மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

வடக்கு மாகணம்

வடிவமைப்பும் நிருமாணத் தொழிநுட்பமும் (88)

மீட்டற்பயிற்சிகள்

தரம் : 11 S. Vakeesan (Dip in teaching – DT)

அலகு 1 கருவிகளினதும் உபகரணங்களினதும் பயன்பாடு

1. வலு இயக்கு உபகரணங்களின் சிறப்பியல்புகள் 3 தருக?

   1……………………………………………………………………………………………..

   2……………………………………………………………………………………………..

   3…………………………………………………………………………………………….

2. கை உபகரணங்களின் பிரதி கூலங்கள் 3 தருக?

   1………………………………………………………………………………………………

   2………………………………………………………………………………………………

   3………………………………………………………………………………………………..

3. வலு இயக்கு உபகரணங்களை பயன்படுத்தும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக?

   1…………………………………………………………………………………………………..

   2…………………………………………………………………………………………………..

4. அறிவுறுத்தல் கையேட்டில் குறிப்பிட்டவாறு வலு இயக்கு உபகரணங்களை பயன்படுத்துவதனால் கிடைக்கும் நன்மைகள் 3 தருக?

   1………………………………………………………………………………………………..

   2………………………………………………………………………………………………..

   3………………………………………………………………………………………………..

5. வலு இயக்கு உபகரணங்கள் 5 தருக?

   1…………………………… 2……………….......... 3………………………..

   4…………………………….. 5……………………………….

6. வலுவினால் இயக்கப்படும் உபகரணங்கள், கருவிகளில் பயன்படுத்தப்படும் துணைச்சாதனங்கள் 2 தருக?

   1…………………………………… 2………………………………………

7. தற்போது உள்ளூரில் பாரம்பரிய கருவிகளை தயாரிக்கும் கைத்தொழில் மேம்பாடு அடையாமைக்கான காரணங்கள் 2 தருக?

   …………………………………………………………………………………………….

   …………………………………………………………………………………………….

8. தருணத்திற்கேற்ற உபகரணங்கள் என்பதால் கருதப்படுவது யாது? அவற்றுக்கான காரணங்கள் 2 தருக?

……………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………..

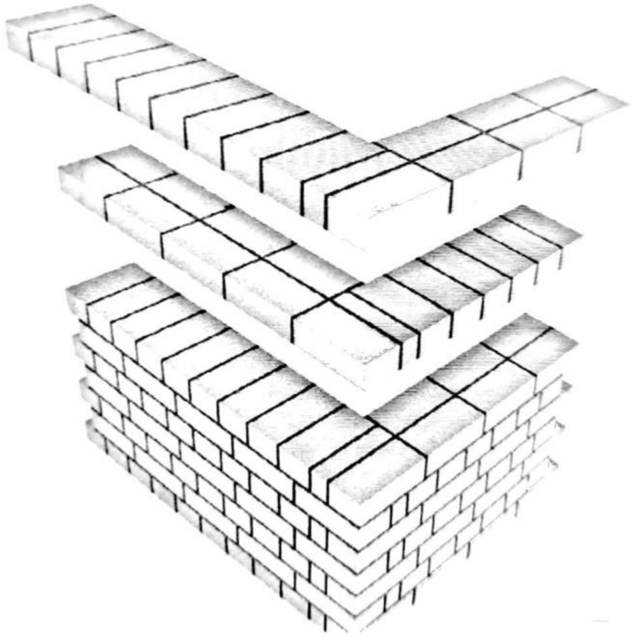
………………………………………………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………………………………

அலகு: 2 நிருமாணிப்பு நடவடிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பமுறைகள்

க.பொ.த சாதாரணம் (2016)

1. வீட்டுச் சுவர்களைக் கட்டுவதற்கெனப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் செங்கற்கட்டு வகையொன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது



I. (a) இந்தக் கட்டு முறையைப் பெயரிடுக

………………………………………………………………………………………

(b) செங்கற்கட்டு ஒன்றில் அடுத்துள்ள இரண்டு வரிகளுக்கு இடையிலான நிலைக்குத்துச் சாந்திடைவெளிகள் ஒரே நேர்கோட்டில் அமைவதை தவிர்ப்பதன் நோக்கம் யாது?

