

708 TE(P)

QUESTION  
BOOKLET CODE

A



भारत सरकार/Government of India  
अंतरिक्ष विभाग/Department of Space  
द्रव नोदन प्रणाली केंद्र/LIQUID PROPULSION SYSTEMS CENTRE  
वलियमला पी ओ, तिरुवनंतपुरम/Valiamala PO, Thiruvananthapuram - 695 547

तकनीशियन - बी (नलसाजी) के पद के चयन हेतु लिखित परीक्षा  
WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OF  
TECHNICIAN – B (PLUMBER)

उच्चतम अंक/Maximum Marks: 300

दिनांक/Date: 23.02.2020

समय/Time: 2 घंटे/hours

अभ्यर्थी का नाम/Name of the Candidate:

क्रमांक/Roll No.:

SEAL

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश/Instructions to the Candidates

1. उत्तर लिखने की शुरुआत से पहले अभ्यर्थियों को प्रश्न पुस्तिका एवं ओएमआर उत्तर शीट निर्देशों को ध्यान से पढ़ना चाहिए। / Candidates should read carefully the instructions in the Question booklet and OMR Answer Sheet before start answering.
2. ऑन-लाइन आवेदन में अभ्यर्थियों द्वारा दिए गए डाटा के आधार पर लिखित परीक्षा के लिए बुलाया गया है। यदि आपने आवेदन में गलत रूप में दिया है तो हमारे विज्ञापन के आधार पर अपेक्षित योग्यता नहीं है तो आपकी अभ्यर्थिता रद्द की जाएगी। / Candidates have been called for the written test based on the data furnished by them in the on-line application. If you have wrongly entered in the application or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.
3. परीक्षा हॉल में निरीक्षक की उपस्थिति में ही प्रवेश कार्ड/फोटोग्राफ में हस्ताक्षर करना चाहिए। / Candidates should sign the Admit Card/Photograph only in the presence of the invigilator in the Examination Hall.
4. प्रश्न पत्र 75 प्रश्नों से युक्त एक प्रश्न बुकलेट(पुस्तिका) रहेगी। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अलग से एक ओएमआर शीट दिया जाता है। / The question paper is in the form of Question Booklet with 75 questions. A separate OMR sheet is provided for answering the Questions.

कृ.पू.उ/P.T.O

**तकनीशियन - बी (नलसाजी) – TECHNICIAN – B (PLUMBER)**

1. मिट्टी के तेल का विशिष्ट घनत्व है  
Specific gravity of Kerosene is  
(a) 0.82 (b) 0.78  
(c) 1.00 (d) 1.40
2. पेय जल में आवश्यक अवशिष्ट क्लोरिन की मात्रा है  
The residual chlorine content required in drinking water is  
(a) 2 ppm (b) 0.20 ppm  
(c) 20 ppm (d) 200 ppm
3. जल हैमर के प्रभाव को दूर करने के लिए पाइपलाइन में फिट की गई व्यवस्था है  
The arrangement fitted in a pipeline to overcome the effect of water hammer is  
(a) गेट / Gate (b) साइफन / Syphon  
(c) बहाव टैंक / Surge tank (d) ओजी वीयर / Ogee weir
4. BSP चूड़ी के फट्टों पर का कोण है  
The angle across the planks of BSP thread is  
(a) 55° (b) 65°  
(c) 60° (d) 54°
5. चूड़ी काटने के ठप्पे का उपयोग होता है  
A threading die is used for  
(a) पाइपों में अन्दरूनी चूड़ी काटने के लिए / Cutting internal threads in pipes  
(b) पाइपों में बाह्य चूड़ी काटने के लिए / Cutting external threads in pipes  
(c) अन्दरूनी चूड़ियों को महीन करने के लिए / Fining the internal threads  
(d) पाइप के पुर्जों को जोड़ना और विघटित करना / To assembling and dismantling pipes
6. स्टील रूल की लघुतम गिनती है  
Least count of a steel rule is  
(a) 0.10 mm (b) 0.01 mm  
(c) 1.00 mm (d) 1.00 cm

7. बर्नोली के समीकरण के अनुसार —————।

According to Bernoullis' equation

- (a)  $Z+P/W + V^2/2g = \text{एक अचर} / Z+P/W + V^2/2g = \text{a constant}$   
(b)  $Z-P/W - V^2/2g = \text{एक अचर} / Z-P/W - V^2/2g = \text{a constant}$   
(c)  $Z+P/W - V^2/2g = \text{एक अचर} / Z+P/W - V^2/2g = \text{a constant}$   
(d)  $Z-P/W+ V^2/2g = \text{एक अचर} / Z-P/W+ V^2/2g = \text{a constant}$

8. NPS का विस्तरण क्या है?

What is the expansion of NPS?

