tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **7**

6084

பதிவு எண்
Register Number

Part III — Vocational Subjects

அடிப்படைக் கட்டடப் பொறியியல்

BASIC CIVIL ENGINEERING

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 90

Time Allowed : 3.00 Hours] [Maximum Marks : 90

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிப்பில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி - I / PART - I

குறிப்பு : (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15x1=15**

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள **மாற்று** விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-may-2022-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. கட்டிடம் தொடர்பான வரைபடம் _____.

(அ) வடிவியல் வரைபடம் (ஆ) பொறியியல் வரைபடம்

(இ) கலை வரைபடம் (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

The drawing related to building is _____.

(a) Geometry drawing (b) Engineering drawing

(c) Art drawing (d) None of above

2. கோடுகளைச் சமபாகங்களாகப் பிரிக்கப் பயன்படுவது _____.

(அ) முக்கோண மட்டங்கள் (ஆ) பிரிப்பான்

(இ) கோணமானி (ஈ) கவராயம்

The lines are equally divided with the help of _____.

(a) Set square (b) Divider

(c) Protractor (d) Compass

3. ஆட்டோ கேட் மென்பொருள் _____ நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது.

(அ) அமெரிக்க (ஆ) இத்தாலிய (இ) ஆஸ்திரேலிய (ஈ) எகிப்திய

Auto CAD Software is developed by an _____ company.

(a) American (b) Italian (c) Australian (d) Egyptian

4. கற்களை _____ மணி நேரம் நீரில் ஊற வைத்து பிறகு எடைபோட்டால் 0.60 சதவீத அளவிற்கே தண்ணீரை உறிஞ்சி இருக்க வேண்டும்.

(அ) 18 (ஆ) 12 (இ) 24 (ஈ) 6

Percentage of water absorption by weight after _____ hours should not exceed 0.60 in stones.

(a) 18 (b) 12 (c) 24 (d) 6

5. செங்கல்லின் எடை _____ ஆகும்.

(அ) 10.00 - 15.00 கி.கி (ஆ) 2.00 - 3.00 கி.கி

(இ) 3.00 - 3.50 கி.கி (ஈ) 5.00 - 10.00 கி.கி

Weight of brick is _____.

(a) 10.00 to 15.00 kg (b) 2.00 to 3.00 kg

(c) 3.00 to 3.50 kg (d) 5.00 to 10.00 kg

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-may-2022-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

6. ஒரு சிமெண்ட் மூட்டையின் எடை _____.

(அ) 100 கி.கி (ஆ) 10 கி.கி (இ) 75 கி.கி (ஈ) 50 கி.கி

The weight of cement bag is _____.

(a) 100 kg (b) 10 kg (c) 75 kg (d) 50 kg

7. _____ நீரை கண்டிப்பாக கான்கிரீட்டில் பயன்படுத்தக் கூடாது.

(அ) ஆறு (ஆ) குளம் (இ) கடல் (ஈ) ஏரி

_____ water should not be used in concrete.

(a) River (b) Pond (c) Sea (d) Lake

8. இயற்கை முறையில் பதப்படுத்துதல் _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(அ) மின் முறையில் பதப்படுத்துதல் (ஆ) காற்றினால் பதப்படுத்துதல்

(இ) உலை முறையில் பதப்படுத்துதல் (ஈ) வேதியியல் முறையில் பதப்படுத்துதல்

Natural seasoning is also called _____.

(a) Electrical seasoning (b) Air seasoning

(c) Kiln seasoning (d) Chemical seasoning

9. மங்களூர் ஓடுகள் _____ மாநிலத்திலும் தயாரிக்கப்படுகிறது.

(அ) ஆந்திரா (ஆ) தமிழ்நாடு (இ) தெலுங்கானா (ஈ) கேரளா

Mangalore tiles are also manufactured in the state of _____.

(a) Andhra (b) Tamil Nadu (c) Telangana (d) Kerala

10. அஸ்திவாரத்தில் பயன்படுத்தும் கான்கிரீட்டின் விகிதம் :

(அ) 1 : 5 : 6 (ஆ) 1 : 3 : 6 (இ) 1 : 2 : 6 (ஈ) 1 : 4 : 6

The concrete ratio used for foundation is _____.

(a) 1 : 5 : 6 (b) 1 : 3 : 6 (c) 1 : 2 : 6 (d) 1 : 4 : 6

11. சுவர்களில் செங்குத்து கோணங்களை அமைக்க _____ பயன்படுகிறது.

(அ) குண்டு நூல் (ஆ) கரணை

(இ) மூலை மட்டம் (ஈ) இரச மட்டம்

_____ is used to set right angles in walls.

(a) Plumb bob (b) Trowel

(c) Mason square (d) Spirit level

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-may-2022-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

12. கதவு மற்றும் சன்னல்களுக்கு மேலேயுள்ள கட்டிடத்தின் மொத்த எடையையும் தாங்கும் பொருட்டு _____ அமைக்கப்படுகிறது.

(அ) லிண்டல்கள் (ஆ) சன் சேடுகள் (இ) சுவர்கள் (ஈ) தூண்கள்

_____ takes the load from structure above the doors and windows.

(a) Lintels (b) Sunshades (c) Columns (d) Pillars

13. கதவு அல்லது சன்னல்களை இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கும் செங்குத்து மரச் சட்டம் :

(அ) முல்லியன் (ஆ) பேனல் (இ) லூவர் (ஈ) சாஷ்

The vertical member of a frame which separates the shutter in the middle is called as _____.