……………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………

(c) இங்கு அடுத்துள்ள இரண்டு வரிகளுக்கிடையிலான நிலைக்குத்துச் சாந்திடைவெளிகள் ஒரே நேர்கோட்டில் அமைவதை தவிர்ப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள உத்தி யாது?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

II.(a) நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்கத்தக்க உறுதியான செங்கற்கட்டினை அமைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய சாந்துக்கலவையினை விகிதங்களுடன் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

(b) கட்டொன்றைக் கட்டுவதற்கென கையால் சாந்துக் கலவையைத் தயாரிக்கும் போது கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய படிமுறைகளை ஒழுங்கு முறையில் எழுதுக?

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

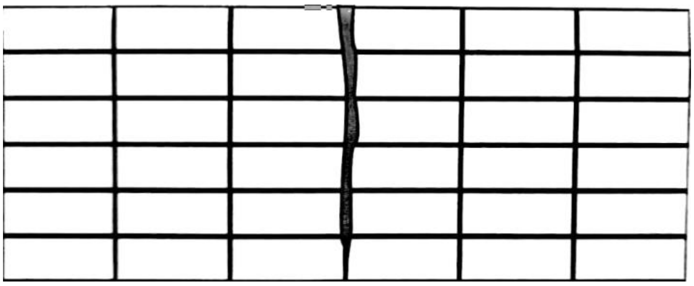
III. குறித்தவொரு செங்கற்கட்டிற்கு, காரையிடுவதற்கென சல்லி வைக்கும் போது சுவரின் கீழ்ப்பகுதியின் சாந்துத் தடிப்பு 12 mm ஆகவும் மேற்பகுதியின் சாந்துத்தடிப்பு 15mm ஆகவும் உள்ளதென அவதானிக்கப்பட்டது. அவ்வாறானதொரு நிலைமை ஏற்படுவதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………

க.பொ.த சாதாரணம் (2017)

2. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள ½ செங்கல் தடிப்புக்கொண்ட செங்கற் சுவர்க்கட்டின் நிலைக்குத்துச் சாந்திடைவெளி வழியே வெடிப்பொன்றைக் காணக்கூடியதாயுள்ளது.



I. (a) மேற்படி குறைபாடு ஏற்படக் காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………………

(b) இந்தக் குறைபாட்டை நீக்குவதற்கெனப் பயன்படுத்ததத்தக்க சுவர்க்கட்டின் திட்டத்தில் முதலாம், இரண்டாம், வரிசைகளின் திட்டப்படத்தின் பருமட்டான வரிப்படத்தை வரைக. (சுவர்க்கட்டின் நீளம் 6 செங்கற்களாகும். இரண்டு நெற்றி மூட்டுகளிலும் தூக்குப் பாரக்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்)

II. (a). சுவர்க்கட்டினை அமைக்கும் போது கிடைச் சாந்திடைவெளியின் மீது இடப்படும் செங்கல் வரிசையை நிலையாகப் பேணுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உபாய முறை யாது?

……………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………...

(b) செங்கற் சுவர்கட்டொன்றில் செங்கல் வரிசைகளுக்கு ஊடாக நீர் கசிவதைத் தடுப்பதற்கு, அடுத்துள்ள வரிசைகளுக்கு இடையிலான சாந்திடைவெளிகள் நன்கு இறுக்கப்பட வேண்டும். இது சாந்திடைவெளி நீக்குதல் எனப்படும். சாந்திடைவெளி நீக்கும் முறைகள் இரண்டை வரிப்படங்களுடன் பெயரிடுக?

III. (a) பிணைமூட்டு நிலைக்குத்துச் சாந்திடைவெளி என்றால் என்ன?

……………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………..