- (a) National pipe size (b) Normal pipe size  
(c) Nominal pipe size (d) North American pipe size

9. HDPE पाइप का जीवन-काल, सामान्यतः होता है

Life of HDPE pipe is normally

- (a) 5 वर्ष / years (b) 10 वर्ष / years  
(c) 25 वर्ष / years (d) 50 वर्ष / years

10. एक पैस्कल (Pa) ————— के बराबर होता है।

One Pascal (Pa) is equal to

- (a)  $1 \text{ N/m}^2$  (b)  $1 \text{ Kg/cm}^2$   
(c)  $1 \text{ N/cm}^2$  (d)  $1 \text{ N/mm}^2$

11. एक 2.00 मीटर व्यास और जल की ऊँचाई 2.00 मीटर की टंकी में जल के जमा करने की मात्रा है

The quantity of water that can be stored in a tank of diameter 2.00 meter and water height 2.00 mtr

- (a) 3140 लीटर / litres (b) 2000 लीटर / litres  
(c) 3540 लीटर / litres (d) 4140 लीटर / litres

12. रिंग गेज का उपयोग होता है

Ring gauge is used for

- (a) पाइप काटने (बनाने) के लिए / Cutting pipes  
(b) पाइपों में चूड़ियाँ काटने के लिए / Threading pipes  
(c) पाइपों को चिह्नित करने के लिए / Marking pipes  
(d) चूड़ियों की जाँच के लिए / Checking threads

13. पेय जल के पूर्ण भारीपन की अनुमत सीमा है

The permissible limit of total hardness of drinking water is

- (a) 500 ppm (b) 1000 ppm  
(c) 300 ppm (d) 10 ppm

14. सामान्यतः सबसे अधिक ————— स्कंदक का प्रयोग किया जाता है।

The most commonly used coagulant is

- (a) एलम (फिटकरी) / Alum (b) क्लोरिन / Chlorine  
(c) ब्लीचिंग पाउडर / Bleaching powder (d) चूना / Lime

15. चापाकल से प्राप्त पानी को कहते हैं

The water obtained from a tubewell is called

- (a) सतही जल / Surface water (b) उप-सतही जल / Sub surface water  
(c) बह जाना (रन-ऑफ) / Run - off (d) पेय जल / Potable water

16. यदि जल का pH, '7' के ऊपर हो, तो जल है

If the pH of water is above '7', the water is

- (a) अम्लीय / Acidic (b) खारा / Alkaline  
(c) मध्यम / Neutral (d) नमकीन / Saltish

17. ————— के लिए स्क्रीनिंग किया जाता है।

Screening is done for

- (a) पानी को गर्म करने / Heating the water  
(b) पानी में ऑक्सीजन प्रदान करने / Providing oxygen to water  
(c) प्रलंबित ठोस पदार्थों को निकालने / Removing suspended solids  
(d) बैक्टीरिया निकालने / Removing bacteria

18. पम्प की क्षमता, अभिव्यक्त होती है

The capacity of pump is expressed in

- (a) चूषण हेड / Suction head (b) निकासी हेड / Delivery head  
(c) घूर्णन प्रति मिनट / Revolution per minute (d) लीटर प्रति मिनट / Litres per minute



19. किसका वेग, पटलीय प्रवाह से अशांत प्रवाह में परिवर्तित होता है

The velocity of which the flow changes from laminar flow to turbulent flow is

- (a) सूपर-सोनिक वेग / Super-sonic velocity
- (b) सब-सोनिक वेग / Sub-sonic velocity
- (c) सदृश वेग / Velocity of approach
- (d) क्रांतिक वेग / Critical velocity

20. वायुमण्डलीय दबाव का मान है

The value of atmospheric pressure is

- (a) 760 mm
- (b) 10.30 m of water
- (c) 103 kN/m<sup>2</sup>
- (d) उपरोक्त सभी / All of these

21. एक पाइप का घर्षणीय प्रतिरोध, तरल के \_\_\_\_\_ से भिन्न होता है।

The frictional resistance of a pipe varies \_\_\_\_\_ of the liquid.

