



A

भारत सरकार / Government of India

अंतरिक्ष विभाग / Department of Space

विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र / VIKRAM SARABHAI SPACE CENTRE

तिरुवनंतपुरम / Thiruvananthapuram - 695 022

तकनीशियन-बी (प्लंबर) विज्ञा.सं.297 के पद के चयन हेतु लिखित परीक्षा

WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OF TECHNICIAN-B (PLUMBER) ADVT. NO. 297

पद सं.1345/ Post No. 1345

तिथि/Date: 10.12.2017

समय/Time: 2 घंटे/ 2 hours

अनुक्रमांक सं/Roll no.

सर्वाधिक अंक/Maximum Marks : 320

अभ्यर्थी का नाम/Name of the candidate :

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश /Instructions to the Candidates

- आपके द्वारा वेब आवेदन में प्रस्तुत किए गए ऑन-लाइन डेटा के आधार पर आपको लिखित परीक्षा के लिए आमंत्रित किया गया है। यदि आपने वेब में किसी सूचना की गलत प्रविष्टि की है या विज्ञापन के अनुसार अपेक्षित योग्यता नहीं रखते हैं तो आपकी अभ्यर्थिता अस्वीकृत कर दी जाएगी।
You have been called for the written test based on the online data furnished by you in the web application. If you have wrongly entered in the web any information or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.
- प्रश्न-पत्र, 80 प्रश्नों से युक्त प्रश्न-पुस्तिका के रूप में है और परीक्षा की अवधि 02 घंटे है।
The Question paper is in the form of Question Booklet with 80 questions and the duration of the test is 02 hours.
- चार विकल्पों सहित वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे जिनमें से सिर्फ एक असंदिग्ध रूप से सही होगा।
The questions will be objective type with four options out of which only one will be unambiguously correct.
- प्रत्येक प्रश्न के लिए 04 अंक होंगे और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जाएगा।
Each question carries 04 marks and one mark will be deducted for each wrong answer.
- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए दूसरी प्रति सहित अलग ओएमआर उत्तर-पुस्तिका दी जाएगी।
A separate OMR answer sheet with carbon coated copy will be provided to mark the answer options.
- आपको, उत्तर-पुस्तिका में दिए गए अनुदेशों के अनुसार, नीली/काली स्याही के बॉल पाइंट पेन से ओएमआर उत्तर-पुस्तिका में संबंधित ऑवल को अंकित कर सही उत्तर का चयन करना है।
You have to select the right answer by marking the corresponding oval on the OMR answer sheet by blue/black ball point pen.
- एक प्रश्न के लिए अनेक उत्तर गलत माना जाएगा।
Multiple answers for a question will be regarded as wrong answer.

P.T.O

SEAL

8. ऊपर दाएँ कोने में मुद्रित प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी कोड, ओएमआर उत्तर पुस्तिका पर निर्दिष्ट स्थान पर लिखना चाहिए।
Question booklet code printed on the top right corner should be written in the OMR answer sheet in the space provided.
9. प्रश्न-पुस्तिका में आपका नाम तथा अनुक्रमांक सही लिखें।
Enter your Name and Roll Number correctly in the question booklet.
10. ओएमआर उत्तर-पुस्तिका में सभी प्रविष्टियां नीली/काली स्थाही के बॉल पाइंट पेन से ही की जानी चाहिए।
All entries in the OMR answer sheet should be with blue/black ball point pen only.
11. परीक्षा हॉल में निरीक्षक की उपस्थिति में ही आपको हॉल-टिकट पर हस्ताक्षर करना चाहिए।
You should sign the hall ticket only in the presence of the Invigilator in the examination hall.
12. लिखित परीक्षा चलनेवाले हॉल के अंदर कंप्यूटर, कालकुलेटर, मोबाइल फोन तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक जुगतें, पाठ्य-पुस्तकें, नोट आदि लाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
Computers, calculators, mobile phones and other electronic gadgets, text books, notes etc., will not be allowed inside the written test hall.
13. परीक्षा पूर्ण होने पर, ओएमआर उत्तर-पुस्तिका को ऊपर के छेदन चिह्न से फाँड़े और मूल ओएमआर उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक को सौंपे तथा दूसरी प्रति आपके पास रखें।
On completion of the test, tear the OMR answer sheet along the perforation mark at the top and hand over the original OMR answer sheet to the invigilator and retain the duplicate copy with you.
14. प्रश्न-पुस्तिका अभ्यर्थी अपने पास रख सकते हैं।
The question booklet can be retained by the candidates.
15. परीक्षा के प्रथम घंटे के दौरान अभ्यर्थियों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
Candidates are not permitted to leave the examination hall during the first hour of the examination.

