tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **7**

7684

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.

(3) கால்குலேட்டர் பயன்படுத்துவது அனுமதிக்கப்படுகிறது.

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.

(3) Use of Calculator is permitted.

பகுதி - I / PART - I

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

(ii) கொடுக்கப்பட்ட **நான்கு** 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-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. கோடுகளைச் சம பாகங்களாகப் பிரிக்கப் பயன்படுவது _____.
(அ) முக்கோண மட்டங்கள் (ஆ) பிரிப்பான்
(இ) கோணமானி (ஈ) கவராயம்
The lines are equally divided with the help of _____.
(a) Set squares (b) Divider
(c) Protractor (d) Compass

2. _____ என்ற மென்பொருள் கட்டுமானங்களை வடிவமைப்பதற்கும், ஆய்வு செய்வதற்கும் பயன்படும்.
(அ) ESR, GSR (ஆ) QE PRO (இ) GEO (ஈ) STAAD PRO
_____ Software is used for designing and analysis of a structure.
(a) ESR, GSR (b) QE PRO (c) GEO (d) STAAD PRO

3. பொறியியல் வரைபடத்தில் பொதுவாக எழுத்துக்களும் இலக்கங்களும் _____ முறைகளில் எழுதப்படுகிறது.
(அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 2 (ஈ) 4
Generally the letters and numerals are written in _____ methods in Engineering drawing.
(a) 3 (b) 5 (c) 2 (d) 4

4. ஒரு வரைபடத்தை பெரிதாக்கியோ அல்லது சுருக்கியோ பார்ப்பதற்கு உதவும் கட்டளை _____ ஆகும்.
(அ) டிஸ்டன்ஸ் (ஆ) சூம் (இ) ப்ரேக் (ஈ) அர்ரே
The command _____ is used to see the object by magnifying or reducing it.
(a) Distance (b) Zoom (c) Break (d) Array

5. நல்ல கட்டிடக் கற்களுக்கு _____ விட அதிகமாக நொறுங்கும் திறன் இருக்க வேண்டும்.
(அ) 100 நி/மி.மீ^{2} (ஆ) 40 நி/மி.மீ^{2} (இ) 75 நி/மி.மீ^{2} (ஈ) 25 நி/மி.மீ^{2}
The crushing strength for good building stone should be greater than _____.
(a) 100 N/mm^2 (b) 40 N/mm^2 (c) 75 N/mm^2 (d) 25 N/mm^2

6. இயற்கை சிமெண்டின் வேறு பெயர் _____.
(அ) உற்பத்தி மணல் (ஆ) ரோமன் சிமெண்ட்
(இ) செயற்கை சிமெண்ட் (ஈ) மணல்
The other name of natural cement is _____.
(a) M-Sand (b) Roman Cement
(c) Artificial Cement (d) Sand

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

7. கலவையை கையால் கலக்கும் போது _____ நிமிடங்கள் வரை கலக்க வேண்டும்.

(அ) 5 - 10 (ஆ) 30 - 45 (இ) 20 - 25 (ஈ) 10 - 15

The Mortar should be mixed for _____ minutes in hand mixing.

(a) 5 to 10 (b) 30 to 45 (c) 20 to 25 (d) 10 to 15

8. மரத்தில் ஏற்படும் விசித்திரமான வளைந்த வீக்கம் _____ எனப்படும்.

(அ) கோப்பை வடிவ வெடிப்பு (ஆ) ஆர வெடிப்பு

(இ) நட்சத்திர வெடிப்பு (ஈ) முண்டுகள்

A peculiar curved swelling found on the body of the tree is known as _____.

(a) Cup shakes (b) Radial shake

(c) Star shakes (d) Rind galls

9. A தரத்தைச் சேர்ந்த மங்களூர் ஓடுகள் அதிகபட்சமாக _____ வரை நீரை உறிஞ்சலாம்.

(அ) 32% (ஆ) 28% (இ) 42% (ஈ) 24%

Maximum _____ of water can be absorbed by 'A' class Mangalore tiles.

(a) 32% (b) 28% (c) 42% (d) 24%

10. பாலங்கள் கட்டப் பயன்படும் அஸ்திவாரம் _____.

(அ) தலைகீழ் வளைவு அஸ்திவாரம்

(ஆ) தூண் அஸ்திவாரம்

(இ) சுவர் அஸ்திவாரம்

(ஈ) விரிப்பு அஸ்திவாரம்

Foundation provided for construction of bridges is _____.

(a) Inverted arch foundation

(b) Pile foundation

(c) Wall foundation

(d) Spread foundation

11. _____ ன் அடிப்பாகம் சில்மட்டம் என அழைக்கப்படுகிறது.

(அ) உத்திரம் (ஆ) ஜன்னல் மற்றும் கதவு

(இ) கூரை (ஈ) வென்டிலேட்டர்

The bottom surface of a _____ is called as sill level.