- (a) वेग के समानुपाती / Proportional to velocity
- (b) वेग के घन के समानुपाती / Proportional to cube of velocity
- (c) वेग के वर्ग के समानुपाती / Proportional to square of velocity
- (d) दाब के समानुपाती / Proportional to the pressure

22. लोहे को जंग लगना

Rusting of Iron is

- (a) लोहे का न्यूनीकरण / Reduction of Iron
- (b) लोहे का आक्सीकरण / Oxidation of Iron
- (c) लोहे का ऊष्मीकरण / Heating of Iron
- (d) लोहे का ऊष्मीय अपघटन / Thermal decomposition of Iron

23. 'a' और 'b' के पार्श्व के साथ आयत की परिधि है

Perimeter of a rectangle with sides 'a' and 'b' is

- (a)  $a \times b$
- (b)  $2 \times a \times b$
- (c)  $2 \times (a + b)$
- (d)  $a + b$

24. मल निकासी (मैनहोल) का ढालू फर्श अथवा इसके दोनों ओर के जांच चैंबर और चैनल को कहा जाता है।  
The sloped floor of a manhole or inspection chamber on both sides and channel is called
- (a) बेन्चिंग / Benching (b) सॉफिट / Soffit  
(c) बेडिंग / Bedding (d) इन्वर्ट / Invert
25. घर के अपशिष्ट निकासी में लगाये गए पाइप, जो जल के सील को संभाले रहते हैं, कहलाता है  
The pipe installed in the house drainage to preserve the water seal is
- (a) वेस्ट पाइप / Waste pipe (b) सॉइल पाइप / Soil pipe  
(c) सैफन-रोधी / Anti siphon (d) वेन्ट पाइप / Vent pipe
26. \_\_\_\_\_ पर फ्लश करनेवाले टंकी प्रदान किये जाते हैं।  
The flushing tanks are provided at the
- (a) मल व्यवस्था के आरंभिक बिंदु / Beginning point of the sewer  
(b) मल व्यवस्था की अंतिम की बिंदु / Ending point of the sewer  
(c) मल व्यवस्था की मध्य बिंदु / Middle point of the sewer  
(d) मल व्यवस्था के जोड़ / Joints of the sewer
27. बड़े मल व्यवस्थाओं के लिए, भारतीय स्थितियों में मल व्यवस्था लाइन के लिए स्वतः सफाई करने हेतु \_\_\_\_\_ वेग सिफारिश की जाती है  
The self-cleaning velocity recommend for sewer line in Indian condition for large sewers is
- (a) 0.25 m/s (b) 0.50 m/s  
(c) 1.50 m/s (d) 0.75 m/s
28. एक सेप्टिक टैंक है  
A septic tank is a
- (a) अवसादन टैंक / Sedimentation tank  
(b) अवसादन और स्वतःक्षरण टैंक का संयोजन / Combination of sedimentation and digestion tank  
(c) संग्रह टैंक / Collection tank  
(d) वातन टैंक / Aeration tank
29. परिक्षेपण-खाई का निर्माण होता है  
Dispersion trench is constructed
- (a) सेप्टिक टैंक से निकले निस्सारी को लेने के लिए / To receive the effluent from septic tank  
(b) ठहरे ठोस पदार्थ को निकालने के लिए / Removing suspended solids  
(c) पानी को छानने के लिए / For filtration of water  
(d) उपरोक्त सभी / All the above

30. मलजल का एरोबिक क्रिया द्वारा उपचार किया जाता है  
The sewage is treated by Aerobic action in
- (a) निथार टंकी में / Settling tank (b) सेप्टिक टंकी में / Sceptic tank  
(c) ऑक्सीकरण टंकी में / Oxidation pond (d) उपरोक्त सभी / All the above
31. वाश-बेसिन की ऊँचाई, सामान्यतः होती है  
The fixing height of wash basis normally
- (a) 100 cm (b) 120 cm  
(c) 60 cm (d) 80 cm
32. किसी पाइप-लाइन में उल्टे दाब बनने से रोकने के लिए प्रयुक्त वाल्व है  
The valve used for preventing the buildup of back pressure in a pipe line is
- (a) चेक वाल्व / Check valve (b) गेट वाल्व / Gate valve  
(c) ग्लोब वाल्व / Globe valve (d) फ्लोट वाल्व / Float valve
33. घर के मलजल को गली के मलजल से जोड़ने हेतु \_\_\_\_\_ ट्रेप का प्रयोग किया जाता है।  
The trap used to connect the house sewer to street sewer is
- (a) गुल्ली ट्रेप / Gully trap (b) नाहानी ट्रेप / Nahani trap  
(c) P-ट्रेप / P-trap (d) इन्टरसेप्टिंग ट्रेप / Intersepting trap
34. GI पाइप का परीक्षण दाब, सामान्य दाब से \_\_\_\_\_ गुणा अधिक है।  
Test pressure of GI pipe is \_\_\_\_\_ time the working pressure
- (a) 1½ गुणा / times (b) 2 गुणा / times  
(c) 2½ गुणा / times (d) 3 गुणा / times
35. एक 8.00 m लम्बी, 1.20 m चौड़ी और 10 cm मोटी फुटपाथ निर्माण के लिए आवश्यक सिमेन्ट कॉन्क्रीट की मात्रा है  
Quantity of cement concrete required to make a footpath of length 8.00 m width 1.20 m and thickness 10 cm
- (a) 96 m<sup>3</sup> (b) 9.60 m<sup>3</sup>  
(c) 0.96 m<sup>3</sup> (d) 10.6 m<sup>3</sup>
36. आयामों में, किसी तीर शीर्ष की ऊँचाई और लम्बाई का अनुपात है  
The ratio of height to length of an arrow head in dimensioning is
- (a) 1:2 (b) 1:3  
(c) 1:4 (d) 1:1.50

