Wondershare PDFelement

அனைத்து உரிமைகளும் பெற்றது

மூன்றாம் நிலைக்கல்வி மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணைக்குழு

அறிவுசார் கணிப்பீடு – ஜூலை 2022

கட்டுமான கள மேற்பார்வையாளர்

தேசிய தொழிற்தகைமை மட்டம் 04

நேரம்: 1 ½ மணித்தியாலங்கள்

<u>பரீட்சார்த்திகளுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்</u>

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.
- 1 தொடக்கம் 50 வரையான வினாக்கள் தொடர்பாக தரப்பட்டுள்ள (a), (b), (c), (d) ஆகிய விடைகளுள் சரியான அல்லது மிகவும் பொருத்தமான விடையினை தேர்வு செய்க.
- வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் உங்களால் தேர்வு செய்யப்படும் ஒவ்வொரு வினாக்களுக்குமான விடைகளுக்குரிய இலக்கத்தில் (x) என்ற அடையாளத்தினை இடுக.
- இவ் வினாத்தாள் 11 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது.

<u>பகுதி 1</u>

1. நீர் அடுத்த நாளிற்கான தொழிலாளர்களின் தேவைப்பாட்டினை எவ்வாறு திட்டமிடுவீர்?
   a) கிழமையிற்காக தரப்பட்டுள்ள திட்டத்திலிருந்து
   b) உமது வேலை மேற்பார்வையாளரிடமிருந்து
   c) தத்தமது திட்டங்களின் மூலம்
   d) தொழிலாளர் வரவுப் பதிவேட்டினைக் கருத்திற்கொண்டு

2. மூலப்பொருள் விரையமானது தவிர்க்கப்படுவது
   I. மதிப்பீட்டிற்கு இணங்க மூலப்பொருட்களை வழங்குவதன் மூலம்
   II. தொழிலாளருக்கு ஆலோசனைகளை வழங்குவதன் மூலம்
   III. விரயங்களை தொழிலாளர் சம்பளங்களிலிருந்து அறவிடுவதன் மூலம்
   IV. மூலப்பொருட்கள் முடிவடையும் வரையில் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதன் மூலம்
   a) I மற்றும் II ஆகியன சரியானவையாகும்
   b) I மற்றும் IVசரியானவையாகும்
   c) II மற்றும் III சரியானவையாகும்
   d) அனைத்தும் சரியானவையாகும்

Wondershare
PDFelement

3. தொழிலாளர் சட்டத்திற்கு அமைவாக தொழிலாளர் ஒருவர் நாளொன்றிற்கு வேலைசெய்ய வேண்டிய ஆகக் குறைந்த மணித்தியாலங்களின் எண்ணிக்கையாவது?
   a) 7
   b) 8
   c) 9
   d) 10

4. செங்கற் சுவரினைக் கட்டுவதற்கு கட்டுமான கைவினைஞர் (மேசன்) மற்றும் திறனற்ற தொழிலாளர் இடையிலான விகிதமாவது?
   a) 1: 1
   b) 1:2
   c) 1: 3
   d) 1: 4

5. கால் திருப்ப (Quarter turn) படிக்கட்டு ஒன்று திரும்பும் கோணமாவது
   a) 180^{0}
   b) 90^{0}
   c) 45^{0}
   d) விசேட பெறுமதியானது இல்லை

6. இயந்திர உபகரணமொன்றின் வேலையினை நிறுத்தி வைக்கப்படும் காலப்பகுதியானது அழைக்கப்படுவது.
   a) தேய்வடையும் காலம்
   b) செயற்படாத காலம்
   c) பராமரிப்பு காலம்
   d) சாதாரண அழிவடையும் காலம்

Wondershare
PDFelement

7. Mechanical Scraper இனைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் மிகவும் பொருத்தமான செயற்பாடாவது
   a) அகழி வெட்டுதல்
   b) பாரியளவிலான நிலப்பரப்பினை மட்டம் செய்தல்
   c) லொரிகளிற்கு ஏற்றுதல்
   d) வேலைத்தளத்தினுள் மண்ணினை பரப்புதல்

8. சீமேந்தில் பிரதானமாக அடங்கியிருப்பது
   a) சுண்ணாம்பு மற்றும் அலுமினா
   b) சுண்ணாம்பு மற்றும் இரும்பு
   c) சிலிக்கா மற்றும் அலுமினா
   d) சுண்ணாம்பு மற்றும் சிலிக்கா

9. நினைவுச் சின்ன கட்டிடத்தினை நிர்மாணிக்கும் போது மிகவும் உகந்த கல் வகையானது
    a) மணற்கல் (Sandstone)
    b) பரலைக் கல் (Cobblestone)
    c) முருட்டுக் கல் (Rubble)
    d) மாபிள் (Marble)

