tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **7**

8479

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-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. 30° - 60° முக்கோண மட்டத்தின் நீளம் _____.

(அ) 15 செ.மீ (ஆ) 30 செ.மீ

(இ) 25 செ.மீ (ஈ) 35 செ.மீ

The length of 30° - 60° set square is _____.

(a) 15 cm (b) 30 cm

(c) 25 cm (d) 35 cm

2. ஆட்டோகேட் வரைபடங்களை நகல் அச்சிடுவதற்கு _____ கட்டளை பயன்படுகிறது.

(அ) ப்ளாட் (Plot) (ஆ) எக்ஸ்போர்ட் (Export)

(இ) கொயட் (Quit) (ஈ) நியூ (New)

_____ command is used to print the AutoCAD drawing.

(a) PLOT (b) EXPORT

(c) QUIT (d) NEW

3. ஃபிரீஸ் கட்டளையின் எதிர் கட்டளை _____ ஆகும்.

(அ) எக்ஸ்போர்ட் (ஆ) லேயர்

(இ) ரீஜென் (ஈ) தா

Opposite form of freeze take is _____ take.

(a) Export (b) Layer

(c) Regen (d) Thaw

4. நல்ல செங்கல்லின் அழுத்தவிசை தாங்குதிறன் _____ க்கு குறைவாக இருக்கக்கூடாது.

(அ) 75 கி.கி/செ.மீ^{2} (ஆ) 65 கி.கி/செ.மீ^{2}

(இ) 85 கி.கி/செ.மீ^{2} (ஈ) 55 கி.கி/செ.மீ^{2}

The crushing strength of good bricks should not be less than _____.

(a) 75 kg/cm^2 (b) 65 kg/cm^2

(c) 85 kg/cm^2 (d) 55 kg/cm^2

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

5. _____ அதிகமாக இருந்தால் செங்கல் வடிவம் மாறிவிடும்.

(அ) கண்ணாடி (ஆ) அலுமினா

(இ) சிலிக்கா (ஈ) மாக்னிசியா

Excess of _____ leads to the decay of bricks.

(a) Glass (b) Alumina

(c) Silica (d) Magnesia

6. மழையின் போது _____ போடக் கூடாது.

(அ) சுண்ணாம்பு (ஆ) கான்கிரீட்

(இ) ஜிப்சம் (ஈ) மணல்

_____ should not be laid during rain.

(a) Lime (b) Concrete

(c) Gypsum (d) Sand

7. செங்கல் கட்டுவேலையில், சிமெண்டுக்கும், மணலுக்குமான கலவை _____ விகிதமாகும்.

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

The ratio of cement-sand mortar is _____ in brick work.

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

8. _____ நீரை கண்டிப்பாகக் 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

9. ஆழ்ந்த இளஞ்சிவப்பு நிறமுடைய மரம் _____.

(அ) சால் மரம் (ஆ) தேக்கு மரம்

(இ) பலா மரம் (ஈ) கருங்காலி மரம்

The dark pink colour tree is _____.

(a) Sal wood (b) Teak wood

(c) Jack wood (d) Rose wood

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

10. கல் சுண்ணாம்பில் கால்சியம் ஆக்சைடின் அளவு _____ உள்ளது.

(அ) 85% (ஆ) 50% (இ) 95% (ஈ) 70%

The lime contains _____ Calcium oxide.

(a) 85% (b) 50% (c) 95% (d) 70%

11. பூமி அதிர்ச்சியிலிருந்து பாதுகாக்கப் பயன்படுத்தும் அஸ்திவாரம் _____.

(அ) சேர்ந்த அஸ்திவாரம் (ஆ) சுவர் அஸ்திவாரம்

(இ) தூண் அஸ்திவாரம் (ஈ) தொடர் அஸ்திவாரம்

Foundation provided to protect from Earthquake is _____.

(a) Combined footing (b) Wall footing

(c) Pile foundation (d) Continuous footing

12. வெளிப்புற சுவர்களின் மூலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கல்லின் பெயர் _____.

(அ) மூலைக்கல் (ஆ) சில்மட்டம்

(இ) வெதரிங் (ஈ) கார்பெல்

The name of the stone used in external corners is _____.

(a) Quoin stone (b) Sill stone

(c) Weathering stone (d) Corbel stone

13. _____ செங்குத்து கோண சுவரை அமைக்க பயன்படுகிறது.

