A) Lead (B) Asbestos
(C) Fiber sheet (D) Cork

49. Which type of valve is used to regulate the quantity of flow through pipe :
(A) Check valve (B) Sluice valve
(C) Float valve (D) Relief valve

41. हस्त ओजारो से ठण्डी अवस्था में सामान्यतः कितने व्यास का पाईप मोड़ा जा सकता है:
(A) 10 से 20 मिमी0 (B) 30 से 40 मिमी0
(C) 40 से 50 मिमी0 (D) 48 से 100 मिमी0

42. " " किसका सकेंत है:
(A) स्टॉप बाल्व (B) सूरक्षा बाल्व
(C) अग्नि शमक (D) डेन कॉक

43. पीने योग्य पानी मे निम्न मे से क्या अच्छी मात्रा में घुला होना चाहिए :
(A) ऑक्सीजन (B) ताँबा
(C) शीशा (D) जिंक

44. निम्नलिखित मे से कौन सी फिटिग ब्राँच लाईनों को किसी सीधी लाईन में जोड़ने के लिये प्रयोग होता है:
(A) यूनियन (B) टी
(C) क्रॉस (D) सौकेट

45. निम्नलिखित में से कोन सी फिटिग 90° के कोण पर जोड़ने के काम आती है:
(A) ऐलबो (B) बेण्ड
(C) निपल (D) सांकेट

46. टेन्क के तली मे एकत्रित होना वाला ठोस व अर्धठोस पदार्थ क्या कहलाता है:
(A) सुलज (B) सॉयल वेस्ट
(C) स्लज (D) वेस्ट पानी

47. निम्नलिखित में से क्या एक पाईप रैंच में आवश्यक है:
(A) चल जबडें (B) सायँल वेस्ट
(C) जैक हत्था (D) पेचदर स्पिन्डल

48. निम्नलिखित में से कौन सा धात्विक गस्केट पदार्थ है :
(A) शीशा (B) ऐसबेसटस
(C) फइबर चादर (D) कॉर्क

49. कौन सा वाल्व पाईप में प्रवाह की मात्रा को नियन्त्रित करता है:
(A) चेक वाल्व (B) स्लूस वाल्व
(C) फलोट वाल्व (D) रिलीफ वाल्व

50. "—▷◁—" is the symbol of :
(A) Safety valve (B) Stop valve
(C) Drain valve (D) Fire hydrant

51. What is the function of trap :
(A) To prevent the entry of foul gasses
(B) To trap the rats entering the sewer
(C) To desolve the foul gasses
(D) To create syphonic action

52. The dischage from water closets urinal and slop sinks is termed as :
(A) Garbage (B) Sullage
(C) Soil waste (D) Refuges

53. Minature form of main hole provided at the bend, gradient change point end at a interval of 30 mtr. of straight length is called as:
(A) Catch basin (B) Gully trap
(C) P-Trap (D) Inspection chamber

54. An automatic device which allows water to flow only in one direction is called :
(A) Safety valve (B) Check valve
(C) Sluice valve (D) Air valve

55. The minimum recommended diameter of sewers, is :
(A) 10 cm (B) 15 cm
(C) 20 cm (D) 30 cm

56. Average domestic consumption of water in Indian Cities are :
(A) 135 liter/person/day
(B) 145 liter/person/day
(C) 155 liter/person/day
(D) 165 liter/person/day

57. The manhole is termed as deep manhole when the depth is at least :
(A) 2.1 mtr. (B) 2.6 mtr.
(C) 3.1 mtr. (D) 3.6 mtr.

58. At which temperature sewage become poisonous :
(A) 35° (B) 40°
(C) 60° (D) 65°

50. "—▷◁—" किसका सूचक है :
(A) सुरक्षा वाल्व (B) स्टॉव वाल्व
(C) ड्रेन वाल्व (D) अग्नि शमक

51. ट्रैप का क्या उपयोग है :
(A) गंदी गैसों के प्रवेश को रोकना
(B) सीवर में चूहों के प्रवेश को रोकना
(C) गंदी गैसों को घोलना
(D) साईफनिक ऐक्शन पैदा करना

52. वाटर क्लोसिट, मूत्रालय एवं स्लोप सिंक से आने वाला बहाव क्या कहलाता है:
(A) गाबज (B) सुलेज
(C) सॉयल वेस्ट (D) रिफ्यूज