10. 350mm x 250mm அளவிலான தூண் ஒன்றின் உருவரைபு கீழே தரப்பட்டுள்ளது. மூடி (Clear Cover) 25 mm, விட்டம் 6mm ; Stirrup ஒன்றின் நீளம் எவ்வளவு?
    a) 1020 mm
    b) 1320 mm
    c) 1000 mm
    d) 880 mm

11. நீர்க் குழாய் தொகுதியொன்றின் வளைவு மற்றும் முழுங்கை வளைவு (Bend & Elbow) ஆகியவற்றிற்கிடையிலான வேறுபாடாவது?
    a) வளைவில் நீர்த்தாரையின் வேகம் அதிகரிக்கும்
    b) முழங்கை வளைவில் நீர்த்தாரையின் வேகமானது சாதாரண வளைவினை விட குறைவடையும்
    c) வளைவு மற்றும் முழங்கை வளைவு ஆகியவற்றில் நீர்த்தாரையின் வேகமானது வேறுபடாது.
    d) வளைவு மற்றும் முழங்கை வளைவு ஆகியவற்றில் வேகக் குறைவானது சமனாகும்.

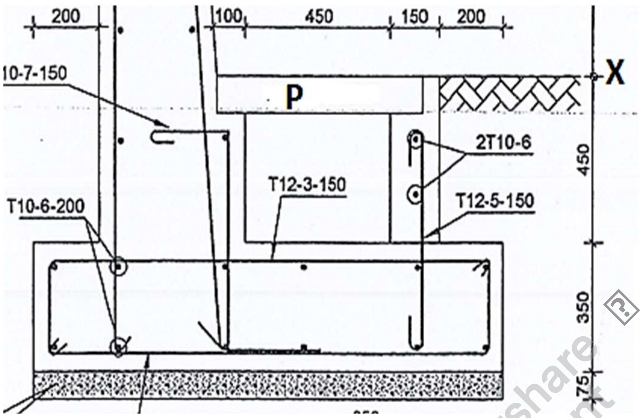
12. கழுவும் பேசின் (Wash basin) தொடர்பாக மிகவும் பொருத்தமான "பொறி" ஆவது
    a) "S" பொறி
    b) "P" பொறி
    c) "Q" பொறி
    d) "போத்தல்" பொறி

13. வீதியில் திருத்தங்களை செய்யும் போது தார் கொதிப்பானின் அமைவிடத்திற்கான பொருத்தமான இடமானது?
    a) வரையறுக்கப்பட்ட காற்றோட்டமுள்ள மூடிய இடத்திலாகும்
    b) அதிகளவான காற்றோட்டமுள்ள திறந்த இடத்திலாகும்
    c) வீதி மேற்பரப்பிலிருந்து 1m வரையில் மேலே அமைந்துள்ள இடத்திலாகும்.
    d) இது தொடர்பாக வரையறையொன்று இல்லை

Wondershare
PDFelement

14. சரிவான பிரதேசம் ஒன்றிற்கு நிரப்புவதற்கு அவசிய மண்ணின் அளவினை அளவிடுவது
    a) நீளம் மற்றும் அகலம் ஆகியவற்றினை கணக்கிடுவதன் மூலம்
    b) நீளம், அகலம், உயரம் ஆகியவற்றினை கணக்கிடுவதன் மூலம்
    c) நீளம், அகலம் மற்றும் சராசரி உயரம் ஆகியவற்றினை கணக்கிடுவதன் மூலம்
    d) வேலைத் தளத்தினைப் பரீட்சிப்பதன் மூலம்

15. கீழே தரப்பட்டுள்ள அத்திவாரக் கம்பி வரைபடத்திற்கு அமைவாக சரியான விடையாவது



    a) 10mm வலுவூட்டும் கம்பிகள் 200 உள்ளன
    b) 10mm மற்றும் 12 mm வலுவூட்டும் கம்பிகள் உள்ளன
    c) 12mm வலுவூட்டும் கம்பிகள் 5 உள்ளன
    d) 150mm மற்றும் 200mm வலுவூட்டும் கம்பிகள் உள்ளன

Wondershare
PDFelement

16. செங்கல் உற்பத்தியில் கீழ்வரும் செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

    A. எரித்தல்
    B. மண்/ களி தயார் செய்தல்
    C. காற்றில் உலர்த்துதல்
    D. அச்சில் இடுதல்

    இச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் ஒழுங்குமுறையானது
    a) A, B, C, D
    b) B, D, C, A
    c) B, C, A, D
    d) D, C, B, A