(b) செங்கற் சுவர்க்கட்டினை அமைக்கும் போது பல்வேறு வடிவங்களைக் கொண்ட செங்கற் துண்டுகள், பயன்படுத்தவேண்டி ஏற்படும் கீழே குறிப்பிட்ட செங்கற் துண்டுகளில், ஏதேனும் மூன்றின் பருமட்டான வரிப்படங்களை சமவளவெறிய முறையில் வரைந்து காட்டுக?

1. ½ செங்கல் 2. $^{3}/_{4}$ செங்கல் 3. இராணிமுடிப்பு 4. மூலைமழுங்கப்பட்ட செங்கல்
5. தரங்குக்கல்

க.பொ.த சாதாரணம் (2018)

1. அங்கீகரித்த வீட்டுத் திட்டங்களுக்கேற்ப வீடுகளின் வெளிச் செங்கற் சுவர்களினதும், உட் செங்கற் சுவர்களினதும் தடிப்புக்கள் முறையே 1 செங்கல்லும் ½ செங்கல்லும் ஆகும். எல்லா வெளிச் சுவர்களும் சுமையைத் தாங்கும் வலிமையுள்ளனவாக இருக்கவேண்டிய அதேவேளை எல்லாச் சுவர் மேற்பரப்புக்களையும் காரையிட்டுத் தீந்தை பூசுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

(I) வெளிச் சுவர்களுக்கும் உட் சுவர்களுக்கும் நீர் தெரிவிக்கும் செங்கற் சுவர்களின் இரு வகைகளை முறையே குறிப்பிடுக?

……

(II) வெளிச் சுவர்களுக்காகத் தெரிவித்த கட்டு முறையில் 6 செங்கல் நீளத்திற்கு 5 செங்கல் வரி உயரத்திற்கு, ஒரு முனையில் சுவர் நிறுத்துகையும் மற்றைய முனையில் பற்பாய்ச்சலும் இருக்குமாறு செங்கற் சுவரின் ஒரு முகப்பு நிலைப்படத்தை வரைக? நீர் வரைந்த வெளிச் சுவரின் சிறப்பியல்புகளை காட்டுமாறு சுருக்கமாக விபரிக்க?

(III) செங்கற் சுவரை அமைப்பதற்கு முன்னர், கட்டாயம் செங்கற்களை நீரில் நனைக்க வேண்டுமென மேசன் தனது உதவியாளருக்கு அறிவுறுத்துகின்றார். அவ்வாறு செங்கற்களை நனைப்பதற்கான காரணங்களை குறிப்பிடுக?

………
………

(IV) சுவர்களை அமைத்தல் ஒழுங்காகவும் முறையாகவும், செய்யப்பட வேண்டிய பணியாகும். சுவரின் கிடையியல்பையும் நிலைக்குத்து இயல்பையும் பேணுவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டிய கைக்கருவிகளை குறிப்பிடுக?

………
………

(V) செங்கற்களில் இருக்கத்தக்க இரு குறைபாடுகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றைச் சுருக்கமாக விவரிக்க?

………
………
………

க.பொ.த சாதாரணம் (2019)

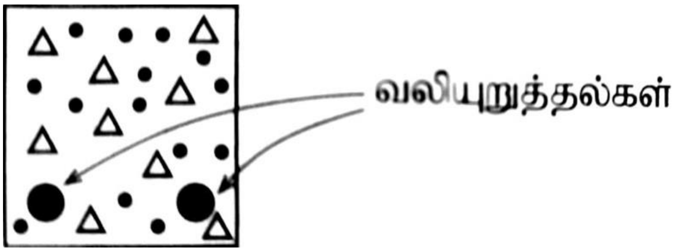
1. கட்டட நிருமாணிப்பின் போது செங்கல் சுவர்க்கட்டு, வலியுறுத்தப்பட்ட கொங்கிறீற்றுப் பயன்பாடு ஆகியன பெருமளவில் இடம் பெறுகின்றன.

(I) வெளிப்புறச் சுவருக்குப் பொருத்தமான செங்கல் சுவர்க்கட்டு வகையொன்றைக் குறிப்பிடுக?

