 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சா/தர) மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை – 2025

General Certificate of Education (Ord. Level) 3rd Term Exam – 2025

வடிவமைப்பும் நிருமாணத்தொழினுட்பவியல்	Grade 11	T	88	3 மணித்தியாலம் பத்து நிமிடம்

அறிவுறுத்தல்:

1. **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
2. விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை எழுதுக**.
3. விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
4. 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்க்கும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி (X)** இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

பகுதி 1

01. ஒரு குறித்த கேத்திர கணித உருவத்தின் சில தரவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A – எதிர்ப்பக்கங்கள் சமம்

B – எதிர்க்கோணங்கள் சமம்

C - மூலை விட்டங்கள் நீளத்திற் சமமற்று இருந்தபோதிலும் ஒன்றையொன்று இருகூறிடுகின்றன.

மேற்குறித்த தரவுகளுக்கேற்ப

1. சாய்சதுரம் ஆகும்
2. சாய்சதுரவுரு ஆகும்
3. செவ்வகம் ஆகும்
4. சரிவகம் ஆகும்

02. பின்வரும் பொருள்களைக் கருதுக

A: தகட்டுப்பேணி B: அட்டைத்தாள் பெட்டி C: செங்கல் D: மரக்குற்றி E: புனல்

மேற்குறித்த பொருள்களில் விருத்தியாக்கப்படத்தக்கவை யாவை?

1. A,B,C ஆகியன மாத்திரம் ஆகும்
2. A,B,E ஆகியன மாத்திரம் ஆகும்
3. A,B,D ஆகியன மாத்திரம் ஆகும்
4. B,D,E ஆகியன மாத்திரம் ஆகும்

03. சமபக்க முக்கோணி வடிவம் வெட்டப்பட்ட ஒரு கடதாசித் துண்டை இரண்டாக மடிக்கும் போது கிடைப்பது

1. இருசமபக்க முக்கோணி வடிவமாகும்
2. சமனில்பக்க முக்கோணி வடிவமாகும்
3. சமபக்க முக்கோணி வடிவமாகும்
4. செவ்வக வடிவமாகும்

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

04. “மையப்புள்ளியொன்றிலிருந்து சமமான தூரத்தில் பயணிக்கும் மற்றொரு புள்ளியின் பயணப்பாதை அல்லது ஒழுக்கு வட்டம் எனப்படும்”. இந்தக் கூற்றைச் சிறப்பாக விளக்குவதற்கு உதாரணமாகக்

கொள்ளக்கூடியது

1. உருட்டிச் செல்லப்படும் ரயராகும்
2. மோட்டரில் சுழற்சியடையும் அச்சாகும்
3. செக்கில் கட்டப்பட்டுள்ள எருதின் பயணப்பாதையாகும்
4. கிணற்றிலுள்ள கப்பி மற்றும் அதனோடிணைந்த வாளியும் கயிறுமாகும்

05. வெசாக் கூடொன்றைத் தயாரிப்பதற்கென, மூங்கில் கீலங்களைப் பயன்படுத்திக் கட்டிட்டு சதுர வடிவச், சட்டகங்கள் சில தயார்செய்யப்பட்டன. அவற்றின் மூலைகளில் கட்டிடுவதில் ஏற்பட்ட குறைபாடு காரணமாக சதுரவடிவ அமைப்பில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இதன்போது உருவாக்கத்தக்க கேத்திர கணித வடிவம்

1. சாய்சதுரம் எனப்படும்
2. சாய்சதுரவுரு எனப்படும்
3. செவ்வகம் எனப்படும்
4. சரிவகம் எனப்படும்

06. காற்றின் செல்வாக்குக் கரணமாக ஏற்படத்தக்க அரிமரக் குறைபாடு எது?

1. கிண்ண அளறல்
2. முறுக்கம்
3. முடிச்சுகள் ஏற்படல்
4. நட்சத்திர அளறல்

07. சாந்து பூசப்படும் மேற்பரப்பொன்றில் உள்ள நுண்ணிய குழிகளை அகற்றி மட்டப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் எது?

1. மேசன்கரண்டி 2. மாலிடல் கரண்டி 3. மணியாசுப்பலகை 4. கூர்நுணிக்கரண்டி

08. வேலையொன்றைச் செய்யும் போது தொழில் வினைஞர் ஒருவரால் எப்போதும் கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய மிக முக்கிய விடயம் யாது?