53. मेनहोल का छोटा रूप जो सीवर के मोड़ पर, ढाल के परिवर्तन कर व सीधी लम्बाई में प्रत्येक 30 mtr पर बनाया जाता है क्या कहलाता है :
(A) कैच वेसिन (B) गली ट्रैप
(C) पी–ट्रैप (D) इन्स्पैक्सन चैम्बर

54. एक स्वचलित उपकरण जो पानी को केवल एक ही दिशा में चलने देता है क्या कहलाता है:
(A) सुरक्षा वाल्व (B) चैक वाल्व
(C) स्लूस वाल्व (D) वायु वाल्व

55. सीवर का न्यूनतम व्यास क्या होता है :
(A) 10 सेमी (B) 15 सेमी
(C) 20 सेमी (D) 30 सेमी

56. भारतीय शहरों में पानी की औसत घरेलू खपत कितनी है :
(A) 135 लिटर/व्यक्ति/दिन
(B) 145 लिटर/व्यक्ति/दिन
(C) 155 लिटर/व्यक्ति/दिन
(D) 165 लिटर/व्यक्ति/दिन

57. एक मैन होल को गहरा मैन होल जब कहते है। जब उसकी गहराई कम से कम ................ हो :
(A) 2.1 मीटर (B) 2.6 मीटर
(C) 3.1 मीटर (D) 3.6 मीटर

58. किस तापमान पर सेवेज विषाक्त हो जाता है:
(A) 35° (B) 40°
(C) 60° (D) 65°

59. How can separate the fat oil & grease from sewer :
(A) By sedimentation
(B) By skimming
(C) By filtration
(D) By screening

59. सीवर से मोटा तेल व ग्रीस कैसे निकालते है:
(A) अवसादन से
(B) सिकमिंग से
(C) फिल्ट्रेशन से
(D) स्क्रीनिंग से

60. A sewer which receives the discharge from two or more than two main sewers is called :
(A) Combined sewer (B) Leading sewer
(C) Trunk sewer (D) Combined main sewer

60. वह सीवर जिसमें दो या दो से अधिक मेन सीवर का सीवेज एकठ्ठा रहता है क्या कहलाता है:
(A) संयुक्त सीवर (B) लीडिंग सीवर
(C) ट्रंक सीवर (D) संयुक्त मेन सीवर

61. The depth of water seal in all traps should not be less then :
(A) 3.5 cm (B) 5.5 cm
(C) 7.5 cm (D) 9.5 cm

61. सभी प्रकार की ट्रैप में जल सील........... से कम नही होना चाहिए :
(A) 3.5 सेमी (B) 5.5 सेमी
(C) 7.5 सेमी (D) 9.5 सेमी

62. The drop mainhole is constructed when the difference of bottom levels of main sewer and branch sewer is greater than :
(A) 30 cm (B) 45 cm
(C) 60 cm (D) 75 cm

62. ड्राप मैन होल का निर्माण तब किया जाता है। जब मेन सीवर व ब्राँच सीवर के जोड़ पर तलो का अन्तर ..................... से अधिक होता है:
(A) 30 सेमी (B) 45 सेमी
(C) 60 सेमी (D) 75 सेमी

63. The odour of water can be determined by :
(A) Thermometer (B) Osmoscope
(C) Turbidimeter (D) None of above

63. पानी की गंध किसके द्वारा मापी जाती है:
(A) थर्मामीटर से (B) ॲप्स्मोस्कोप से
(C) टर्विडिटी मीटर से (D) इनमें से कोई नहीं

64. The maximum permissible temperature for the domestic supply is :
(A) 5°C to 10°C (B) 10°C to 15°C
(C) 15°C to 20°C (D) 20°C to 25°C

64. घरेलू आपूर्ती में पानी का अधिकतम अनुज्ञेय तापमान क्या होता है:
(A) 5°C से 10°C (B) 10°C से 15°C
(C) 15°C से 20°C (D) 20°C से 25°C

65. A pipe sank in to the ground to tap the undergraound water is called :
(A) Tubewell (B) Artesian well
(C) Infiltration well (D) Open well

65. भूमिगत पानी को बाहर निकालने के लिये एक पाईप को जमीन में घुसाया जाता है उसे क्या कहते है:
(A) टयूब वैल (B) आर्टीशन वैल
(C) आन्तरिक स्पन्दन कूआ (D) खुला कुआ

66. The method adopted for removing bushes branches, debris etc. from water is known as :
(A) Sedimentation (B) Coagulation
(C) Screening (D) Filteration