………

(II) மேலே (I) இல் பெயரிட்ட சுவர்க்கட்டு வகையின் 90^0 சுவர் மூலைக்கென இரண்டு பக்கங்களும் இரண்டு செங்கற்கள் வீதம் கொண்ட முதலாம், இரண்டாம் வரிகளின் திட்டப்படங்களைத் தனித்தனியே வரைக?

(III) லின்ரல் ஒன்றின் குறுக்குவெட்டுமுகத் தோற்றம் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அதன் நெருக்கல் வலயம், இழுவை வலயம், நடுநிலை அச்சு ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக?



அலகு 3 சுமைதாங்கும் மற்றும் சுமை தாங்காத நிருமாணிப்புக்கள்

1. அமைப்பு ஒன்றை நிர்மாணிக்க முன்னர் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் 4 ஐ குறிப்பிடுக?

1………………………………… 2……………………………………..

3………………………………….. 4………………………………………….

2. நிருமாணிக்கப்படும் கட்டமைப்புக்களில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகள் 4 தருக?

1…………………………………………… 2…………………………………………..

3……………………………………… 4…………………………………………………

3. கட்டமைப்புக்களில் பிரதானமாக தொழிற்படும் சுமைகளைக் குறிப்பிட்டு உதாரணம் தருக?

1……………………………………………………………………………………………………

2…………………………………………………………………………………………………..

3……………………………………………………………………………………………………..

4………………………………………………………………………………………………………

அலகு 4 நேர்த்தியாக்கலின் முக்கியத்துவம்

க.பொ.த சாதாரணம் (2019)

1. உற்பத்திப் பொருளொன்றை முடிப்புச் செய்யும் போது குறித்த உற்பத்திப் பொருளைத் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட பதார்த்தங்களுக்கமைய முடிப்புச் செய்யும் முறையைத் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

(I) அரிமர ஆக்கமொன்றுக்குப் பயன்படுத்தத்தக்க முடிப்பு முறைகள் 4 ஐ பெயரிடுக?

1…………………………………….. 2…………………………………………

3……………………………………… 4…………………………………………….

(II) அரிமர ஆக்கமொன்றை முடிப்புச் செய்யும் செயன்முறையின் போது ஒப்பமாக்க வேண்டும். ஒப்பமாக்கும் போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் 3 ஐ விளக்குக?

……
………
………
………..

(III) அரிமர ஆக்கமொன்றை முடிப்புச் செய்வதன் மூலம் அவ்வாக்கத்தில் எவ்வாறு பாதுகாப்பு நிகழ்கிறது என்பதனை மூன்று உதாரணங்களுடன் விளக்குக?

………
………
………
………
……….

அலகு 5 நீர்க்குழாய்த் தொகுதியும் அதன் துணைப்பாகங்களும்

க.பொ.த சாதாரணம் (2016)

1. நீர்க்குழாய்த் தொகுதியை நிறுவும் போது பல்வேறு பொருத்துதல் துணைச்சாதனங்கள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டியேற்படும். PVC குழாய்த் தொகுதிக்கென பின்வரும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திற்கும் பொருத்தமான பொருத்துதல் துணைச்சாதனம் ஒவ்வொன்றைப் பெயரிடுக

(a) நீர் சீராகப் பாய்ந்து சென்று 90^0 கோணத்தில் திரும்புதல்

……………………………………………………………………………………………………

(b) கிணறு அல்லது வேறு நீர் மூலத்திலிருந்து நீரை உயர்த்தும் போது உறிஞ்சற் குழாய்வழியில் நீர் நிரலைப் பேணுதல்

……….

II. பின்வரும் பணிகளுக்கு மிகப் பொருத்தமான கருவிகள் அல்லது உபகரணங்களைப் பெயரிடுக?

(a) PVC குழாய்களை பாகங்களாக்குதல்

…………………………………………………………………………………………………

(b). குழாயின் வெட்டப்பட்டுள்ள அந்தத்திலுள்ள மீதிகளை அகற்றிச் சீராக்குதல்

……………………………………………………………………………………………………..