17. படிக்கட்டு ஒன்றில் முனை மழுக்கல் "(Nosing)" என்பது,
    a) கால்பதிப்பு (Tread) இன் முன்பக்க பகுதி
    b) கால்பதிப்பு (Tread) இன் பின்பக்க பகுதி
    c) ஏறும் மேற்புற படை
    d) கால்பதிப்பு மேற்புற படை

Wondershare PDFelement

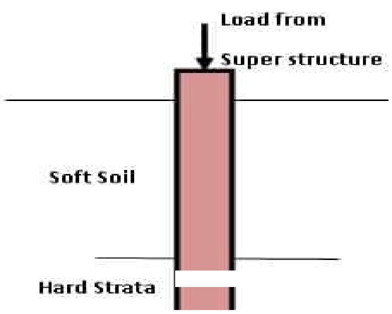
18. கேபிள் சுவர் மூலையில், கூரையின் விளிம்புப் பகுதியினை மூடும் பலகையானது
    a) திரைச்சீலைப் பலகை
    b) இறவான பலகை
    c) பார்ஜ் பலகை
    d) மழைப் பீலி பலகை

19. ஆழமான சாக்கடைத் தொகுதியொன்றில் ஆள்துளையினை (Sewer manhole) நிர்மாணிப்பதற்கு மிகவும் பொருத்தமான சீமேந்து வகையாவது
    a) திடீர் உறுதியாதல் (Rapid Hardening) போர்ட்லன்ட் சீமேந்து
    b) சாதாரண போர்ட்லன்ட் சீமேந்து
    c) சல்பேற்று தடுப்பு (Sulphate Resistant) போர்ட்லன்ட் சீமேந்து
    d) குறைந்த வெப்ப (Low Heat) போர்ட்லன்ட் சீமேந்து

20. அளவீடு மற்றும் மட்டப்படுத்தலில் "பின் பார்வை" (Back Sight) (BS) என்பதனால் கருதப்படுவது
    a) அளவீட்டு உபகரணத்தினை ஸ்பித்ததன் பின்னர் எடுக்கப்படும் முதலாவது வாசிப்பு
    b) அளவீட்டு உபகரணத்தினை வேறு இடமொன்றில் ஸ்பிப்பதற்கு முன்னர் எடுக்கப்படும் இறுதியான வாசிப்பு
    c) முதலாவது வாசிப்பின் பின்னர் எடுக்கப்படும் எந்தவொரு வாசிப்பும்
    d) அளவீட்டு உபகரணத்தின் இடத்தினை மாற்றிய பின்னர் எடுக்கப்படும் வாசிப்பு

Wondershare PDFelement

21. வரைபடத்திற்கு இணங்க தரப்பட்ட அத்திவாரமாவது



    a) உராய்வு நிலத்தூண் (Friction pile)
    b) முடிவு தாங்கு நிலத்தூண் (End bearing pile)
    c) கெட்டிப்படுத்தல் நிலத்தூண் (Compaction pile)
    d) தகடு நிலத்தூண் (Sheet pile)

22. கொங்கிரீட் "மூடி (Cover)" என்பது
    a) கொங்கிரீட்டில் முடிவு தளத்தின் முடிவிடம் மற்றும் வலுவூட்டும் சட்ட முடிவிடம் ஆகியவற்றிற்கிடையிலான தூரம்
    b) வலுவூட்டும் சட்ட மத்தியிலிருந்து வடிவச்சாரம் வரையிலான தூரம்
    c) வலுவூட்டும் சட்டங்கள் இரண்டிற்கு இடையிலான தூரம்
    d) மேல் மற்றும் கீழ் வலுவூட்டும் சட்டங்கள் இடையிலான தூரம்

Wondershare PDFelement

23. வலுவூட்டும் வளையொன்றில் (beam) அனைத்து Stirrup இடையிலான தூரமானது எப்போதும் சமனற்றது. அத் தூரமானது மிகவும் அண்மையில் அமைந்திருப்பது
    a) நடுப் பகுதியில்
    b) தாங்கிகளுக்கு அண்மையில்
    c) வளையின் 1/3 தூரத்தில்
    d) வளையின் 2/3 தூரத்தில்

24. கம்பியின் விட்டம் 12mm ஆயின், கொங்கிரீட் தூண் ஒன்று தொடர்பாக இரண்டு கம்பிகளை சேர்க்கும் போது மூடியின் நீளமாவது
    a) 120mm
    b) 240 mm
    c) 600mm
    d) 720mm

25. தாமதிக்கும் காரணிகளை கொங்கிரீடிற்கு சேர்க்கும் நோக்கமாவது
    a) உறுதியாகும் காலப்பகுதியினை நீடிப்பதற்கு
    b) உறுதியாகும் காலப்பகுதியினை குறைப்பதற்கு
    c) இழு வலிமையினை அதிகரிப்பதற்கு
    d) அமுக்க சக்தியினை அதிகரிப்பதற்கு