1. பொருள்களின் சிக்கனம்
2. வேலையை விரைவில் பூர்த்தி செய்தல்
3. அதிக தரமான பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தல்
4. தனிநபர் பாதுகாப்பு

09. 1:200 என்றவாறு உருச்சிறுப்பித்து வரையப்பட்ட வரைபடமொன்றில், ஒரு நேர்கோட்டின் நீளம் 25 mm ஆயின், அந்தக் கோட்டின் உண்மை நீளம் எவ்வளவாகும்?

1. 50 mm 2. 500 mm 3. 1000 mm 4. 5000 mm

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

10. செங்கற் சுவர்க்கட்டொன்றின் கிடைத்தன்மை, நிலைக்குத்து தன்மை ஆகியவற்றைப் பரீட்சிப்பதற்கெனப் பயன்படுத்தத்தக்க உபகரணம்

1. குத்தளவுக்கோல் 2. மூலைமட்டம் 3. நீர்மட்டம் 4. மட்டக்கோல்

11. பதார்த்தமொன்றின் பொறிமுறை இயல்பாக அமையாதது

1. இழுவை 2. நெருக்கல் 3. மீள்சக்தி 4. உருகுநிலை

12. பற்றிப்பிடித்தல் மற்றும் தாங்கிக்கொள்ளுதல் ஆகியவற்றுக்கான கருவிகள், உபகரணங்களை மட்டும் கொண்ட சரியான தெரிவு எது?

1. பிடிச்சிராவி, தட்டுப்பொல்லு, பொதுக்குறடு 2. "G" பிடிகருவி, பிடிச்சிராவி, பொதுக்குறடு

3. பிடிச்சிராவி, "T"பிடிகருவி, பொப்தறைகருவி 4. கைப்பிடிகருவி, தட்டுப்பொல்லு, பொதுக்குறடு

13. சிறப்பான முடிப்பு, இலகுவாக வேலை செய்யத்தக்க தன்மை ஆகியவற்றுக்கென உபகரணங்கள் கருவிகள், நன்கு கூர்மையாக்கப்பட வேண்டும். தீட்டும் உபகரணங்களை மட்டும் கொண்ட விடை

1. மணலிடல் கல், சில்லு அரைகருவி, முக்கோணஅரம்
2. மணலிடல் கல், இருமுனைச்சாவி, கவர்ச்சுத்தியல்
3. சில்லு அரைகருவி, காபரண்டக்கல், கவர்ச்சுத்தியல்
4. சில்லுஅரைகருவி, இருமுனைச்சாவி, எண்ணெய்ச் சாணைக்கல்

14. நீறிய சுண்ணாம்பையும் எரிசோடாவையும் பாலின் கேசினுடன் கலந்து தயாரித்து மர அங்கங்களில் பூசப்படும் பசைக்கு வழங்கப்படும் பெயர்

1. விலங்கு வச்சிரம் 2. செயற்கைவச்சிரம்

3. கேசின் வச்சிரம் 4. இரசாயன வச்சிரம்

15. மரப்பாகமொன்றில் துளையிடுவதற்குரிய மிக வினைத்திறனான உபகரணம்/ கருவி

1. மின் கைத்துறப்பணம் 2. பற்சுழற்றிக் கைத்துறப்பணம்

3. சுருள் துறப்பணம் (ஆவுகார்) 4. கைத்துறப்பணம்

16. ஒட்டுப்பலகை (PLY WOOD) தயாரிப்பின் போது பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்களாவன

1. மரத்தூளும் ஒட்டுப்பதார்த்தமும்
2. மெல்லியதாக அரியப்பட்ட மரப்படலும், ஒட்டுப்பதார்த்தமும்
3. சிறிய அரிமரச் சிம்புகளும் ஒட்டுப்பதார்த்தமும்
4. மரக்கூழும் ஒட்டுப்பதார்த்தமும்

17. "கிரியோசோற்று" எனும் இரசாயனப் பதார்த்தம் பயன்படுத்தப்படுவது

1. அரிமர நற்காப்புக்காகும்
2. கொங்கிறீற்றை இறுகச்செய்வதற்காகும்
3. உலோகப் பாகங்களில் துருப்பிடித்தலைத் தவிர்ப்பதற்காகும்
4. சீமெந்தின் இறுகும் காலத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகும்