66. पानी से झाड़ियाँ, टेहनियाँ व कचरा निकालने की विधि को क्या कहते है:
(A) अवसादन (B) कॉगुलेशन
(C) स्क्रीनिंग (D) फिल्टरेशन

67. The process of passing of water through a bed of fine granular material is called as :
(A) Screening (B) Sedimentation
(C) Coagulation (D) Filteration

67. पानी को महीन दानेदार पदार्थ की परत से गुजारने की विधि क्या कहलाती है:
(A) स्क्रीनिंग (B) अवसादन
(C) कॉगुलेशन (D) फिल्टरेशन

68. The void space in the filtering material act like a :
(A) Settling basin (B) Inlet
(C) outlet (D) Drain

69. Slow sand filter is more efficient for removal of :
(A) Bacteria (B) Odour
(C) Turbidity (D) All of the above

70. The maximum permissible quantity of lead in water of domestic supply is :
(A) 0.01 PPM (B) 0.1 PPM
(C) 0.50 PPM (D) 1 PPM

71. The chain wrench is used for the pipes of diameter more than :
(A) 2.5 cm (B) 4.5 cm
(C) 7.5 cm (D) 10.5 cm

72. Leakage is noticed during air test by :
(A) Pressure gauge
(B) Special sound of air leakage
(C) Solution of soap
(D) All of these above

73. In the condition of high pressure and high temperature in pipe line which type of gasket is used:
(A) Metallic Gasket
(B) Non Metallic Gasket
(C) Semi-metallic gasket
(D) Any one of the above

74. Which type of valve is used to relase the accumulated gasses automatically from pipe lines :
(A) Reflax valve (B) Check valve
(C) Float valve (D) Scour valve

75. Which one of the following pipes is most suitable for making any shape of pipe :
(A) G.I. Pipe (B) C.I. Pipe
(C) Copper pipe (D) Steel pipe

68. फिल्टरिंग पदार्थ में खाली जगह क्या कार्य करती है:
(A) सैटलिंग बेसिन (B) इनलैट
(C) आऊट लेट (D) ड्रेन

69. स्लोसैण्ड फिल्टर क्या हटाने के लिये अधिक प्रभावी है:
(A) बैक्टीरिया (B) गंध
(C) मटमैला पन (D) उपरोक्त सभी

70. पानी की घरेलू आपूर्ती में लैड की अधिकतम अनुज्ञेय मात्रा क्या होती है :
(A) 0.01 पी.पी.एम (B) 0.1 पी.पी.एम
(C) 0.50 पी.पी.एम (D) 1 पी.पी.एम

71. कितने से अधिक व्यास के पाइप के लिये चेन रैंच का प्रयोग किया जाता है:
(A) 2.5 सेमी (B) 4.5 सेमी
(C) 7.5 सेमी (D) 10.5 सेमी

72. वायु परीक्षण के समय रिसाव का पता कैसे चलता है:
(A) दाव गेज द्वारा
(B) रिसाव की विशेष ध्यानि से
(C) साबून के घोल से
(D) उपरोक्त सभी

73. अधिक ताप व दाब की दशा में किसी प्रकार का गॉस्केट प्रयोग होता है:
(A) धात्विक
(B) अधात्विक
(C) अर्ध धत्विक
(D) उपरोक्त में से कोई भी

74. पाईप लाईन में एकत्रित गैसो को अपने आप निकलने के लिये कौन सा वाल्व प्रयोग किया जाता है:
(A) रिफलेक्स वाल्व (B) चैक वाल्व
(C) फलोट वाल्व (D) सकॉर (Scour) वाल्व

75. कोई भी मनचाहा आकार देने के लिय निम्न में से कौन सा पाईप प्रयोग होता है :
(A) जस्ती कृत पाईप (B) सी आई पाईप
(C) कॉपर पाईप (D) लोहे का पाईप

76. After which diameter the pipe can be bent by power driven machines only :
(A) 20 cm (B) 40 cm
(C) 60 cm (D) 80 cm

77. " " is the symbol of :
(A) Stop valve (B) Drain cock
(C) Safety valve (D) Fire hydrant