Wondershare PDFelement

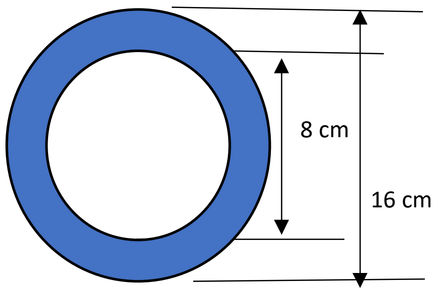
26. திட்டி வாசல் (stile) என்பது
    a) ஒரு கதவு நிலையாகும்
    b) யன்னலொன்றின் பகுதியொன்றாகும்
    c) யன்னல் கதவு மற்றும் கதவு மூடியொன்றிற்குப் பயன்படுத்தப்படும் சட்டகமாகும்
    d) Fan Light சட்டகத்தின் பகுதியொன்றாகும்

27. யன்னலொன்றின் சட்டகத்தினை சுவருடன் பொருத்துவது?
    a) கொம்பு (Horn) மூலம்
    b) கதவுப்பிடி (Hold fast) மூலம்
    c) கொம்பு மற்றும் கதவுப்பிடி (Hold fast) மூலம்
    d) கணுக் கல் (Node stone) மூலம்

28. கால் பெட்டியானது (Kicker) மிகவும் பொருத்தமாவது?
    a) கொங்கிரீட் தூணின் வடிவத்தினை சரியாக தலையுடன் இணைத்தல்
    b) சீமேந்து பாய்ந்து வெளியே செல்வதனைத் தவிர்ப்பதற்கு
    c) தூணின் அமைவிடத்தினை சரியாக ஸ்தாபிப்பதற்கு
    d) தூண் கோடுகளை பரிசோதிப்பதற்கு

Wondershare PDFelement

29. வரைபடத்தில் நிழற்றப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவானது?



a) 64π cm²
b) 82π cm²
c) 48π cm²
d) 92π cm²

30. வாடகைக்குப் பெறப்பட்ட கொங்கிரீட் கலவை இயந்திரமொன்மொன்று 5 மணித்தியாலம் 40 நிமிடங்கள் வேலை செய்கின்றது. மணித்தியாலமொன்றுக்கு ரூபா 3600.00 அறவிடப்படுமாயின் செலுத்த வேண்டிய மொத்த பணமானது?
a) ரூபா 20,400.00
b) ரூபா 19,800.00
c) ரூபா 19,200.00
d) ரூபா 20,700.00

31. செங்கற் சுவரொன்றின் கட்டுமான வேலையினைத் தற்காலிகமாக நிறுத்தி பின்னர் மீண்டும் அதனை ஆரம்பிப்பதற்கு ஒப்பந்தகாரருக்கு அவசியமாகவுள்ளது. வேலையினை நிறுத்துவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான முறையானது?
a) பற் பாய்ச்சல்
b) படிப் பாய்ச்சல்
c) நிலைக்குத்தாக நிறுத்துதல்
d) எந்தவொரு முறையிலும்

Wondershare PDFelement

32. வீட்டு நீர் தாங்கியொன்றில் நீர் மட்டத்தினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் வால்பானது?
a) போல் வால்பு
b) மீள் திரும்பாத வால்பு
c) நிறுத்தும் வால்பு
d) பாத வால்பு

33. கழிவு நீரகற்றல் தொகுதியொன்றில் வெளியேற்ற குழாயினைப் (Vent Pipe) பொருத்துவதனால் எதிர்பார்க்கப்படுவது.
a) கழிவு நீரகற்றல் தொகுதியில் சீரான ஓட்டத்திற்கு வசதி செய்தல்
b) புளுக்கள்/ பூச்சிகள் தொகுதியினுள் நுழைவதனைத் தவிர்த்தல்
c) தொகுதியில் உற்பத்தியாகும் வாயு மற்றும் துர்நாற்றம் ஆகியவற்றினை அகற்றுதல்
d) மேலதிக கழிவு நீரகற்றல் தொகுதியாகப் பயன்படுத்தல்

Wondershare PDFelement

34. மேடை என்பது படிக்கட்டு ஒன்றின் பகுதியொன்றாகும். வசதியாக ஏறுவதற்கு, எத்தனை படிகளின் பின்னர் நிறுத்தமானது காணப்படல் வேண்டும்?
    a) 16 -20
    b) 8 -10
    c) < 8
    d) 12- 15

35. பின்வரும் வாக்கியங்களிடையில் விபத்து ஒன்று தொடர்பாக சரியானது எது?
    a) விபத்து பற்றி முன்னரேயே கூறமுடியாது.
    b) விபத்தினைத் தவிர்க்க முடியாது
    c) விபத்தானது மிகவும் அரிதாக இடம்பெறுகின்றது
    d) விபத்தினைப் பொதுவாகத் தவிர்க்க முடியும்.