III. மேல்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் நீர் கசிதலைத் தடுப்பதற்கு தாங்குகுழியைப் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு உத்தியைக் குறிப்பிடுக?

(a) PVC குழாயில் இணைப்புக் குதையைப் பொருத்துதல்

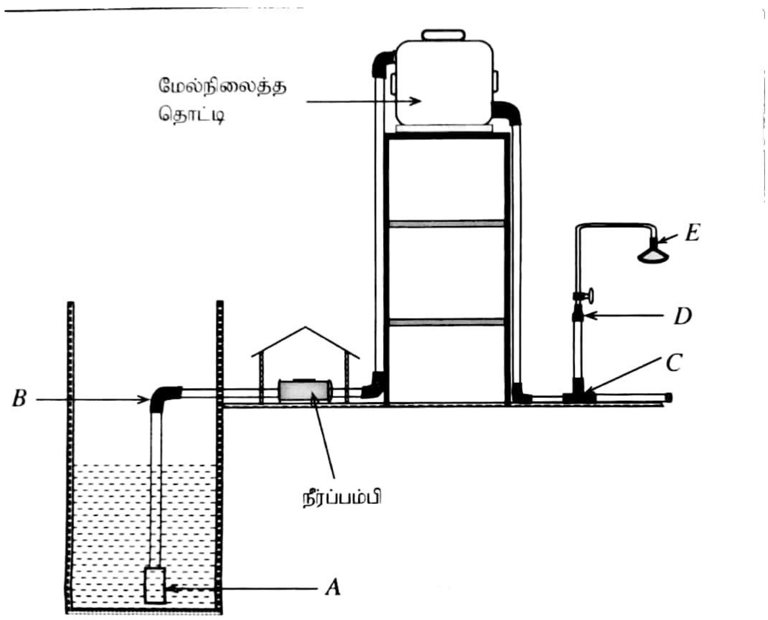
……

(b) திருகுபிடி தாங்கு குழியில் திருகுபிடியை இணைத்தல்

………

க.பொ.த.சாதாரணதரம் (2017)

1. வீட்டுக்கான நீர் வினியோக முறைமையின் பருமட்டான வரிப்படமொன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. (வரிப்படம் அளவிடைக்கு அமைய வரையப்படவில்லை)



(I) மேலே காட்டப்பட்டுள்ள நீர் வழங்கல் முறைமையில் A, B, C, D, E ஆகிய எழுத்துக்களின் மூலம் குறித்துக் காட்டப்பட்ட துணைச்சாதனங்களை பெயரிட்டு, அவற்றை இடுவதன் தேவையை விவரிக்க?

1. A :..

2. B :..

3. C : ....

4. D : ....

5. E :..

(II) மேற்படி முறைமையில் நீரின் பாய்ச்சல் வீதத்தை அதிகரிப்பதற்கு நீர் வினியோகக் குழாய்களை இடும் போது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள உத்தி யாது?

....
....

(III) மேல்நிலைத் தொட்டியில் இடப்பட்டுள்ள வழங்கற் குழாயுடன் தேசிய நீர் விநியோக வடிகாலமைப்புச் சபையின் நீர் விநியோகத்தை இணைப்பதற்கு தேவையான சாதனத்தை வழங்கற் குழாயை மட்டும் பிரதி செய்துகொண்டு வரைந்து பெயரிடுக

(IV) நீர்த்தொட்டியொன்றில் நீர் வெளியேற்று மட்டத்தை அண்மிக்கும் போது நீர் வழங்கலைத் தன்னியக்கமாக நிறுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய துணைச்சாதனத்தைப் பெயரிட்டு அதன் தொழிற்பாட்டை விளக்குக.

………
………
……..

க.பொ.த சாதாரணம் (2018)

1. நீர் எல்லா அங்கிகளுக்கும் பல்வேறு அளவுகளில் தேவைப்படுகின்றது

(I) வீட்டு வளவுக்கு நீர் பெறப்படும் இரு முறைகளைக் குறிப்பிடுக?