78. The "ph" value of drinking water should be :
(A) 5 (B) 7
(C) 9 (D) 11

79. The soft water have :
(A) Bad odour
(B) Much turbidity
(C) Yellowish colour
(D) Corrosive action on metals

80. The depth of water seal in trap for inlet pipe of 80 mm diameter is kept:
(A) 25 mm (B) 50 mm
(C) 75 mm (D) 100 mm

81. Which of the following fitting is used to connect one branch line to a straight line :
(A) Socket (B) S.Q. Elbow
(C) Tee (D) Round Elbow

82. A small pipe piece which have external threads at both the ends is called as :
(A) Union (B) Nipple
(C) Chuck nut (D) Plug

83. At what temperature the steel pipe is heated for the bending purpose :
(A) 100°C (B) 500°C
(C) 900°C (D) 1300°C

84. Hydraulically and economically the best section of drains for large flow is :
(A) Circular (B) V. Shaped
(C) Rectangular (D) Oval shaped

76. किस व्यास के बाद पाइप केवल शक्ति चलित मशीनो द्वारा मोड़े जा सकते है :
(A) 20 cm (B) 40 cm
(C) 60 cm (D) 80 cm

77. " " किस का प्रतीक है:
(A) स्टॉप बाल्व (B) ड्रेन कॉक
(C) सुरक्षा बाल्व (D) अग्नि शमक

78. पीने योग्य पानी का "ph" अमान क्या होता है:
(A) 5 (B) 7
(C) 9 (D) 11

79. मृदू जल होता है:
(A) दुर्गंध युक्त
(B) अधिक मैला होता है
(C) पीले रंग का होता है
(D) धातुओं को गलाता है

80. 80 मि0मी0 व्यास के इनलेट पाइप में जल सील की गहराई क्या होती है:
(A) 25 मि0मी0 (B) 50 मि0मी0
(C) 75 मि0मी0 (D) 100 मि0मी0

81. एक सीधी लाईन से शाखा लाईन जोड़ने के लिये किस फिटिंग का प्रयोग किया जाता है:
(A) सॉकेट (B) वर्ग कोहनी
(C) टी (D) गोल कोहनी

82. एक छोटा पाईप जिसक सिरो पर चुड़िया होती है क्या कहलाता है:
(A) यूनियन (B) निपल
(C) चेक नट (D) प्लग

83. मोड़ने के लिए पाईप किस ताप पर गर्म किये जाते है:
(A) 100°C (B) 500°C
(C) 900°C (D) 1300°C

84. हाईड्रूलिक व अधिक सस्ता निम्न में से कोन सी काट सर्वोत्तम है :
(A) गोल (B) V. Shaped
(C) आयताकार (D) अण्डाकार

85. For cutting of the treads on pipe is held firmly by :
(A) Pipe wrench (B) Chain wrench
(C) Pipe vice (D) Pipe cutter

86. A hack saw does not consist of:
(A) Adjustable frame
(B) Screwed spindle
(C) Blade
(D) Tightening screw and nut

87. When a pipe line have a possibility of bending in future which type of joint should not be used :
(A) Flexible joint
(B) Flanged joint
(C) Universal joint
(D) Ball and socket joint

88. Which type of seal is used to avoid leakage from flanged joint ?
(A) Lead (B) Jute
(C) Gasket (D) Cotton thread

89. The pipe manufactured from wrought iron sheet and laminated with rust proof layer are called as :
(A) C.I. pipe (B) G.I. pipe
(C) Sheet pipe (D) Asbestos pipe

90. After which diameter the pipe can be bended in hot condition only :
(A) 40 m (B) 60 mm
(C) 80 mm (D) 100 mm

91. " " is the symbol of :
(A) Drain cock (B) Stop valve
(C) Safety valve (D) Fire hydrant

92. Small bored wells made with screw type anchor by adding rods are usually of diameter :
(A) 3 to 5 cm (B) 5 to 8 cm
(C) 8 to 12 cm (D) 12 to 15 cm

85. चुड़ी काटते समय पाईप को किसके द्वारा पकड़ा जाता है:
(A) पाईप रैंच (B) चैन रैंच
(C) पाईप वाईस (D) पाइप कटर

86. एक हॅक्का में क्या नही होता :
(A) एडजस्टेबल फ्रेम
(B) पेच द्वारा सिपिण्डल
(C) ब्लेड
(D) टाईट करने वाला पेच व नट

87. जब पाइप लाईन की भविष्य में मुड़ने की संभावना हो तो कौन सा जोड़ प्रयोग करते है :
(A) फ्लेक्सीवल जोड़
(B) फ्लैजंड जोड़
(C) यूनिवर्सल जोड़
(D) बॉल सॉकेट जोड़