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

18. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பூட்டு எவ்வகையானது?
   1. பொளிப்பூட்டு
   2. அலுமாரிப்பூட்டு
   3. பெட்டகப்பூட்டு
   4. விளிம்புபூட்டு

19. பொறியொன்றின் பாகங்களை இலகுவாகச் சுழலச் செய்தல், சீரான தொழிற்பாடு, வினைத்திறன் ஆகியன ஏற்படுவது, அவற்றை
   1. பதப்படுத்துவதன் மூலமாகும்
   2. உராய்வு நீக்குவதன் மூலமாகும்
   3. நற்காப்புச் செய்வதன் மூலமாகும்
   4. முடிப்புச் செய்வதன் மூலமாகும்

20. மானிக்கோல் பயன்படுத்தப்படுவது
   1. செங்கற் சுவர்க்கட்டின் நீளம், தடிப்பு ஆகியவற்றை அளவிடுவதற்காகும்
   2. வரிசையொன்றிலுள்ள செங்கற்களை நேரான வரிசையில் தயார்செய்து கொள்வதற்காகும்
   3. செங்கற் சுவர்க்கட்டின் நிலைக்குத்துத் தன்மை, கிடைத்தன்மை ஆகியவற்றை அறிந்து கொள்வதற்கு
   4. செங்கல் வரிசைகளின் உயரத்தைப் பரீட்சிப்பதற்காகும்

21. தேசிய தொழில்வாண்மைச் சட்டகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மட்டம் 7 (NVQ Level 7) எனப்படுவது
   1. தேசிய மட்டச் சான்றிதழாகும்
   2. டிப்ளோமா மட்டச் சான்றிதழாகும்
   3. உயர் டிப்ளோமா மட்டச் சான்றிதழாகும்
   4. பட்டத் தகைமை மட்டச் சான்றிதழாகும்

22. SLS 39 நியமத்திற்குத் தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு செங்கல்லினது திணிவு அண்ணளவாக
   1. 1 Kg ஆகும்
   2. 3.2 Kg ஆகும்
   3. 5 Kg ஆகும்
   4. 7 Kg ஆகும்

23. நிருமாணப் பணிகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நுண் திரள்கள் பின்வரும் எந்த அளவுடைய சல்லடையால் சலிக்கும் போது பெறப்படும்
   1. 4mm
   2. 4.5mm
   3. 4.8mm
   4. 5 mm

24. நிருமாணத்துறையில் அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் சில தொழினுட்ப விடயங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன

A: திரள்களின் நியமம் B: கலவையின் விகிதம் C: நீர் சேர்க்கப்படும் அளவு D: இறுக்கமாக்குதல்

மேற்கூறப்பட்ட விடயங்களுள் தரமான கொங்கிறீட் கலவையொன்றைத் தயாரித்துக் கொள்வதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விடயம்/ விடயங்களாவன
   1. A மாத்திரம்
   2. B மாத்திரம்
   3. A,B,C ஆகியன மாத்திரம்
   4. A,B,C ,D ஆகிய எல்லாம்

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

25. குழாய் அகற்சிக் கருவி பயன்படுத்தப்படுவது

1. வெட்டிய P.V.C குழாயின் வெட்டிய முனையைத் தயாரித்துக் கொள்வதற்காகும்
2. வெட்டிய GI குழாயின் வெட்டிய முனையைத் தயாரித்துக் கொள்வதற்காகும்
3. புரியுடன் கூடிய குழாயினை இணைக்கும் போதாகும்
4. GI குழாயை வெட்டிக் கொள்வதற்காகும்

26. நீர்க்குழாய்த் தொகுதியில் குறைக்கும் தாங்குகுழி பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பமாக அமைவது

1. விட்டங்கள் சமமான இரு குழாய்களை இணைத்துக் கொள்வதற்காகும்
2. விட்டங்கள் சமனல்லாத இரு குழாய்களை இணைத்துக் கொள்வதற்காகும்
3. குழாய் தொகுதியை 90^0 இனால் திருப்புவதற்காகும்
4. 3 அல்லது 2 குழாய்களை மேலுமொரு துணைப்பாகத்துடன் இணைப்பதற்காகும்