………
………

(II) நீரைக் கொண்டு செல்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு பொருள்களைக் கொண்டு உற்பத்தி செய்த குழாய்களின் நான்கு வகைகளை குறிப்பிடுக?

1………………………………………… 2……………………………………………..

3…………………………………………. 4……………………………………………………..

(III) uPVC குழாய்க்கும் CPVC குழாய்க்குமிடையே உள்ள வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக?

………
………
……..

(IV) அலுவலகத்திற்கு அருகே புதிதாக அமைத்த பூப்பாத்திகளின் தொடக்கத்திலும் இறுதியிலும் நீர்த்திருகுபிடிகள் உள்ள இரு வழங்கல்களைப் பாடசாலை விவசாயப்பண்ணைக்கு செல்லும் சேவைக் குழாயிலிருந்து அளிக்குமாறு அதிபர் வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளார்.

அலுவலகம், பூப்பாத்திகள், விவசாயப்பண்ணை, விவசாயப்பண்ணைக்கு செல்லும் சேவைக்குழாய் ஆகியவற்றைக் காட்டுவதற்கு உமது விருப்பத்திற்கேற்ப பெயரிடப்பட்ட ஒரு வரிப்படத்தை வரைந்து நீர்த் திருகுபிடிகள் உள்ள உத்தேசித்த வழங்கற் குழாய் பாதையைக் குறிக்க. அவ் வழங்கற் குழாய் பாதையை பொருத்துவதற்கு தேவையான உபகரணங்கள், பொருள்கள், கருவிகள் ஆகியவற்றின் பட்டியலைத் தருக?

க.பொ.த.சாதாரணம் (2019)

1. மூன்று சோடி நீர்க்குழாய்ச் சாதனங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒவ்வொரு சோடியிலுமுள்ள சாதனங்களுக்கிடையிலான வேறுபாடுகளை விளக்குக?

a. வளைவும் முழங்கை வளைவும் :

....

....

b. இணைப்புக் குதையும் குறைப்புக்குதையும்

....

....

c. நீர்ப்பிடிப்புக் குதையும் வால்வுக்குதையும்

....

....

II. வீட்டு நீர்க்குழாய் முறைமையொன்றைப் பூரணப்படுத்துவதற்குத் தேவையான உபகரணங்கள் / கருவிகள் நான்கைப் பெயரிட்டு, அவற்றின் பயன்பாட்டைச் சுருக்கமாக விபரிக்க?

....

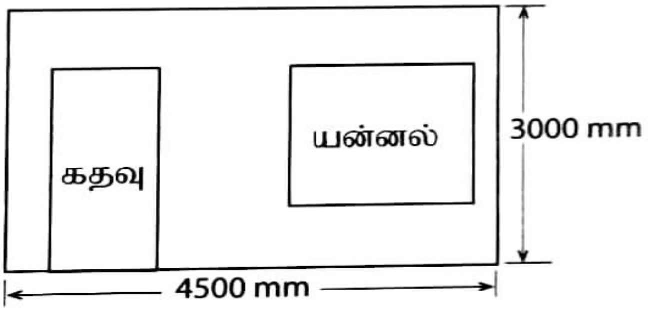
....

....

....

அலகு 6 ஆக்கங்களுக்கான மதிப்பீட்டைத் தயாரித்தல் க.பொ.த.சாதாரணதரம் (2016)

1. கட்டடம் ஒன்றின் முற்பக்க சுவரின் பருமட்டான திட்டம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. அந்தத் திட்டம் மற்றும் கீழே தரப்பட்டுள்ள தரவுகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக?



900 x 2100 mm அளவிடப்பட்ட கதவுக்கான வெளியும் 1200 x 1200mm யன்னலுக்கான வெளியும் விடப்பட்டுள்ளது.