36. வேலைத்தளமொன்றில் சாரத்தினை பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துதல் தொடர்பான மிகவும் முக்கிய வாக்கியமானது?
    a) எந்தவொரு வேலைத்தளத்திலும் இலகுவாக சாரங்களைப் பொருத்த முடியும்
    b) சாரங்களின் உறுதிப்பாடானது தேர்ச்சிமிக்க ஒருவரினால் நாளாந்தம் பரிசோதிக்கப்படல் வேண்டும்
    c) தொங்குகின்ற சாரங்கள் விபத்துகளிற்கு உட்படும் போக்கு அதிகமாகும்
    d) பயன்படுத்தப்படும் சாரங்கள் தொடர்பாக ஊழியர்களுக்கு பயிற்சியினை அளித்தல் வேண்டும்.

37. தீப்பற்றல் ஏற்படும் போது மிகுந்த சுவாசக் கோளாறுகளை ஏற்படுத்தும் வாயுக்களை வெளியேற்றும் பொருளாவது
    a) பிளைவூட்
    b) சீமேந்துப் பை உறை
    c) அஸ்பெஸ்ரஸ்
    d) மரத் தடிகள்

38. நீங்கள், தொழிலாளர் ஒருவரை மின்சுற்று பனல் தொடர்பாக வேலை செய்வதற்கு ஈடுபடுத்துவீர்களாயின், நீங்கள் இது தொடர்பாக எதனைச் சான்றுப்படுத்துதல் வேண்டும்.
    a) தொழிலாளி ஹெல்மட் ஒன்றினை அணித்திரக்க வேண்டும் என்பதனை
    b) தொழிலாளி ப்ளாஸ்ரிக் தட்டு ஒன்றின் மீது நிற்க வேண்டும் என்பதனை
    c) தொழிலாளி பயிற்சி பெற்றவர் என்பதனை
    d) தொழிலாளி கையுறைகளை அணித்திருத்தல் வேண்டும் என்பதனை

Wondershare PDFelement

39. வேலைத்தளமொன்றில் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு என்பவற்றினை நிர்வகிக்கும் ஒழுங்குமுறைகள் யார் யாருக்கு உரியதாகும்?
    a) பாரிய நிறுவகங்களின் தொழிலாளர்களுக்கு மாத்திரம் பொருத்தமானதாகும்
    b) நிறுவகத்தின் அனைவருக்கும் பொருத்தமானதாகும்
    c) ஆபத்தான தொழில்களில் ஈடுபடும் நபர்களுக்கு மாத்திரம் பொருத்தமானதாகும்.
    d) அனைத்து தொழிலாளர் வகுப்பினருக்கு மாத்திரம் பொருத்தமானதாகும்.

40. சமாந்தர மட்டத்தில் சேவைபுரியும் நபர்களிடையில் தகவல் பரிமாற்றம் எந்த திசையில் இடம்பெறுகின்றது.
    a) நிலைக்குத்தாக
    b) மூலைவிட்டமாக
    c) கிடையாக
    d) எந்தவொரு திசையிலும்

41. மின்சுற்று காவலி (Insulation) தொடர்பான மிகவும் முக்கிய விடயமாவது;
    a) மின்னொழுக்கு தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கு
    b) மின் வயரானது பகுதி பகுதியாக உடைவதனைத் தவிர்ப்பதற்கு
    c) நிலை மின்னோட்டம் மூலம் காவலி பதார்த்தமானது தீப் பற்றுவதனால்
    d) மேற்கூறிய எதுவுமல்ல

Wondershare PDFelement

42. திருகி, குழாய்த் திருகுக் குறடு, குழாய் வெட்டி போன்ற பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுவது எந்த செயற்பாட்டிற்காகும்?
    a) கட்டுமான வேலையின் போது
    b) மரவேலையின் போது
    c) தரையிற்கு ரைல் பதிக்கும் போது
    d) நீர்க் குழாய் பொருத்தும் போது

43. கட்டுமான செயற்பாட்டிற்குரிய அனைத்து விபரங்கள், விளக்கங்கள் மற்றும் அளவீடுகள் ஆகியவற்றுடன் கூடிய வரைபடத்தாளானது பின்வருவனவற்றுள் எது?
    a) அமைவிட வரைபடம்
    b) முதல் நிலை வரைபடம்
    c) கட்டுமான வரைபடம்
    d) கோட்பாட்டு வரைபடம்