तकनीशियन बी (प्लंबर) -पद सं.1345/TECHNICIAN B (PLUMBER) – POST NO.1345

1. जल का घनत्व है।/Density of water is
(a) 1000 kg/m^3 (b) 100 kg/m^3 (c) 10 kg/m^3 (d) 1 kg/m^3

2. वर्षाजल संभरण का मतलब है।/Rain water harvesting means about
(a) कुए खोदना/Digging wells
(b) कुओं को फिर से भरना /Recharge wells
(c) बांधों का निर्माण करना/Constructing dams
(d) गहरे कुओं से जल का पंपिंग/Pumping water from deep wells

3. किसी तरल के घनत्व को में अभिव्यक्त किया जाता है।
Density of a fluid is expressed in
(a) kg/m^3 (b) kg (c) m/s^2 (d) m^3/h

4. $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$ के मापन से युक्त किसी टंकी की क्षमता है।
The capacity of a tank measuring $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$ is
(a) 1 लीटर/litre (b) 10 लीटर/litres
(c) 1000 लीटर/litres (d) 100 लीटर/litres

5. 0.5 लीटर प्रति सेकेंड के पंप इयूटी द्वारा 1500 लीटर की क्षमतावाली किसी टंकी को भरने के लिए अपेक्षित समय
The filling time required for a tank having capacity 1500 liters by a pump duty of 0.5 liters per second
(a) 40 मिनट/min (b) 50 मिनट/min
(c) 35 मिनट/min (d) 55 मिनट/min

6. 120 लीटर प्रति सेकेंड की विसर्जन दर तथा 20 मीटरों के कुल हेड से युक्त किसी जल संभरण टंकी को भरने के लिए 50 प्रतिशत दक्षता से युक्त पंप सेट का एचपी है।
Find the HP of pump set with efficiency of 50 percent required to fill a water storage tank at a discharge rate of 120 litres per second and the total head of 20 meters is
(a) 54 (b) 60 (c) 44 (d) 64

7. विद्युत भाषा में डीसी को सूचित करता है।
In electrical language DC refers to
(a) डेटा कैरियर/Data Carrier (b) डायरेक्ट चैनलिंग/Direct Channeling
(c) डायरेक्ट करेंट/Direct Current (d) डायरेक्ट कैरियर/Direct Carrier

8. जल में रोगाणुनाशन के लिए निम्नलिखित में से किसका प्रयोग गैसीय रूप में किया जाता है? Which of the following is used in gaseous form in water for disinfection?
- ओज़ोन/Ozone
 - क्लोरिन/Chlorine
 - पोटैशियम परमैंगनेट/Potassium permanganate
 - आयोडीन तथा ब्रोमिन/Iodine and Bromine
9. मैनहोल, ट्रैप आदि जैसे सभी जुड़नारों तथा उपकरणों से युक्त पाइपों के लाइन को कहते हैं। A line of pipes including all fittings and equipments such as manholes, traps etc. is called
- | | |
|--------------------|-------------------|
| (a) अपवहन/Drainage | (b) नाली/Drain |
| (c) सीवर/Sewer | (d) मलजल/Sewerage |
10. वातानुकूलन में शामिल है। Air-conditioning involves
- तापमान को नियंत्रित करना/Controlling the temperature
 - आर्द्रता को नियंत्रित करना/Controlling the humidity
 - वायु को साफ करना/Cleaning the air
 - ये सभी/All of these
11. के लिए जल अपेक्षित है। Water is required for
- पीने तथा खाना बनाने/Drinking and cooking
 - नहाने तथा कपड़ा धोने/Bathing and washing
 - फसलों को उगाने/Growing of crops
 - ये सभी/All of these
12. सबसे शुद्ध जल से प्राप्त किया जाता है। The purest water is obtained from
- | | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|
| (a) कुआ/Well | (b) तालाब/Pond | (c) नदी/River | (d) वर्षा/Rain |
|--------------|----------------|---------------|----------------|
13. जल की आपूर्ति, अपवहन तथा स्वच्छता की मूल अपेक्षाओं का भारतीय मानक कोड है। The Indian Standard code of basic requirements for water supply, drainage and sanitation is
- | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|
| (a) IS:1172 | (b) IS:696 | (c) IS:779 | (d) IS:2373 |
|-------------|------------|------------|-------------|
14. जल की मांग पर प्रभाव डालनेवाला घटक है। The factor affecting the water demand is
- जलवायु की स्थिति/Climatic condition
 - समुदाय का आकार/Size of the community
 - जल की लागत/Cost of water
 - ये सभी/All of these