27. P.V.C நீர்க்குழாய் தொகுதிகளுக்கு நீர்த்திருகிகளையும் வால்வுகளையும் பொருத்தும் போது பயன்படுத்தப்படும் பொருள் அல்லாதது

1. பசைவகை
2. கரைதிரவ சீமெந்து
3. புரியிடை நாடா
4. தாங்குகுழி

28. N.V.Q -4 தேசிய தொழிற்தகமை சான்றிதழ் பெற்ற நபர்கள் தகைமை பெறுவது

1. முகாமையாளர்களாக வருவதற்காகும்
2. வரைஞர்களாக வருவதற்காகும்
3. சுயாதீனமாகச் செயற்படத்தக்க நுட்பர்களாக ஆவதற்காகும்
4. அடிப்படை, தொடக்க ஆற்றல் உள்ள தொழில் வினைஞர் ஆவதற்காகும்

29. சீவப்பட்ட அரிமரப் பகுதியின் விளிம்பிற்கு 90^0 கோணத்தில் கோடுகளை வரைவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்

1. மூலைமட்டம்
2. நீர்மட்டம்
3. அலிஸ்கூர்
4. வரைகம்பு

30. 200mm அகலமும் 5m நீளமும் கொண்ட பலகையின் பரப்பளவு

1. 1 m^2
2. 2 m^2
3. 3 m^2
4. 4 m^2

31. துளையொன்றின் விட்டத்தை அளவிடுவதற்கு மிகச் சரியான அளவீட்டு உபகரணம்

1. மூலைமட்டம்
2. அகவிடுக்கி
3. அளவுநாடா
4. புறவிடுக்கி

 முழுப் பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

32. ஆலவட்டம், முத்துக்குடை, விசிறி ஆகியவற்றின் மரத்தாலான கைபிடிகளை முடிப்புச் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் முடிப்பு முறை

1. அடரிடல் 2. அரக்குஇடல் 3. வர்ணப்பூச்சு இடல் 4. வார்ணிசு இடல்

33. புறாவால் மூட்டினைத் தயாரிப்பதற்கு அவசியமான உபகரணம்

1. தரங்குமூலைமட்டம் 2. கவர்ச்சுத்தியல்
3. ஆவுகார் 4. வில்வாள்

34. அரிமர மேற்பரப்பை முடிப்புச் செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்படாத பூச்சு வகை

1. பிரென்சு பொலிசு 2. மெழுகு 3. வார்ணிஷ 4. எனாமல் பூச்சு

35. செங்கல்லினால் கட்டப்பட்ட கவானின் புறவளைவு எக் கலைச்சொல்லினால் அழைக்கப்படும்

1. மருவுச்சுவர் 2. கவான் புறவளைவு
3. கவானக வளைவு 4. வெளித் தலைக்கல் வரிசை

36. கட்டடமொன்றின் கூரை, பாவுகை போன்ற பகுதிகள் மூலமாக கட்டடத்தின் மீது ஏற்படுத்தப்படும் சுமை

1. உயிர்ச்சுமை 2. சூழற்சுமை 3. மாயச்சுமை 4. அரிமரச்சுமை

37. உடைகல் பயன்படுத்தப்படுவது

1. நீடிசைக்கட்டுச் சுவரை அமைக்கும் போதாகும்
2. மீள வலியுறுத்தப்பட்ட கொங்கிறீற்றைத் தயாரிக்கும் போதாகும்
3. தனிக்கொங்கிறீற்றைத் தயாரிக்கும் போதாகும்
4. கண்டகல் கட்டினை அமைக்கும் போதாகும்

38. கூரையின் வடிவத்தைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான காரணியாக அமைவது

1. கட்டடம் அமைந்துள்ள பிரதேசம் 2. சாய்வுகளின் / பக்கங்களின் எண்ணிக்கை
3. வேயு பதார்த்தம் 4. சுவர் முடிப்புச் செய்யப்பட்ட பதார்த்தம்

39. செங்கற் சுவரின் வெளிப்பக்கத்தில் காரையிடுவதற்கு அத்தியாவசியமான உபகரணத் தொகுதி

1. மேசன்கரண்டி, மட்டப்பலகை, தூக்குக்குண்டு, மணியாசு, வரைகோல்
2. மேசன்கரண்டி, நீர்மட்டம், தூக்குக்குண்டு, கயிற்றுத்தூரிகை, மணியாசு
3. மேசனின்கரண்டி, நீர்மட்டம், மூலைமட்டம், கயிற்றுத்தூரிகை, வரைகோல்
4. மேசன்கரண்டி, மட்டப்பலகை, தூக்குக்குண்டு, மூலைமட்டம், நீர்மட்டம்