(a) Mullion (b) Panel (c) Louver (d) Sash

14. தொடர்ச்சியான இரு படிகளின் ட்ரெட்களுக்கு (Tread) இடைப்பட்ட செங்குத்து தூரம் _____.

(அ) சாஃபிட் (ஆ) கோயிங் (இ) உயரம் (ஈ) பிட்ச்

The vertical distance between the surfaces of two consecutive steps is _____.

(a) Soffit (b) Going (c) Rise (d) Pitch

15. கட்டிடத்தின் மேற்பகுதிக்கு _____ என்று பெயர்.

(அ) தரை (ஆ) சுவர் (இ) கதவு (ஈ) கூரை

The upper most part of building is _____.

(a) Roof (b) Wall (c) Door (d) Floor

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **28** -க்கு **கட்டாயமாக** விடையளித்தல் வேண்டும். **10x3=30**

Note : Answer **any ten** questions. Question No. **28** is **compulsory**.

16. கவராயத்தின் பயன்கள் யாவை ?

Write the uses of compass.

17. ஆர்த்தோ ஆன் (Ortho ON) நிலைக்கும் ஆர்த்தோ ஆஃப் (Ortho OFF) நிலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது ?

What is the difference between 'Ortho ON' and 'Ortho OFF' ?

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-may-2022-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

18. Quit, Plot, Export மற்றும் Exit கட்டளைகளைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write short notes on Quit, Plot, Export and Exit commands.

19. செங்கல் தயாரிக்கப் பயன்படும் மண்ணில் கலந்துள்ள மூலப்பொருட்கள் யாவை ?
What are the raw materials (constituents) mixed in good brick earth ?

20. மணலின் தரத்தை அறிய செய்யப்படும் சோதனைகளைப் பட்டியலிடுக.
List the tests conducted to know the quality of sand.

21. சிமெண்டின் தரங்களை (Grades) வரிசைப்படுத்துக.
List the grades of cement.

22. கலப்பு (அ) மேம்பட்ட கலவை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short note on gauged or combination mortar.

23. தொழிற்சாலை மரப் பொருட்களைப் பட்டியலிடுக.
List out the industrial timber products.

24. மங்களூர் ஓடுகளை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write a note on Mangalore tiles.

25. வரையறுக்கவும் – ஃப்ராக் (Frog).
Define Frog.

26. வளைவுகளில் பயன்படுத்தப்படும் ஏதேனும் நான்கு தொழில்நுட்பச் சொற்களை எழுதி விவரிக்கவும்.
Write and explain four technical terms used in arches.

27. கதவு மற்றும் சன்னல்களில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்கள் எவையேனும் மூன்றினை விவரிக்கவும்.
Write about any three terms used in doors and windows.

28. தரைகள் – வரையறுக்கவும். தரைகளுக்குப் பயன்படும் பொருட்கள் எவையேனும் நான்கினை எழுதுக.
Define the term - Flooring. Mention any four materials used for flooring.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-may-2022-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : **எவையேனும் ஐந்து** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **35** -க்கு **கட்டாயமாக** விடையளிக்க வேண்டும். **5x5=25**

Note : Answer **any five** questions. Question No. **35** is **compulsory**.

29. வரைபடத்தாள்களைப் பற்றியும் அதன் அளவுகளையும் விளக்குக.

Explain about Drawing sheets and its sizes.

30. ஆற்று மணலுக்கும் உற்பத்தி மணலுக்கும் உள்ள ஒப்பீடுகள் எவையேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

Write any five comparisons between River Sand and M-Sand.

31. கான்கிரீட்டின் தன்மைகளை எழுதுக.

Write the properties of Concrete.

32. கூரை ஓடுகளின் வகைகள் யாவை ? அவற்றுள் எவையேனும் இரண்டினை விளக்குக.

What are the types of roof tiles ? Explain any two of them.

33. அஸ்திவாரம் சீர் கெடுவதற்கான காரணங்கள் மற்றும் அவற்றை நிவர்த்திக்கும் முறைகளை எழுதுக.

What are the causes of failure of foundation and its remedies ?

34. வளைவுகளுக்கும் லிண்டல்களுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.

Write the differences between Arches and Lintels.

35. தரைகளின் வகைகள் யாவை ? அவற்றில் ஏதேனும் இரண்டினை விளக்குக.

What are the types of flooring ? Explain any two of them.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-may-2022-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். தேவையான இடங்களில் படம் வரைக. **2x10=20**

Note : Answer **all** the questions. Draw neat sketches wherever necessary.

36. (அ) கோணமானியை படம் வரைந்து விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) கான்கிரீட்டின் மூலப்பொருட்கள் யாவை ? அவற்றினை விளக்குக.

(a) Draw a neat diagram of a protractor and explain about it.

OR

(b) What are the ingredients of concrete ? Explain about them.

37. (அ) கட்டுமானத்தில் பயன்படுத்தும் கருவிகளின் பெயர்களையும் அதன் பயன்களையும் விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) தட்டையான கூரையின் நிறைகளையும் குறைகளையும் விளக்குக.

(a) Explain the tools used in brick masonary.

OR

(b) What are the advantages and disadvantages of flat roof ?

- o 0 o -

tnkalvi.online

tnkalvi.online