37. पॉइस ————— की इकाई है।  
'Poise' is the unit of
- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| (a) सतही तनाव / Surface tension | (b) उलसर्जन / Discharge |
| (c) प्रतिबल दाब / Shear stress  | (d) श्यानता / Viscosity |
38. 10Kg/cm<sup>2</sup> PVC पाइप श्रेणी का रंग का कोड है  
Colour code for PVC pipe class 10Kg/cm<sup>2</sup> is
- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (a) भूरा / Brown | (b) हरा / Green |
| (c) नीला / Blue  | (d) लाल / Red   |
39. P1, P2 और P3 ————— का वर्गीकरण है  
P1, P2 and P3 are the classification of
- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| (a) HDPE पाइप / HDPE pipe | (b) AC पाइप / AC pipes             |
| (c) D1 पाइप / D1 pipes    | (d) कॉन्क्रीट पाइप / Concrete pipe |
40. GI पाइप के लिए ————— IS है  
The IS followed for GI pipe is
- |             |             |
|-------------|-------------|
| (a) IS 800  | (b) IS 456  |
| (c) IS 1239 | (d) IS 1387 |
41. शिलामाण्ड (स्टोनवेयर) पाइप ————— लम्बाई के होते हैं।  
Stoneware pipes are available in length of
- |              |              |
|--------------|--------------|
| (a) 1.00 mtr | (b) 2.00 mtr |
| (c) 60 cm    | (d) 1.5 m    |
42. सुरक्षित पेय जल का BOD है  
BOD of safe drinking water is
- |       |        |
|-------|--------|
| (a) 0 | (b) 10 |
| (c) 5 | (d) 50 |
43. जल के सामान्य क्लोरिनेशन के लिए ————— क्लोरिन की मात्रा का प्रयोग किया जाता है  
The amount of chlorine used for plain chlorination of water is
- |              |              |
|--------------|--------------|
| (a) 0.20 ppm | (b) 0.30 ppm |
| (c) 0.40 ppm | (d) 0.50 ppm |



44. जल का अस्थायी भारीपन ————— की उपस्थिति के कारण होता है।

Temporary hardness of water is caused due to the presence of

- (a) क्लोराइड / Chlorides (b) नैट्रेट / Nitrates  
(c) कार्बोनेट / Carbonates (d) सल्फेट / Sulphates

45. ACME चूड़ी का एक कोण है।

What is the angle of an ACME Thread?

- (a) 60° (b) 55°  
(c) 30° (d) 29°

46. द्रवचालित बंकन मशीन का उपयोग ————— तक के पाइपों को मोड़ने में किया जा सकता है।

Hydraulic bending machine can be used to bend pipes upto

- (a) 200 mm (b) 100 mm  
(c) 75 mm (d) 50 mm

47. सामान्य काम के लिए ————— रेती का प्रयोग किया जाता है।

The file used for general purpose is

- (a) खुरदरी रेती / Rough file (b) चिकनी रेती / Smooth file  
(c) चिपटी रेती / Flat file (d) एकल कट रेती / Single cut file

48. एक पम्प को प्राइमिंग की आवश्यकता नहीं है

Priming of a pump is not essentially required

- (a) जब, अपकेन्द्री पम्पों को जल स्तर से नीचे लगाया जाता है /

When centrifugal pumps are installed below the water level

- (b) जब, अपकेन्द्री पम्पों को जल स्तर से ऊपर लगाया जाता है /

When centrifugal pumps are installed above the water level

- (c) (a) और (b) दोनों / Both (a) and (b)

- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

49. एक क्लैरिफ्लोक्युलेटर है  
A Clarifloculator is a
- (a) साधारण अवसादन इकाई / Plane sedimentation unit  
(b) वातन इकाई / Aeration unit  
(c) स्कंदन और अवसादन इकाई / Coagulation and sedimentation unit  
(d) निस्पंदक (छननी) इकाई / Filter unit
50. जल वितरण प्रणाली में \_\_\_\_\_ प्रतिशत जल क्षति मानी जाती है।  
Water losses in water distribution system are assumed as
- (a) 25% (b) 7.50%  
(c) 5% (d) 15%
51. निम्नलिखित में किसका उपयोग, जल को क्लोरिनेशन-रहित करने के लिए किया जाता है?  
Which of the following is used for dechlorination of water?
- (a) सल्फर-डाई-ऑक्साइड / Sulphur dioxide (b) क्लोरामिन / Chloramine  
(c) ब्लिचिंग पाउडर / Bleaching power (d) कार्बन डाई-ऑक्साइड / Carbon dioxide
52. जलोपचार में सक्रिय कार्बन का उपयोग \_\_\_\_\_ निकालने में होता है।  
Activated carbon is used in water treatment for removing
- (a) रंग / Colour (b) गंदला / Turbidity  
(c) स्वाद और गन्ध / Taste and odour (d) उपरोक्त सभी / All the above
53. घरों में प्रयुक्त जल नल के कनेक्शन को कहते हैं  
The water tap used in house connection is known as
- (a) स्लूइस नल / Sluice tap (b) स्टॉप कॉक / Stop cock  
(c) बिब कॉक / Bib cock (d) फेरयूल / Ferrule
54. pH = 3 को जब pH = 5 से तुलना किया जाता है तो \_\_\_\_\_ गुणा अधिक अम्लीय होगा।  
pH = 3, when compared to pH=5 will be more acidic by
- (a) 2 गुणा / 2 times (b) 20 गुणा / 20 times  
(c) 100 गुणा / 100 times (d) इनमें से कोई नहीं / None of these
55. रेफ्यूज निपटान पद्धति, जिसमें गड्ढों में गाड़ना शामिल को कहते हैं  
The method of refuse disposal, involving burial in trenches is called
- (a) भस्मीकरण / Incineration (b) पलवराइजेशन / Pulverisation  
(c) कम्पोस्टिंग / Composting (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the these

56. जल में से रोगमूलक बैक्टीरिया को मारने की प्रक्रिया कहलाती है

The process of Killing Pathogenic Bacteria's from water is called

- (a) अवसादन / Sedimentation (b) रोगाणुनाशन / Disinfection  
(c) छनन / Filtration (d) वातन / Aeration

57. 600 mm से कम व्यास के मल व्यवस्थाओं के लिए, मान्य जोड़ों के प्रकार है

For sewers of diameter less than 600 mm, the type of joints preferred is

- (a) कॉलर जोड़ / Collar joint  
(b) बैंडेज जोड़ / Bandage joint  
(c) स्पिगट और साकेट जोड़ / Spigot and socket joint  
(d) यांत्रिक जोड़ / Mechanical joint

58. एक गोले का सतही क्षेत्रफल है

Surface area of a sphere is

- (a)  $1/3 \pi r^2$  (b)  $4/3 \pi r^3$   
(c)  $4\pi r^2$  (d)  $4\pi r$

59. एक 25 cm × 12 cm × 18 cm के डब्बे में, रखे जा सकने वाले गोले की अधिकतम त्रिज्या है

The maximum radius of a sphere that can be kept in a box of size 25 cm × 12 cm × 18 cm is

- (a) 12.50 cm (b) 6 cm  
(c) 9 cm (d) 12 cm

60. 0.16 का वर्ग मूल बराबर है

Square root of 0.16 is equal to

- (a) 4 (b) 0.40  
(c) 0.04 (d) 0.004

61. वह वितरण प्रणाली जिसमें केवल एक मुख्य आपूर्ति लाइन होती है, कहलाती है

The distribution system having only one main supply line is called

- (a) ग्रिड प्रणाली / Grid system (b) रिंग प्रणाली / Ring system  
(c) त्रिज्यीय प्रणाली / Radial system (d) ट्री प्रणाली / Tree system