காரையிடல் சாந்தின் விகிதம் 1:3 சீமெந்து மணல்

தடிப்பு 12mm

முடிப்பு பகுதிக் கரட்டுத்தன்மை

1m^2 இற்கு காரையிட செலவாகும் பதார்த்தங்களின் பெறுமதி ரூ 175

1m^2 இற்கு காரையிட : மேசனொருவருக்கு எடுக்கும் காலம்: 1 $^1/_4$ மணித்தியாலம்

உதவியாளருக்கு எடுக்கும் காலம் 2 ½ மணித்தியாலம்

உழைப்பிற்கான கொடுப்பனவு: மேசன் மணித்தியாலத்திற்கு : ரூ 200

உதவியளர் மணித்தியாலத்திற்கு : 150

சாந்து வீண் விரயம் : 5 %

மேந்தலை செலவு : 30 %

I. சாந்துக் கலவைக்கு ஏற்படும் செலவைக் கணிக்க?

………..

II உழைப்புக்கான கொடுப்பனவுத் தொகையைக் கணிக்க

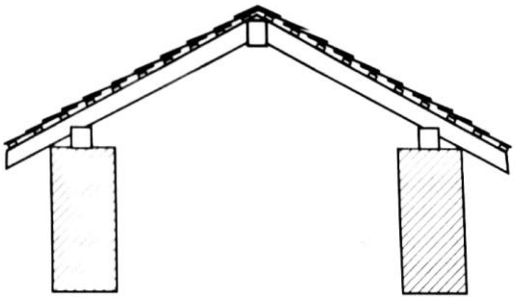
………..

III. அந்தச் சுவரைக் காரையிடுவதற்கான முழுச் செலவைக் கணிக்க?

……

க.பொ.த.சாதாரணதரம் (2017)

1. பாடசாலை மலகூடத்திற்கான கூரை அமைக்கப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்குத் தேவையான பொருள்கள், உழைப்பு, விலை,விபரங்கள் ஆகியன உள்ளடங்கிய முக்கிய தரவுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பயன்படுத்தி கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக?



A – அரிமரத்தேவை

தொடர் இல	குறுக்குவெட்டு அளவும் நீளமும் (மில்லிமீற்றர்)	கூறு	கூறுகளின் எண்ணிக்கை	நீள மீற்றருக்கான விலை
01	100 x 50 , 2000	கைமரம்	10	700.00
02	150 x 50, 3000	முகட்டுவளை	01	2400.00
03	100 x 75, 3000	சுவர் வளை	02	1250.00
04	50 x 25, 3000	மரச்சட்டம்	18	200.00

B- பிறபொருள்களின் தேவை

தொடர்இல	பொருட்கள்	தேவையான அளவு	அலகு விலை
05	அரிமர நற்காப்பு	03 L	400.00
06	தூரிகை	01	300.00
07	கம்பியாணி	10kg	200.00
08	சீமை ஓடு	200	40.00
09	மூலை ஓடு	08	100.00

C: ஊழியர் தேவை – எல்லா வேலைகளையும் செய்து முடிப்பதற்காக

10. தச்சுவேலை நுட்பவியலாளர் - 06 நாட்கள் (நாளாந்த வேதனம் ரூபா 2000.00 வீதம்)

11. உதவி நுட்பவியலாளர் - 10 நாட்கள் (நாளாந்த வேதனம் ரூபா 1500.00 வீதம்)

D: பிற செலவுகள்

12. மேந்தலைச் செலவுகள் - 30%

13. ஓடுகட்டுதல், ஏந்தானத்துக்கான செலவு ஆகியவற்றை கருத்திற்கொள்ளத்தேவையில்லை

1. பின்வரும் தேவைகளுக்கெனச் செலவாகும் பணத்தைக் கணிக்க?

a. மரக்கூறுகள்

………

b. ஏனைய பொருட்கள்

………..

c. ஊழியர்

……..