(a) Beam (b) Door or Window

(c) Roof (d) Ventilator

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

12. வளைவில் உயரமான பகுதியின் மத்தியில் ஆப்பு வடிவில் வைக்கப்படும் தொகுதிக்கு _____ என்று பெயர்.

(அ) கீ ஸ்டோன் (ஆ) சில் ஸ்டோன்

(இ) பான்டு ஸ்டோன் (ஈ) ஸ்பிரிங்கிங் ஸ்டோன்

_____ is the highest central wedge shaped block of an arch.

(a) Key stone (b) Sill stone

(c) Bond stone (d) Springing stone

13. 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

14. நோசிங் கோட்டிற்கும், கிடை மட்டத்திற்கும் இடைப்பட்ட கோணம் _____ எனப்படும்.

(அ) ரைசர் (ஆ) சாஃபிட் (இ) ட்ரெட் (ஈ) பிட்ச்

The angle which the line of nosing of the stair makes with the horizontal is _____.

(a) Riser (b) Soffit (c) Tread (d) Pitch

15. பொதுவாக கிரானைட் தரை _____ தடிமனுடையதாக இருக்கும்.

(அ) 20 மி.மீ - 35 மி.மீ (ஆ) 5 மி.மீ - 10 மி.மீ

(இ) 30 மி.மீ - 50 மி.மீ (ஈ) 10 மி.மீ - 20 மி.மீ

The usual thickness of granite flooring is _____.

(a) 20 mm to 35 mm (b) 5 mm to 10 mm

(c) 30 mm to 50 mm (d) 10 mm to 20 mm

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பகுதி - II / PART - II

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

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

16. கவராயத்தின் பயன்கள் யாவை ?
What are the uses of compass ?

17. அம்புக் குறி – வரையறுக்கவும்.
Define Arrow heads.

18. ஆர்த்தோ ஆன் நிலைக்கும், ஆர்த்தோ ஆஃப் நிலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது ?
What is the difference between 'Ortho on' and 'Ortho off' ?

19. படிவுப் பாறைகள் எவ்வாறு உண்டாகிறது ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
How sedimentary rocks are formed ? Give example.

20. சிமெண்ட் திடக்கட்டிச் சோதனை பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
Brief about the block test conducted on cement.

21. செயற்கை முறையில் மரத்தைப் பதப்படுத்துதலின் மூன்று முறைகளை எழுதுக.
List three methods of artificial seasoning of timber.

22. அஸ்திவாரம் – வரையறுக்கவும்.
Define : Foundation.

23. கற்களை அழகுபடுத்துதலின் வகைகள் யாவை ?
Mention the types of dressing of stones.

24. செங்கல் கட்டு வேலையில் பிணைப்புகளின் வகைகளைப் பட்டியலிடுக.
List the types of bonds in brick work.

25. ஸ்பிரிங்கிங் கோடு என்றால் என்ன ?
What is springing line ?

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

26. படிக்கட்டுகள் – வரையறுக்கவும்.
Define : Stair

27. பட்டி பற்றிச் சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short notes on Putty

28. தளங்களின் வகைகள் யாவை ?
What are the types of floors ?

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. கோணமானியின் படம் வரைந்து விளக்குக.
Describe the protractor with a neat sketch.

30. ஏதேனும் இரண்டு வகையான செயற்கை சிமெண்ட் பற்றி விரிவாக எழுதவும்.
Write about any two types of artificial cement in detail.

31. கருங்கல் கட்டுமானத்தில் பயன்படுத்தும் சொற்கள் ஏதேனும் ஐந்தினை விவரிக்கவும்.
Explain any five terms used in stone masonry.

32. வளைவுகளுக்கும் லிண்டல்களுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?
What are the differences between arches and lintels ?

33. நல்ல கூரைக்கான தகுதிகளைக் கூறுக.
State the requirements of a good roof.

34. எவையேனும் ஐந்து மாற்றியமைத்தல் கட்டளைகளை விளக்குக.
Explain any five modifying commands.

35. கதவு மற்றும் சன்னல்கள் அமைக்கப்படும் இடங்கள், அளவுகள் பற்றி விளக்குக.
Explain size and location of doors and windows.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2024 · 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) செங்கல் தயாரிப்பின் ஏதேனும் இரண்டு நிலைகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) செங்கல் கட்டு வேலையில் ஆங்கில பிணைப்பை படத்துடன் விவரிக்கவும்.

(a) Explain any two steps of manufacturing of bricks.

OR

(b) Explain English Bond brick work with neat sketch.

37. (அ) கல் சுண்ணாம்புக்கும் நீர்ச் சுண்ணாம்புக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) நாய்க்கால் வடிவ படிக்கட்டுகள் அமைப்பைப் படத்துடன் விவரிக்கவும்.

(a) Write the differences between fat lime and hydraulic lime.

OR

(b) Explain dog legged staircase with sketch.

- o 0 o -

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online