40. இழுவைக்கும் நெருக்கலுக்கும் தாக்கு பிடிக்கக்கூடிய அரிமரப்பொருத்தாவது

1. புறாவால் பொருத்து 2. பொளிகழுத்துபொருத்து
3. உதைப்பு பொருத்து 4. அரையாக்கு பொருத்து

(40புள்ளிகள்)

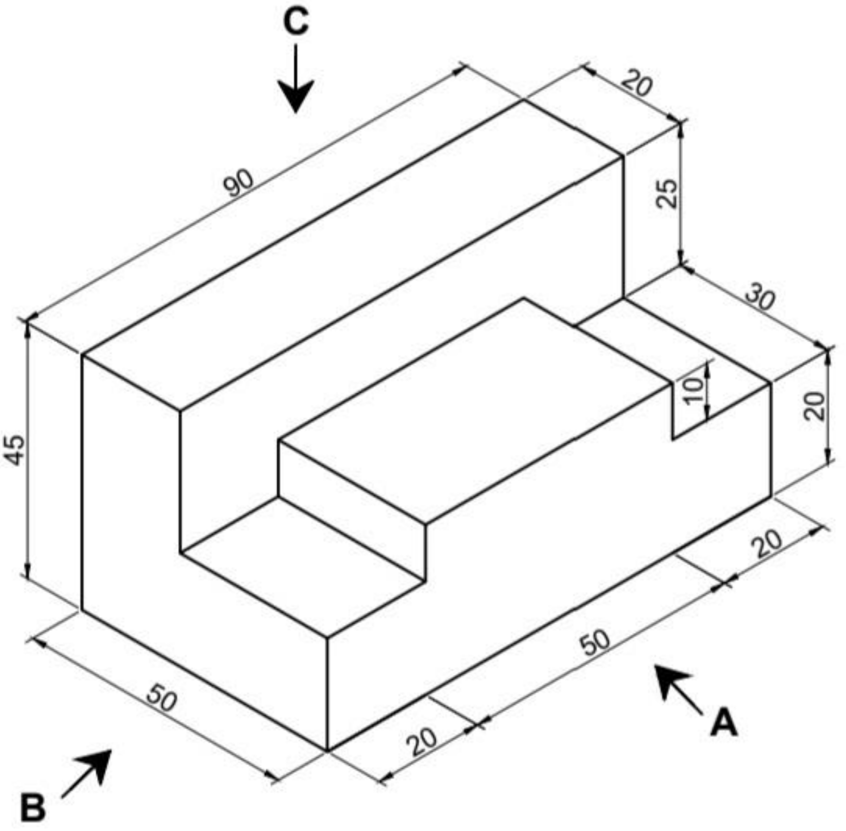
 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

பகுதி - ii

முதலாம் வினாவுக்கும் ஏனையவற்றுள் எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்குமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக

முதலாம் வினாவுக்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் உரித்தாகும்

1. (i) பின்வரும் சமவளவு உருவைப் பயன்படுத்தி



1. அம்புக்குறி A இன் திசையில் பார்த்து முகப்பு நிலைப்படத்தையும்
2. அம்புக்குறி B இன் திசையில் பார்த்து பக்க நிலைப்படத்தையும்
3. அம்புக்குறி C இன் திசையில் பார்த்து கிடைப்படத்தையும்

தரப்பட்டுள்ள அளவீடுகளுக்கேற்ப மூன்றாங்கோண நிமிர்வரைபெறிய முறையில் முழு அளவிடைக்கு வரைக. (எல்லா அளவீடுகளும் மில்லிமீற்றரிலாகும்.)

ii. பேரியச்சு 90mm ஆகவும், சீறியச்சு 60 mm ஆகவும் உள்ள ஒரு நீள்வளையத்தை யாதாயினும் ஒரு முறைக்கேற்ப வரைக. அமைப்புக்கோடுகள் தெளிவாக இருத்தல் வேண்டும். நீங்கள் நீள்வளையத்தை அமைப்பதற்குப் பயன்படுத்திய முறைக்குரிய பெயரையும் எழுதுதல் வேண்டும்

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

2. i. உள்ளூரில் தயாரிக்கப்படும் வெட்டும் கருவிகள் இரண்டு தருக

ii. பல்நோக்கு மர அரிவு இயந்திரத்தின் பயன்பாடுகள் மூன்று தருக

iii. (a)உளியைப் பயன்படுத்தி மரத்தின் தேவையற்ற பகுதியை அகற்றும் முறையை சுருக்கமாக விளக்குக.