Wondershare PDFelement

44. சாதாரண நாளொன்றில் வேலை செய்யும் ஒருவருக்கான மேலதிக நேர கொடுப்பனவினைக் கணக்கிடுவது எவ்வாறு?
    a) சாதாரண மணித்தியாலம் ஒன்றின் மூன்று மடங்கு என்ற அடிப்படையில்
    b) சாதாரண மணித்தியாலம் ஒன்றின் 2.5 மடங்கு என்ற அடிப்படையில்
    c) சாதாரண மணித்தியாலம் ஒன்றின் இரண்டு மடங்கு என்ற அடிப்படையில்
    d) சாதாரண மணித்தியாலம் ஒன்றின் 1.5 மடங்கு என்ற அடிப்படையில்

45. அன்றாடம் வேலைத்தளத்தில் இடம்பெறும் செயற்பாடுகள் மற்றும் முக்கிய நிகழ்வுகள் என்பவற்றினை அறிக்கையிடுவதற்குப் பயன்படுத்துவது?
    a) மேற்பார்வையாளரின் குறிப்புப் புத்தகம்
    b) லொக் குறிப்புப் புத்தகம்
    c) ஈ-மெயில்
    d) கையொப்பப் புத்தகம்

46. ஊழியர்கள் ஓய்வு பெறும் போது அவர்களுக்குரிய ஊழியர் சேமலாப நிதியினை (EPF) பெற்றுக்கொள்ளும் உரிமையானது உள்ளது. சேவைக் காலத்தினுள் இந் நிதியினை யார் மாதாந்தம் தொழிலாளர் திணைக்களத்திற்கு செலுத்துகின்றார்?
    a) தொழில்வழங்குநர் மற்றும் ஊழியர்
    b) உரிய நியதிச்சட்ட சபை, அதிகாரசபை மற்றும் கூட்டுத்தாபனம் ஆகியன மாத்திரம்
    c) ஒவ்வொரு நபர்களும்
    d) தொழில்வழங்குநர் மாத்திரம்

Wondershare PDFelement

47. ஆரம்பிப்பதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ள புதிய வேலைத்தளத்திற்கு நீங்கள் இணைக்கப்படுவீர்களாயின், முதலில் மேற்கொள்ள வேண்டிய செயற்பாடாவது?
    a) தற்காலிக தொழிலாளர் வசிப்பிடம் மற்றும் வேலைத்தள அலுவலகம் என்பவற்றினை நிர்மாணித்தல்
    b) வேலைத்தள எல்லைகளைக் அடையாளங்கண்டு எல்லை வேலிகளை நிர்மாணித்தல்
    c) தற்காலிக நுழைவு வீதியினை நிர்மாணித்தல்
    d) சேவை தொடர்புகளைப் பெற்றுக்கொள்ளல்

48. உமது வேலைத்தளமானது சதுப்பு நிலத்திலும் மற்றும் தூர்வாரல் மேற்கொள்ள வேண்டிய கால்வாயிற்கு அருகில் அமைந்திருக்குமாயின் அவசிய அடிப்படையான உதவிகள் மற்றும் அனுமதிகள் தொடர்பாக நீர் எந்த நிறுவகத்திற்கு செல்லுதல் வேண்டும்?
    a) உள்ளூராட்சி நிறுவம்
    b) நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை (UDA)
    c) காணி மீட்பு மற்றும் அபிவிருத்தி கூட்டுத்தாபனம் (SLLRDC)
    d) அரச அபிவிருத்தி மற்றும் கட்டுமான கூட்டுத்தாபனம் (SD & CC)

Wondershare PDFelement

49. வினைத்திறனான செவிமடுத்தல் தொடர்பாக மிகவும் முக்கியமானது?
    a) பிழையான மனநிலையுடன் இருந்து செவிமடுத்தல்
    b) தகவலிலும் பார்க்க அது வழங்கப்படும் முறையினைப் பற்றிய அவதானம்
    c) பேசும் நபர் பேசும் போது அதற்காகப் பதிலளிக்கத் தயாராதல்
    d) பேசுவதிலும் பார்க்க செவிமடுத்தலிற்காகக் காத்திருத்தல்

50. படிவுப் பரிசோதனை (Slump test) மேற்கொள்ளப்படுவது
    a) கொங்கிரீடின் செயற்பாட்டினைப் (workability) பரிசோதிப்பதற்கு
    b) கொங்கிரீட்டின் அமுத்த சக்தியினை (compressive strength) பரிசோதிப்பதற்கு
    c) மண்ணின் கூறுகளைப் (soil composition) பரிசோதிப்பதற்கு
    d) மண்ணின் தாங்கு கொள்ளளவினைப் (soil bearing capacity) பரிசோதிப்பதற்கு