d. மேந்தலைச்செலவுகள்

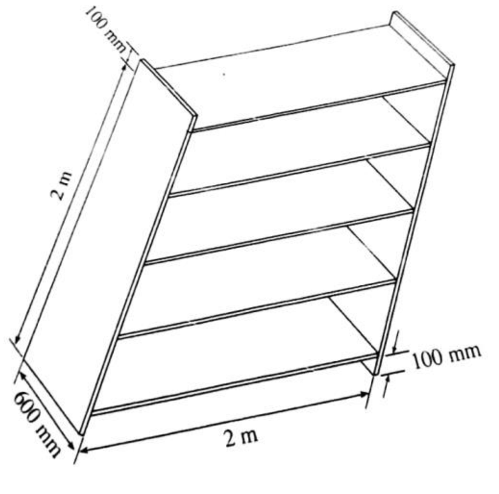
………

ii. முழுமையாக வேலையை நிறைவு செய்வதற்குச் செலவாகும் பணத்தைக் கணித்து கிட்டிய ஆயிரத்திற்கு மட்டந்தட்டுக?

……..

க.பொ.த சாதாரணதரம் 2018

1. ஒரு பாடசாலையின் ஆரம்பப் பிரிவில் உள்ள மாணவர்களின் ஆக்கங்களை வைப்பதற்குச் செய்யப்படவுள்ள ஏந்தானத்தின் (இறாக்கை) ஒரு சமவளவு உரு இங்கு தரப்பட்டுள்ளது. இதற்கு 12 mm தடிப்புள்ள செண்பகப் பலகையை பயன்படுத்துவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.



I. ஒரு பொருளுக்கான செலவு மதிப்பீட்டைத் தயாரிக்கும் போது தேவைப்படும் இரு அடிப்படைத் தகவல்களை குறிப்பிடுக?

………
………

II. ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்வதற்கான செலவை கணிக்கையில் நிறுவக செலவுகளையும் பங்கு லாபத்தையும் தவிரக் கருதிப் பார்க்கப்படும் இரு பிரதான அம்சங்களை குறிப்பிடுக?

………
………..

III. ஏந்தானத்தின் உருவிற்கேற்பத் தேவையான பலகைத் துண்டுகளின் எண்ணிக்கையை வேறுவேறாக எழுதி, அவற்றின் முழு நீளத்தையும் மீற்றரில் எடுத்துரைத்து அந்த அளவை வாங்குவதற்கு தேவையான பணத்தை கணிக்க (ஒரு மீற்றர் பலகையின் விலை ரூ.450 எனக் கொள்க)

IV. இந்த ஏந்தானத்தின் மேற்பரப்பில் தீந்தை பூசுவதற்கான செலவு ஒரு சதுர மீற்றருக்கு ரூ 400 எனின், எல்லா மேற் பரப்புகளிலும் தீந்தை பூசுவதற்குச் செலவிடப்படும் மொத்தப்பணத்தைக் காண்க?

……
………

க.பொ.த.சாதாரணதரம் (2019)

1. 11 மீற்றர் நீளமும் 3 மீற்றர் அகலமும் கொண்ட வீதியொன்றின் மேற்பகுதிக்கு 225 x 110 x 60 mm அளவுடைய இடைப்பூட்டுக் கற்களைப் பரப்புவதற்குத் தீர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது.

I. இதற்குத் தேவையான இடைப்பூட்டுக் கற்களின் தொகை யாது?

………

II. வீதியில் 1 சதுர மீற்றர் அளவுக்கு இடைப்பூட்டுக் கற்களைப் பரப்பி முடிப்புச் செய்யத் தேவையான மனித மணித்தியாலங்களின் எண்ணிக்கை அவர்களுக்கான கொடுப்பனவு ஆகியன கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

பயிற்றப்பட்ட பணியாளர்கள் (கல் பரப்புவோர்) ஒருவர் 1 மணித்தியாலம்

ஒருவருக்கான கொடுப்பனவு ஒரு மணித்தியாலத்திற்கு ரூ 250

உதவியாளர் இருவர் 01 மணித்தியாலம்

ஒருவருக்கான கொடுப்பனவு ஒரு மணித்தியாலத்திற்கு ரூ 200

மேற் குறித்த பணியை முழுமையாக நிறைவு செய்வதற்காக பயிற்றப்பட்ட பணியாளர்களுக்கும், உதவியாளர்களுக்கும் செலுத்தப்படவேண்டிய மொத்தத் தொகையைக் கணிக்க?

……
……
……
………..