(b) உளியின் வகைகள் 2ஐ குறிப்பிடுக

3. i. செங்கல் கட்டுமான வகைகள் இரண்டு தருக

ii. செங்கல் கட்டுமானம் ஒன்றின் 4 கல் வரிகளை வரைந்து பின்வரும் பகுதிகளை குறித்துக் காட்டுக.

அ. நிலைக்குத்து சாந்து மூட்டு

ஆ. கிடைச்சாந்து மூட்டு

இ. பற்பாய்ச்சல்

iii. (a) நியம செங்கல்லின் பண்புகளை குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(b) நியமச் செங்கல் ஒன்றின் மாதிரியை வரைந்து அளவீடுகளை குறிப்பிடுக

4. i. பொறிமுறை வரைதற் செயற்பாட்டில் பின்வருவனவற்றின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக

அ. வரைததற்செருகிகள்

ஆ. பிரிகருவி

இ. கவராயம்

ஈ. மூலைமட்டம்

ii. பொறிமுறை வரைதலில் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் பென்சில் வகையின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக

அ. 2H ஆ. HB இ. H

iii. மூன்றாங்கோண எறிய முறையினை காட்டும் குறியீட்டை வரைக

5. “நிருமாணிப்புச் செயன்முறையில் “தனிநபர் பாதுகாப்பு” முக்கியமானதாகும்

I. கட்டடம் கட்டும் இடமொன்றினுள் நுழையும் நபர் ஒருவருக்கு முதலில் காணக்கிடைக்கும் பாதுகாப்புத் தொடர்பான எச்சரிக்கை அறிவுறுத்தல் யாது?

ii. சுவர்களைக் கட்டும் இடத்தில் வேலையில் ஈடுபடும் பணியாளர்கள் அணிந்திருக்க வேண்டிய பாதுகாப்பு அணிகலன்கள் ஐந்தைப் பெயரிடுக

iii. தொழிற்சாலை வளவில் அமைந்துள்ள கட்டடம் கட்டப்படும் இடத்திற்கு அண்மையில் நடமாடும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்புக்கென மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் இரண்டை விவரிக்குக

 முழுப்பதிப்புரிமையுடையது [All Rights Reserved]

6. I. ஒரு பாடசாலைக் கட்டடத்தின் கூரையினாற் பிரயோகிக்கப்படும் சுமைக்கேற்பக் கூரைக்காக இட வேண்டிய வளையின் குறுக்குவெட்டுப் பற்றித் தீர்மானிக்கையில் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் யாவை?

ii. மேலே (I)இல் வளைக்கான அரிமரங்களைத் தெரிந்தெடுக்கையில் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய இரு இயற்கைப் பண்புகளைக் குறிப்பிட்டு, அவ்விரு பண்புகளையும் சுருக்கமாக விளக்குக.

iii. மேலே (I)இல் பணிக்காகத் தெரிந்தெடுத்த அரிமரத்தைப் பயன்படுத்திச் சில ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் அதன் நெடும்பாடாக ஒரு வெடிப்பு இருக்கக் காணப்பட்டது. இக் குறைபாடு அதிகரிப்பதைத் தடுப்பதற்குப் பிரயோகிக்கத்தக்க உத்திகளை விளக்குக.

7. 150x150x1000mm நீள,அகல,உயரமுடைய 10 கொங்கிறீற்றுக் கம்பிக் தம்பங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு தேவையான பொருள்களின் பட்டியல், விலைகள், இதர செலவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இப் பணிக்காக மேசன் தொழிலாளரும் இரு நாட்கள் வீதம் எடுக்கின்றனர். இலாபம் 30% எனக் கொண்டு ஒரு தம்பத்தின் விற்பனை விலையைக் கணிக்க

பொருள்	விலை
சீமெந்து	ரூ 5000.00
மணல்	ரூ 500
18mm கருங்கல்	ரூ 500
6mm முறுக்குக் கம்பி	ரூ 700
மேசன் கூலி ஒரு நாளிற்கு	ரூ 4000
தொழிலாளரின் கூலி ஒரு நாளிற்கு	ரூ 3000
போக்குவரத்துச் செலவு	ரூ 2500.