(01 X 50 = 50 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

அனைத்து உரிமைகளும் பெற்றுது

Wondershare PDFelement

மூன்றாம் நிலைக்கல்வி மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணைக்குழு

அறிவுசார் கணிப்பீடு – ஜூலை 2022

கட்டுமான கள மேற்பார்வையாளர்

தேசிய தொழிற்தகைமை மட்டம் 04

நேரம்: 1 ½ மணித்தியாலங்கள்

பரீட்சார்த்திகளுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- இவ் வினாத்தாளில் முதலாவது (01) வினா உட்பட நான்கு (04) வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (முதலாவது (01) வினாவுக்கு விடையளித்தல் கட்டாயமானதாகும் என்பதுடன் விடைனளிக்க வேண்டிய மொத்த வினாக்களின் எண்'ணிக்கை நான்கு (04) ஆகும்)
- வினாத்தாளில் வழங்கப்பட்டுள்ள இடங்களில் விடையளிக்கவும்.
- இவ் வினாதாள் 07 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது.

பகுதி 2

1.

i). மலிவான, இலகுவில் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் இலகுவில் நிர்மாணிக்கப்படக்கூடிய கட்டுமான பொருளொன்றான செங்கல், கட்டுமானங்களில் சுவரினைக் கட்டுவதற்கு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. செங்கற் பிணைப்புகள் நான்கு (04) தொடர்பாக உதாரங்களைத் தருக. அவற்றில் ஒன்றின் கோட்டு வரைபடத்தினை வரைந்து பகுதிகளைப் பெயரிடுக. (04 புள்ளிகள்)

ii). நிரந்தரமாக உரிய முறையில் வீதிகளைப் பராமரித்தல், பாரதூரமான பழுதுபார்த்தல்கள் தொடர்பாக ஏற்படும் பாரிய செலவினத்தினைக் குறைப்பதற்கு உதவும். வீதியொன்றின் மேற்பரப்பில் அவதானிக்கக்கூடிய குறைபாடுகள் நான்கினைப் பெயரிட்டு அவற்றிற்குக் காரணமான அடிப்படை விடயங்களை சுருக்கமாக விபரிக்குக. (04 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

iii). தனி மாடி வீடு ஒன்று அந்த இடத்தில் அமைந்துள்ள 9m ஆழமான கிணற்றிலிருந்து நீரினைப் பெறும் மேல்நிலை தாங்கியிலிருந்து நீர் வழங்கலைப் பெறுகின்றது. (04 புள்ளிகள்)

a) நீர் வழங்கல்த் தொகுதியின் கோட்டு வரைபடத்தினை வரைந்து பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

b) நான்கு வால்புகள் தொடர்பாக உதாரணங்களைத் தருக. அவற்றினைப் பொருத்துவதற்குப் பொருத்தமான இடங்களைக் குறிப்பிடுக.

Wondershare PDFelement

iv). விசேமடாக பாரிய கட்டுமான வேலைத்தளங்களில் "Fire assembly point" என இடமொன்று ஒதுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். அதன் நோக்கம் யாது? (02 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

2.

i). கொங்கிரீட் தொடர்பாக அவசியமான கலவைக்கூறினை (Admixtures) வரையறுக்குக. மூன்று கலவைக்கூறுகள் தொடர்பாக உதாரணங்களைத் தருக. கொங்கிரீட்டினை இடும் போது அவை பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் அல்லது இடங்கள் தொடர்பாக விபரிக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

ii). தூண் இற்கு கொங்கிரீட்டினை இடும் போது கட்டுமான நிபுணர்கள் மூலம் சிபார்சு செய்யப்படும் ஆகக் கூடிய உயரம் யாது? அவ் உயரத்தினை விடவும் கூடுதல் உயரத்திற்கு உம்மால் கொங்கிரீட் இடப்படுமாயின் அதனால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் யாவை? அதற்கான காரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.

(04 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

iii). ஆள்துளை (manhole) மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக

(02 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

3.

i). வீதி திருத்தங்களை குறைத்தல் மற்றும் தரத்தினைப் பேணுதல் ஆகியவை தொடர்பாக வீதி நிர்மாணங்களின் போது கெட்டிப்படுத்துதல் (compaction) அத்தியவசியமாகும். அதற்காக கீழே தரப்பட்டுள்ள இயந்திர உபகரணங்கள் வேலைத்தளங்களில் நிரந்தரமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

a) காற்றமுத்த ரயர் உருளை (Pneumatic Tyred roller)
b) செம்மறி பாத உருளை (sheep foot roller)
c) தகடு அமுத்தி (Plate compactor)
d) தொடரிணை உருளை (Tandem Roller)

இவ் இயந்திர உபகரணங்களை பயன்படுத்தும். சந்தரப்பங்கள், இடங்கள் மற்றும் பயன்படுத்துவதற்கான காரணங்கள் ஆகியவற்றினை விபரிக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

ii) கொங்கிரீட் கெட்டிப்படுத்தல் மற்றும் பதப்படுத்தல் (Curing) ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவங்களை விபரிக்குக. (04 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

4.

