

VDP-184

VDIP-2

VOCATIONAL DIPLOMA EXAMINATION —
JUNE, 2018.

DISPOSAL METHODS AND WATER SUPPLY

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions out of Eight.

1. What is meant by waste water?
கழிவு நீர் என்றால் என்ன?
2. What are the ideal characteristics of waste water pipe constructing materials?
கழிவு நீர்க் குழாய் அமைக்கத் தேவையான பொருட்களுக்கு இருக்க வேண்டிய தன்மைகள் யாவை?
3. What are the methods of waste water pipes fixing?
கழிவு நீர்க்குழாய்கள் அமைக்கும் முறைகள் யாவை?
4. What is meant by corrosion?
துருபிடித்தல் என்றால் என்ன?
5. Explain water supply in the multi store building.
அடுக்கு மாடி கட்டிடங்களில் நீர் விநியோகத்தை விவரி.

6. Explain design and construction of rain water disposal.

மழை நீர்வெளியேற்றத்தின் கட்டுமானத்தை விவரி.

7. What are the importance of solid wastage disposal?

திடக்கழிவுகளை வெளியேற்றுவதன் அவசியம் என்ன?

8. What are the characteristics of waste materials?

கழிவுப் பொருட்களின் தன்மைகள் யாவை?

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any FIVE questions.

Questions 9 and 10 are compulsory.

9. Multiple choice questions : (10 × 1 = 10)

(a) Requirement of water per day per person is

(i) 150 L (ii) 135 L

(iii) 235 L

தனி நபருக்கு ஒரு நாளைக்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு

(i) 150 லி (ii) 135 லி

(iii) 235 லி

(b) Formula for water discharge

(i) $Q = \frac{A_H}{T}$ (ii) $Q = \frac{T}{A^H}$

(iii) $Q = \frac{T_H}{A}$

குழாயின் வழியே வெளியேறும் நீரின் அளவை காணும் சூத்திரம்

(i) $Q = \frac{A_H}{T}$ (ii) $Q = \frac{T}{A^H}$

(iii) $Q = \frac{T_H}{A}$

(c) Bainil formula

(i) $Q = mi\sqrt{AC}$ (ii) $Q = (AC)^2 mi$

(iii) $Q = AC\sqrt{mi}$

பேசின்ல் சூத்திரம்

(i) $Q = mi\sqrt{AC}$ (ii) $Q = (AC)^2 mi$

(iii) $Q = AC\sqrt{mi}$

(d) Unit of discharge

(i) sec/m (ii) m^2/sec

(iii) sec^3/m

நீர் வெளியேற்றத்தின் குறியீடு

(i) sec/m (ii) m^2/sec

(iii) sec^3/m

(e) What is the percentage of cholirin in bleaching powder

- (i) 20% (ii) 20.5%
(iii) 25.5%

பிளீச்சிங் பவுடரில் கீழ்க்கண்ட எத்தனை சதவீதம் குளோரின் உள்ளது

- (i) 20% (ii) 20.5%
(iii) 25.5%

(f) The ratio of length and breath of sedimentation tank is

- (i) 4:1 (ii) 9:1
(iii) 12:1

படிய வைக்கும் தொட்டியின் நீளம் அகலம் விகிதம் முறையே

- (i) 4:1 (ii) 9:1
(iii) 12:1

(g) Corrosion depends on which factor

- (i) temperature
(ii) solute concentration
(iii) both

துருபிடித்தல் எதனை சார்ந்து அமையும்?

- (i) வெப்பம்
- (ii) கரைசலின் அடர்த்தி
- (iii) மேற்கண்ட இரண்டு

(h) Velocity of drainage water is

- (i) 20 cm/sec
- (ii) 30 cm/sec
- (iii) 40 cm/sec

கழிவு நீரின் திசை வேகம்

- (i) 20 செ.மீ/வி
- (ii) 30 செ.மீ/வி
- (iii) 40 செ.மீ/வி

(i) Types of Indian drainage system are

- (i) 3
- (ii) 2
- (iii) 9

இந்திய கழிவு நீர் அகற்றும் முறைகளின் வகைகள் எத்தனை?

- (i) 3
- (ii) 2
- (iii) 9

(j) Velocity of water in concrete pipes (mm/s)

- (i) 2400 – 3000
- (ii) 3000 – 3300
- (iii) 1800 – 2200

மழைநீரின் திசைவேகம் கான்கீரிட் குழாய்களில்
(மிமீ/வினாடி)

- (i) 2400 – 3000 (ii) 3000 – 3300
(iii) 1800 – 2200

10. Fill in the blanks : (10 × 1 = 10)

(a) One micron is _____ mm.

ஒரு மைக்ரான் என்பது _____ மில்லி
மீட்டராகும்.

(b) pH value of drinking water is _____
to _____.

குடிநீரின் pH மதிப்பு _____ முதல்
_____ வரை இருக்கலாம்.

(c) The temperature of water is around
_____ for common usage.

தண்ணீரின் வெப்பநிலை _____
இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

(d) _____ disease is generated due to
water.

தண்ணீரினால் உண்டாகும் நோய்கள்
_____.

(e) Length of water batch is _____.

குளியல் தொட்டியின் நீளம் _____.

(f) _____ pipes are using for distribution of water in township.

நகரங்களில் நீர் அளிப்பதற்கு _____ பைப் பயன்படுகிறது.

(g) pH value of water is measured by _____ instrument.

தண்ணீரின் pH மதிப்பை _____ கருவி மூலம் எளிதாக கண்டறியலாம்.

(h) _____ is used for identifying waste water.

வீணாகும் நீரை கண்டறிய _____ பயன்படுத்தலாம்.

(i) _____ pipes are using in the village for water distribution.

கிராமங்களில் நீர் அளிப்பதற்கு _____ பைப் பயன்படுகிறது.

(j) Capacity of flushing tank is _____.

பிளஷிங் டாங்கின் கொள்ளளவு _____ ஆகும்.

11. Explain water supply and distribution practice on boiler?

நீர் கொதிகலனின் பயன்படுத்தப்படும் நீர் விநியோகம் முறையை விவரி.

12. Explain flushing system with suitable sketch.

பிளஷிங் சிஸ்டத்தை படத்துடன் விவரி.

13. Explain the methods of prevent corrosion.

துருபிடித்தலை எவ்வாறு தடுப்பது என்பதை பற்றி விவரி.

14. Explain the water treatment process with neat sketch.

நீர் தூய்மைபடுத்தலை படத்துடன் விவரி.

15. Explain water supply distribution practice on solar water heater.

சோலார் நீர் கொதிகலனில் நீர் பகிர்தல் முறையினை விளக்குக.

16. Explain water supply and distribution practice in Industry.

தொழிற் சாலைகளில் நீர் விநியோக முறையை விவரி.