88. फ्लेन्जड जोड़ से रिसाव रोकने के लिए मुख्यतः कौन सा सील पदार्थ होता है :
(A) सीसा (B) जूट
(C) गॉस्केट (D) सूती धागा

89. रॉट आयरन से बना जगरोधक पर्त लगा हुआ पाईप क्या कहलाता है:
(A) C.I. पाईप (B) G.I. पाईप
(C) चादर पाईप (D) ऐसवैस्टस पाईप

90. कितने व्यास से अधिक वाले पाईप को जोड़ने के लिए गर्म करना पड़ता है:
(A) 40 मि0मी0 (B) 60 मि0मी0
(C) 80 मि0मी0 (D) 100 मि0मी0

91. " " किस का सूचक है :
(A) ड्रेन कॉक (B) स्टॉप वाल्व
(C) सुरक्षा वाल्व (D) अग्नि शमक

92. स्क्रू टाइप के आंगर में छड़ जोड़ कर सामन्यत : कितने व्यास का छिद्र किया जाता है:
(A) 3 से 5 सेमी0 (B) 5 से 8 सेमी0
(C) 8 से 12 सेमी0 (D) 12 से 15 सेमी0

93. Which gas is desolved in water from the atmosphere from decomposing the organic matter :
(A) Nitrogen (B) Oxygen
(C) Hydrogen sulified (D) Carbon dioxide

94. The depth of water seal in trap for inlet pipe of 100mm diameter is kept :
(A) 25 mm (B) 50 mm
(C) 75 mm (D) 100 mm

95. The fitting used to close the external threaded pipe end is :
(A) Cap (B) Plug
(C) Chuck nut (D) Nipple

96. Generally what will be the bending radius for the steel pipe more than 20 mm diameter :
(A) Equal to the external diameter
(B) Two times of the external diameter
(C) Three times of the external diameter
(D) Four times of the external diameter

97. The pipe which receives discharge from water closets urinals and slop sinks is called as :
(A) Soil pipe (B) Sub soil pipe
(C) Out fall (D) Vent pipe

98. The water supply system which is most suitable for irregularly developed town or city is :
(A) Grid system (B) Radial system
(C) Ring system (D) Dead end system

99. The solid hook type pipe cutter does not consists of :
(A) Cutting reals
(B) Blade
(C) sliding pin handle
(D) Screwed spindle

100. The pipe generally used in water supply main line is :
(A) C.I. pipe (B) G.I. Pipe
(C) Copper pipe (D) Cement concrete pipe

93. कार्बनिक पदार्थो के विघटन से वातावरण गैस पानी में धुल जाती है:
(A) नाइट्रोजन (B) Oxygen
(C) हाइडोजन (D) कार्बन डाई ऑक्साइड

94. 100 मिमी0 व्यास इनलेट पाइप की ट्रैप में जल सील कितनी रखी जाती है:
(A) 25 मि0मी0 (B) 50 मि0मी0
(C) 75 मि0मी0 (D) 100 मि0मी0

95. बाहय चुड़ी वाले पाईप के सिरे को बन्द करने के लिए कौन सी फिटिग का प्रयोग होता है:
(A) कैप (B) प्लग
(C) चैकनट (D) निपिल

96. 20 मिमी से अधिक व्यास के पाइप को मोड़ने के लिये मोड़ त्रिज्जा कितनी रखी जाती है:
(A) बाहय व्यास के बराबर
(B) बाहय व्यास के दो गुनी
(C) बाहय व्यास का तीन गुनी
(D) बाहय व्यास की चार गुनी

97. वाटर क्लोसेटस मूत्राल्यो व स्लोप सिंक में आने वाले पाइप का क्या नाम है:
(A) सॉयल पाईप (B) सब सॉयल पाईप
(C) आऊट फाल (D) वेन्ट पाईप

98. अनियमित तरीके से विकसीत शहर या कस्बो के लिए कौन सी जल वितरण व्यवस्था उचित है:
(A) ग्रिड व्यवस्था (B) रेडियल व्यवस्था
(C) रिंग व्यवस्था (D) बदं सिरा व्यवस्था

99. एक ठोस कुन्दा प्रकार के पाइप कर्तक में क्या नही होता है:
(A) कर्तक रील
(B) ब्लेड
(C) स्लाईडिंग पिन हेन्डल
(D) पेचदार सपिन्डल

100. जल प्रदाय की मुख्य लाईन में सामान्यतः कौन सा पाइप प्रयोग किया जाता है:
(A) ढलवा लोहा पाइप (B) जस्तीकृत लो पाइप
(C) ताँबे का पाइप (D) सीमेन्ट कॉक्रीट का पाइप

6. There are **16** pages in this Question-Booklet. Candidate on receiving his/her Question-Booklet, should check the pages of the Question-Booklet. If a candidate receives an incomplete or defective Question-Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within the first 10 minutes of the start of the Examination.