15. एक पंप का कार्य है।/The function of a pump is
- (a) तरल को उच्चतर स्तर या उच्चतर दाब तक उठाना
To lift the fluid to a higher level or higher pressure
 - (b) एक स्थान से दूसरे स्थान तक द्रव का परिवहन करना
To transport liquid from one place to other
 - (c) नष्ट हुए बिना द्रव का उपयोग करना
Use the liquid without loss
 - (d) ये सभी/All of these
16. विषाक्ततन के कारण, निम्नलिखित पाइपों में से एक का उपयोग भारत में नहीं किया जाता।
One of the following pipes is not used in India, because of poisoning.
- (a) डीआइ पाइप/DI pipe
 - (b) तांबे का पाइप/Copper pipe
 - (c) पीवीसी पाइप/PVC pipe
 - (d) लेड पाइप/Lead pipe
17. पाइपों को बिछाने के लिए ट्रैच की चौड़ाई पाइप के बाहरी व्यास से अधिक रहेगी।
For laying pipes the width of the trench will be..... more than the external diameter of the pipe
- (a) 30 से.मी. से/cm to 45 से.मी. तक/cm
 - (b) 20 से.मी. से/cm to 30 से.मी. तक/cm
 - (c) 35 से.मी. से/cm to 50 से.मी. तक/cm
 - (d) 40 से.मी. से/cm to 30 से.मी. तक/cm
18. पाइप को भूमि के कम-से-कमनीचे बिछाया जाता है ताकि सड़क या मैदान के ऊपर से चलनेवाले भारी यातायात के प्रभाव से पाइप का भंग न हो जाए।
The pipe may not break due to impact of heavy traffic moving over the road or ground, if it is laid at least ----- below the ground.
- (a) 40 से.मी./cm
 - (b) 60 से.मी./cm
 - (c) 100 से.मी./cm
 - (d) 80 से.मी./cm
19. जलोपचार का लक्ष्यहै।/Objective of water treatment is
- (a) विलीन गैसों को निकालना/To remove the dissolved gases
 - (b) जल से अप्रियकारी तथा आपत्तिजनक स्वादों तथा रंगों को निकालना
To remove the unpleasant and objectionable tastes and colors from the water
 - (c) स्फुटीयन तथा संक्षारक गुणधर्मों का उन्मूलन करना
To eliminate the tuberculation and corrosive properties
 - (d) ये सभी/All of these

20. जल के फिल्टरन के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Which of the following is used for filtering water?

- (a) रेत/Sand
- (b) रेत तथा कंकड़/Sand and gravel
- (c) रेत तथा सिमेंट/Sand and Cement
- (d) चूना/Lime

21. सबसे अधिक स्कंदक है।/The most common coagulant is

- (a) ऐलम/Alum
- (b) क्लोरिन/Chlorine
- (c) विरंजक चूर्ण/Bleaching Powder
- (d) ये सभी/All of these

22. आग लगते समय अग्निशमन उपकरण के साथ निम्नलिखित में से कौन-सा जुड़ा होता है?