62. एक वृत्ताकारी मैनहोल का न्यूनतम व्यास होता है  
The minimum diameter of a circular manhole is
- (a) 1000 mm (b) 1200 mm  
(c) 1500 mm (d) 2000 mm
63. एक पाइप-लाइन में पानी के बहाव की दर को मापनेवाला उपकरण है  
The device used to measure the rate of flow in pipe line is
- (a) फ्लश हैड्रेन्ट / Flush hydrant (b) पोस्ट हैड्रेन्ट / Post hydrant  
(c) वेन्टुरी मीटर / Venturi meter (d) बुशिंग / Bushings
64. आपंक क्षरण टंकी से निकलनेवाली गैस है  
The gas coming out from a sludge digestion tank is
- (a) केवल मीथेन / Methane only  
(b) केवल कार्बन-डाई-आक्साइड / Carbon dioxide only  
(c) 70% मीथेन और 30% कार्बन-डाई-ऑक्साइड / 70% methane and 30% carbon dioxide  
(d) 30% मीथेन और 70% कार्बन-डाई-ऑक्साइड / 30% methane and 70% carbon dioxide
65. ऑक्सीकरण तालाब में रखने की अवधि \_\_\_\_\_ है।  
The detention period in an oxidation pond is of the order of
- (a) 24-36 घंटे / hrs (b) 2-4 दिन / days  
(c) 1-2 हफ्ते / weeks (d) 2-6 हफ्ते / weeks
66. 2.00 मीटर अन्दरूनी व्यास और 1.00 मीटर ऊँचाई के टंकी की क्षमता है  
Capacity of tank having internal diameter 2.00 mtrs and height 1.00mtrs is a
- (a) 3140 ltrs (b) 2140 ltrs  
(c) 1570 ltrs (d) 3000 ltrs
67. SI प्रणाली में दाब की इकाई है  
Unit of pressure in SI system is
- (a) PSI (b) Kgf/cm<sup>2</sup>  
(c) Kgf/m<sup>2</sup> (d) N/m<sup>2</sup>
68. अन्दरूनी पाइपों की चूडियों को सामान्यतया \_\_\_\_\_ से काटा जाता है।  
Internal pipe threads of usually cut with
- (a) पाइप नल / Pipe taps (b) चैन वैस / Chain Vice  
(c) रैचेट ब्रेज़ / Ratchet braze (d) डईसेट / Dieset



69. संलग्न विकास प्रक्रिया का उदाहरण है  
Example for attached growth process is
- (a) सेप्टिक टंकी / Septic tank (b) दाब छनन / Pressure filter  
(c) ट्रिक्लिंग छनन / Trickling filter (d) रैपिड बालू छनन / Rapid sand filter
70. एक वेन्चुरि मीटर का इनलेट कहलाता है  
The inlet of a venturi meter is known as
- (a) अभिसारी शंकु / Convergent cone (b) अपसारी शंकु / Divergent cone  
(c) थ्रोट / Throat (d) इनमें से कोई नहीं / None of these
71. घर्षण के कारण क्षति को \_\_\_\_\_ समीकरण द्वारा दिया जाता है।  
Loss due to friction is given by the equation
- (a)  $\frac{4flv^2}{2gd}$  (b)  $\frac{flv^2}{2gd}$   
(c)  $\frac{4flv}{2gd}$  (d)  $\frac{4flv^2}{2gd^2}$
72. जल के स्थायी भारीपन को निकालने का उपचार है  
The treatment for removing permanent hardness of water is
- (a) रोगाणुनाशन / Disinfection (b) छनन / Filtration  
(c) नींबू सोडा प्रक्रिया / Lime soda process (d) स्कंदन / Coagulation
73. सूक्ष्म हेक्सॉ ब्लेड का पिच है  
Pitch of a fine hacksaw blade is
- (a) 0.8 mm (b) 1.4 mm  
(c) 1.8 mm (d) 1 mm
74. GI मध्यम ग्रेड 20 n.b. पाइप का भार है  
Weight of GI medium grade pipe 20 n.b. is
- (a) 1.21 kg/m (b) 1.59 kg/m  
(c) 2.46 kg/m (d) 3 kg/m
75.  $r$  त्रिज्या  $h$  और ऊँचाई के बेलन की सतही क्षेत्रफल है  
Surface area of a cylinder having radius  $r$  and height  $h$  is
- (a)  $2\pi r^2 h$  (b)  $2\pi r(r+h)$   
(c)  $\pi r^2 h$  (d)  $\pi r^2(r+h)$