7. Candidate should not put any peculiar or identification mark anywhere in the Question- Booklet or in the Answer-Sheet. Any such mark, if found, will be termed as '**Canvassing**' and paper of such candidate will be cancelled.

8. Do not detach any leaf from the Question-Booklet. After the Examination, hand over separately the entire Question-Booklet and Answer-Sheet to the Invigilator.

9. For each question, four alternative answers have been provided, out of which only one is correct. Darken the appropriate circle in the Answer-Sheet by way of using Blue/Black Ball Point Pen, on the best alternative amongst (A), (B), (C) or (D).

10. Each question has only one alternative as the correct answer. If response is indicated on more than one alternatives or the circle has not been darkened properly in the Answer-Sheet, as required, it will be treated as invalid answer and no mark will be awarded for that answer.

11. No correction in Answer Column is permissible. Hence candidate should be very sure about correct answer before darkening the appropriate circle. In case of corrections or double marking of circles against same question, it will be treated as INVALID answer.

12. Possession and use of Calculator, Digital Diary, Cellular Phone and Pager in the Examination Hall is prohibited.

13. Each question carries one mark. There is no negative marking for any wrong answer.

14. If any discrepancy in the Hindi translated version of any question is found, the question given in English language will be treated as final.

6. इस प्रश्न–पुस्तिका में कुल **16** पृष्ठ हैं। उम्मीदवार को अपनी प्रश्न–पुस्तिका मिलने पर उसके पृष्ठ गिनने हैं। यदि परीक्षार्थी को कोई अधूरी अथवा दोषपूर्ण प्रश्न–पुस्तिका मिलती है तो वह कमरे के पर्यवेक्षक से प्रार्थना करके उसे परीक्षा आरम्भ होने के 10 मिनट के अन्दर बदलवा सकते हैं।

7. उम्मीदवार प्रश्न–पुस्तिका एवम् उत्तर–पत्रक में कहीं भी अलग से दिखाई देने वाला अथवा विशिष्ट पहचान वाला कोई निशान न लगाएं। यदि इस प्रकार का कोई निशान पाया गया तो वह "कन्वेसिंग" समझा जाएगा और ऐसे उम्मीदवार का पेपर रद्द कर दिया जाएगा।

8. प्रश्न–पुस्तिका में से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा के पश्चात पूर्ण प्रश्न–पुस्तिका और उत्तर–पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को लौटा दें।

9. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प दिए गए है जिनमे से केवल एक ही सही है। (A), (B), (C), और (D) में सबसे सही विकल्प को केवल नीले/काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग करते हुए उत्तर–पत्रक में उपयुक्त गोले को भर दें।

10. प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के रूप में केवल एक ही सही विकल्प है, यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक विकल्पों पर निशान लगाया गया है अथवा गोले को उत्तर–पत्रक में बताए गए ढंग से गाढ़ा (Dark) नहीं किया गया है तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा और उस उत्तर के लिए कोई अंक नहीं मिलेगा।

11. एक बार दिए गए उत्तर में किसी प्रकार के सुधार या संशोधन की अनुमति नहीं है। इसलिए उम्मीदवार द्वारा गोले को भरने से पहले सही उत्तर सुनिश्चित कर लिया जाए। किसी प्रश्न के उत्तर में सुधार करने पर अथवा दो गोलो को भरने पर उसे अमान्य माना जायेगा।

12. परीक्षा भवन में केलकुलेटर, डिजिटल डायरी, सेलुलर फोन एवम् पेजर को अपने पास रखना एवम् इनका प्रयोग करना वर्जित है।

13. प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नही काटा जाएगा।

14. यदि किसी भाग के प्रश्न में हिन्दी भाषा के अनुवाद में कोई त्रुटि पाई जाती है तो अंग्रेजी भाषा में दिया गया प्रश्न ही अन्तिम होगा।

## SPACE FOR ROUGH WORK