Which of the following is connected with firefighting equipment during fire?

- (a) पंप/Pump
- (b) वाल्व/Valve
- (c) जल मीटर/Water meter
- (d) नलका/Hydrant

23. जल के सक्षम वितरण के लिए निम्नलिखित में से किसको पंपों की आवश्यकता नहीं है?

Which of the following does not require pumps for the efficient distribution of water?

- (a) गुरुत्व प्रणाली/Gravity system
- (b) पंपिंग प्रणाली/Pumping system
- (c) द्वैत प्रणाली/Dual system
- (d) ये सभी/All of these

24. पीवीसी का मतलब..... है।

PVC stands for

- (a) पॉलिरिनाइल क्लोराइड/Polyvinyl Chloride
- (b) पॉलिथीन विनाइलक्लोराइड/Polythene Vinyl Chloride
- (c) फोस्फोरस वेनेडियम कार्बाइड/Phosphorous Vanadium Carbide
- (d) प्लास्टिक वेरी कॉम्पैक्ट/Plastic Very Compact

25. जल के पश्च प्रवाह को रोकनेवाले वाल्व को कहते हैं।

The valve which prevents back flow of water is known as

- (a) गेट वाल्व/Gate valve
- (b) बॉल वाल्व/Ball valve
- (c) चेक वाल्व/Check valve
- (d) स्टॉप वाल्व/Stop valve

33. उन्नत स्थिति पर रखी गई जल संभरण टंकी को कहते हैं।

The water storage tank at elevated position is called

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| (a) सामान्य टंकी/Common tank | (b) पृष्ठ टंकी/Surface tank |
| (c) संप/Sump | (d) शिरोपरि टंकी/Over head tank |

34. के लिए प्राइमिंग आवश्यक है।/Priming is required for

- | | |
|--|------------------------------------|
| (a) प्रत्यागामी पंप/Reciprocating pump | (b) अपकेंद्री पंप/Centrifugal pump |
| (c) अवगाहन-क्षम पंप/Submersible pump | (d) जेट पंप/Jet pump |

35. चूषण सिरे पर संस्थापित वाल्व है।/The valve installed at suction end is

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| (a) चेक वाल्व/Check valve | (b) नॉन-रिटर्न वाल्व/Non-return valve |
| (c) फुट वाल्व/Foot valve | (d) पिन वाल्व/Pin valve |

36. मैनहोल के आवरण तथा फ्रेम से निर्मित होते हैं।

Manhole's cover and frame are made of

- | | |
|----------------|---|
| (a) सीआइ/CI | (b) डीआइ/DI |
| (c) पीवीसी/PVC | (d) उपर्युक्त में से एक भी नहीं/None of the above |

37. किसी समुदाय के सभी प्रकार के द्रव अपशिष्टों को कहते हैं।

All kinds of liquid wastes of a community is called

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (a) मलजल/Sewage | (b) सीवर/Sewer |
| (c) कूड़ा-कचरा/Garbage | (d) रिफ्यूज़/Refuse |

38. मल तथा अन्य जल-वाहित अपशिष्ट का वहन करनेवालीसंवृत नाली को कहते हैं।

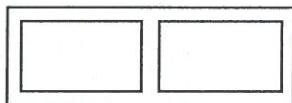
A closed drain carrying night soil and other water-borne waste is called

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (a) अपवहन/Drainage | (b) नाली/Drain |
| (c) सीवर/Sewer | (d) मलजल/Sewerage |

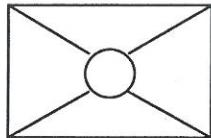
39. प्राइमिंग की प्रक्रिया है।/Priming is the process of

- | | |
|--|--|
| (a) पंप के चूषण पार्श्व में उपस्थित वायु को निकालने | |
| Remove the air present in suction side of pump | |
| (b) आवेजक को हाथ से घुमाने/Rotating the impeller by hand | |
| (c) पंप-सेट को जल में निम्जित करने/Immersing the pump-set in water | |
| (d) फुट वाल्व के द्वारा जल से भरने/Filling with water through foot valve | |

40. इस प्रतीक को पहचानिए।/Identify the symbol



41. इस प्रतीक को पहचानिए।/Identify the symbol



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| (a) फ्लोर ड्रैइन/Floor drain | (b) शवर ड्रैइन/Shower drain |
| (c) हाउस रैक/House Rack | (d) स्लोप सिंक/Slope Sink |

42. जल लेने के लिए भवन तथा गलियों के अंदर क्या प्रदान किया जाता है?