வீட்டின் உரிமையாளர் தனது வீட்டின் உட்கூரையினை அமைப்பதற்கு 1200mm x 1200mm அளவிலான அஸ்பெஸ்ரஸ் தகடுகளை கொள்வனவு செய்துள்ளார். உட்கூரையின் கோட்டு வரைபடத்தினை வரைந்து பகுதிகளைப் பெயரிடுக. சட்டகத்தின் பகுதிகள் தொடர்பாக பொருத்தமான அளவீட்டினை முன்வைக்கவும். (06 புள்ளிகள்)

ii) வேலைத்தள மேற்பார்வையாளர்கள் தொடர்ச்சியாக கீழே தரப்பட்டுள்ள அதிகாரிகளுடன் நெருக்கமான முறையில் கடமைகளை மேற்கொள்ளல் வேண்டும்.

a) மேற்பார்வை பொறியியலாளர்/ சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப அலுவலர்

b) களஞ்சிய பொறுப்பாளர்

இவ் ஒவ்வொரு அதிகாரியுடனும் வேலைத்தளத்துடன் தொடர்புடையதாக நீங்கள் தொடர்பாடலை மேற்கொள்ளும் ஆவணங்கள் இரண்டு வீதம் பெயரிடுக. இவ் ஆவணங்களின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை? (06 புள்ளிகள்)

Wondershare PDFelement

Wondershare
PDFelement

5.

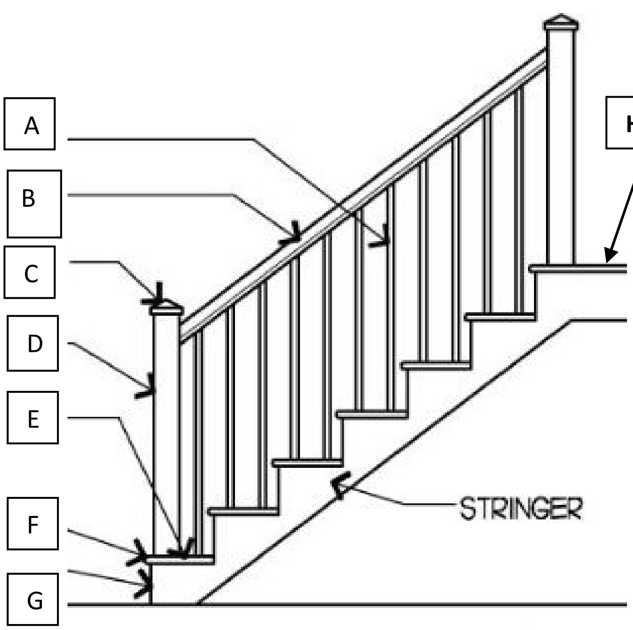
i). வேலைத்தளத்தில் சேவையாற்றுவதற்கு பாதுகாப்புடன் கூடிய சூழலினை உருவாக்குதல் வேலைத்தள மேற்பார்வையாளராக உம்மிடம் காணப்படும் பொறுப்பொன்றாகும். கட்டுமானங்களில் பயன்படுத்தப்படும் நான்கு ஆபத்தான பொருட்கள் அல்லது இரசாயனங்கள் தொடர்பாக உதாரணங்களைத் தருக. அவற்றில் இரண்டினைத் தேர்வு செய்து அவை களஞ்சியப்படுத்தும் முறை, அவற்றின் ஆபத்துக்களைக் குறைப்பதற்கு நீர் எடுக்கும் முற்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றினை விபரிக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

Wondershare
PDFelement

ii). கீழே வரைபடத்தில் தரப்பட்டுள்ள படிக்கட்டின் பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

(04 புள்ளிகள்)



A –

B –

C –

D-

E -

F -

G -

H -

Wondershare PDFelement

6. கீழே தரப்பட்டுள்ள தலைப்புகளில் மூன்றினைத் தேர்வு செய்து சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
(04 x 3 = 12 புள்ளிகள்)

i) நன்றாக வகைப்படுத்தப்பட்ட மண் (well graded soil)

ii) விபத்து அறிக்கை புத்தகம்

i) செங்கல் தொடர்பான பரிசோதனைகள்

ii) சீமேந்திலான தரையில் ஏற்படக்கூடிய குறைபாடுகள்

iii) கழிவுநீர்த் தொட்டி

Wondershare PDFelement