(அ) குண்டுநூல் (ஆ) கரணை

(இ) மூலை மட்டம் (ஈ) இரசமட்டம்

_____ is used to set right angles in walls.

(a) Plumb bob (b) Trowel

(c) Mason square (d) Spirit level

14. சாய்வான கூரைகளில் சரிவின் மேல் _____ டார்மர் சன்னல் அமைக்கப்படும்.

(அ) கிடைமட்டத்தில் (ஆ) செங்குத்தாக

(இ) சாய்வாக (ஈ) சரிவாக

Dormer window is a _____ window built in the sloping side of a pitched roof.

(a) Horizontal (b) Vertical

(c) Sloped (d) Inclined

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

15. கல்நார் அட்டைகள் தயாரிக்கப்படும்போது அதில் சேர்க்கப்படும் கல்நார் இழைகளின் அளவு _____.

(அ) 15% (ஆ) 10% (இ) 25% (ஈ) 20%

The content of Asbestos fiber in the manufacture of A.C sheet is _____.

(a) 15% (b) 10% (c) 25% (d) 20%

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. வரைபடம் வரைந்திடப் பயன்படும் ஏதேனும் மூன்று கருவிகளைக் குறிப்பிடுக.
Mention any three instruments to draw the drawing.

17. ஏதேனும் மூன்று வகைக் கோடுகளின் பெயர்களை எழுதுக.
Write any three types of lines.

18. பல கோணம் கட்டளையைப் பற்றிச் சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short notes on polygon command.

19. புவி அமைப்பியல் தன்மையைப் பொருத்து பாறைகளின் வகைகள் யாவை ?
Write the Geological classification of rocks.

20. உள்ளீடற்ற கற்களின் பிரிவுகள் யாவை ?
What are the classification of Hollow blocks ?

21. பொதுவாக எத்தனை வகையான சிமெண்ட் உள்ளது ? அவை யாவை ?
What are the types of cement in general ?

22. தேக்கு மரம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short notes on Teak wood.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

23. அஸ்திவாரத்தின் ஆழம் கணக்கிடப் பயன்படும் ராங்கின்ஸ் சூத்திரத்தை எழுதி அதிலுள்ள இடுகுறிகளை விளக்குக.

Write the Rankine's formula to calculate the depth of foundation and write the notation.

24. கிங் க்ளோசர் – வரையறு.

Define King Closer.

25. லிண்டல்கள் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short notes on Lintel.

26. கதவு ஷட்டர்களில் உள்ள பாகங்கள் யாவை ?

What are the parts of Door Shutter ?

27. லேசான கூரை அட்டைகளின் வகைகள் யாவை ?

What are the types of light roofing sheets ?

28. பேனல் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short notes on panel.

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. T-மட்டத்தின் பயன்கள் மற்றும் படத்தை வரைந்து பாகங்களை குறிப்பிடுக.

What are the uses of T-square ? Draw a neat sketch and label its parts.

30. கற்களின் பயன்கள் யாவை ?

What are the uses of stones ?

31. கான்கிரீட்டிலுள்ள மூலப்பொருட்களில் இரண்டினைப் பற்றி எழுதுக.

Write about any two ingredients of Concrete.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

32. மரத்தை பதப்படுத்துதலின் நோக்கங்கள் யாவை ?
What are the objectives of seasoning of timber ?

33. சுவர் அஸ்திவாரத்தைப் படத்துடன் விவரி.
Explain the types of wall foundation with sketches.

34. வலுவூட்டப்பட்ட கற்காரை கூரை பற்றி விளக்குக.
Explain about the Reinforced Cement Concrete (RCC) roof slab.

35. வளைவின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
Draw a neat sketch of Arches and mention its parts.

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) நல்ல கற்களுக்கு இருக்க வேண்டிய தன்மைகள் பற்றி விவரி.

அல்லது

(ஆ) செங்கல் கட்டுவேலையில் ஃபிளமிஷ் பிணைப்பைப் படத்துடன் விவரி.

(a) Explain the characteristics of good building stones.

OR

(b) Explain Flemish Bond in brick work with neat sketch.

37. (அ) சிமெண்ட் கலவை தயாரித்தலை விவரி.

அல்லது

(ஆ) மையக்கம்புத் தூலக்கட்டு பற்றி படத்துடன் விவரி.

(a) Explain the preparation of Cement mortar.

OR

(b) Explain King post truss with neat sketch.

- o O o -

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-basic-civil-engineering-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online