For taking water which one is provided inside the building and streets

43. भारतीय मानक के अनुसार, घरेलू प्रयोजन हेतु, प्रतिशीर्ष, प्रतिदिन जल उपभोग है।

Water consumption per capita, per day, for domestic purpose, as per Indian Standard is

44. पेय जल मानकों के आईएस: 10500 के अनुसार, पीएच मूल्य की स्वीकृति सीमा है।

As per IS:10500 for drinking water standards, the acceptance limit of pH value is

- (a) $6.5 - 8.5$ (b) $4.5 - 5.5$ (c) $9.5 - 10.5$ (d) $1.5 - 3.5$

45. पेय जल मानकों के आइएस: 10500 के अनुसार, आविलता, एनटीयू, मैक्स की स्वीकृति सीमा है।

As per IS:10500 for drinking water standards, the acceptable limit of Turbidity, NTU, max is

66. पत्थर, ईंटें आदि को आपस में जोड़ने के लिए किसका उपयोग किया जाता है? What is used to binding stones, bricks, etc together?

(a) ट्रोवेल/Trowel (b) चूनालेप/Mortar
(c) फावड़ा/Spade (d) चूनालेप पैन/Mortar pan

67. में एक लंबा ब्लेड होता है जो खांचों तथा गाढ़ स्थानों को साफ करने के लिए आदर्श है।
----- has a long blade ideal for cleaning grooves and accessing tight spaces.

(a) विषमतलीय छेनी/Skew chisel (b) मोर्टाइस छेनी/Mortise chisel
(c) युगलन छेनी/Paring chisel (d) कोणी छेनी/Corner chisel

68. भवनों में आंतरिक नलसाजी के लिए किस ग्रेड के जीआइ पाइप का उपयोग किया जाता है? Which grade GI pipe is used for internal plumbing in buildings?

(a) उच्च/High (b) बड़े/Large
(c) मध्यम/Medium (d) पतले/Thin

69. जल आपूर्ति प्रणाली में इस्पात के पाइपों का सुझाव तब दिया जाता है जब Use of steel pipes in water supply system is suggested when

(a) अत्यधिक दाब के अधीन किया जाता है/Subjected to very large pressure
(b) बड़े व्यास के पाइपों की आपेक्षा है/When large diameter pipes are required
(c) (a) तथा (b)/(a) & (b)
(d) उपर्युक्त में से एक भी नहीं/None of the above

70. संबंध के लिए इन पाइपों को किसी सूत्रण (थ्रिडिंग) की आवश्यकता नहीं है। These pipes do not require any threading for connection

(a) पीवीसी पाइप/PVC pipes (b) तांबे के पाइप/Copper pipes
(c) इस्पात के पाइप/Steel pipes (d) जीआइ पाइप/GI pipes

71. जीआइ पाइप का न्यूनतम आकार है।/Minimum size of GI pipe is

(a) 25 mm (b) 15 mm (c) 10 mm (d) 12.5 mm

72. टी का उपयोग के लिए किया जाता है।/Tee is used for

(a) 50 डिग्री की शाखा/Branch of 50 Deg. (b) 45 डिग्री की शाखा/Branch of 45 Deg.
(c) 120 डिग्री की शाखा/Branch of 120 Deg. (d) 90 डिग्री की शाखा/Branch of 90 Deg.

73. ऐकिक मापन के रूप में किस उपकरण का उपयोग किया जाता है? Which tool is used as linear measurement?

(a) बाहरी कैलिपर/Outside caliper (b) अभ्यन्तर कैलिपर/Inside caliper
(c) इस्पात रूल/Steel rule (d) स्क्राइबर/Scriber

