සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

88 T I, II

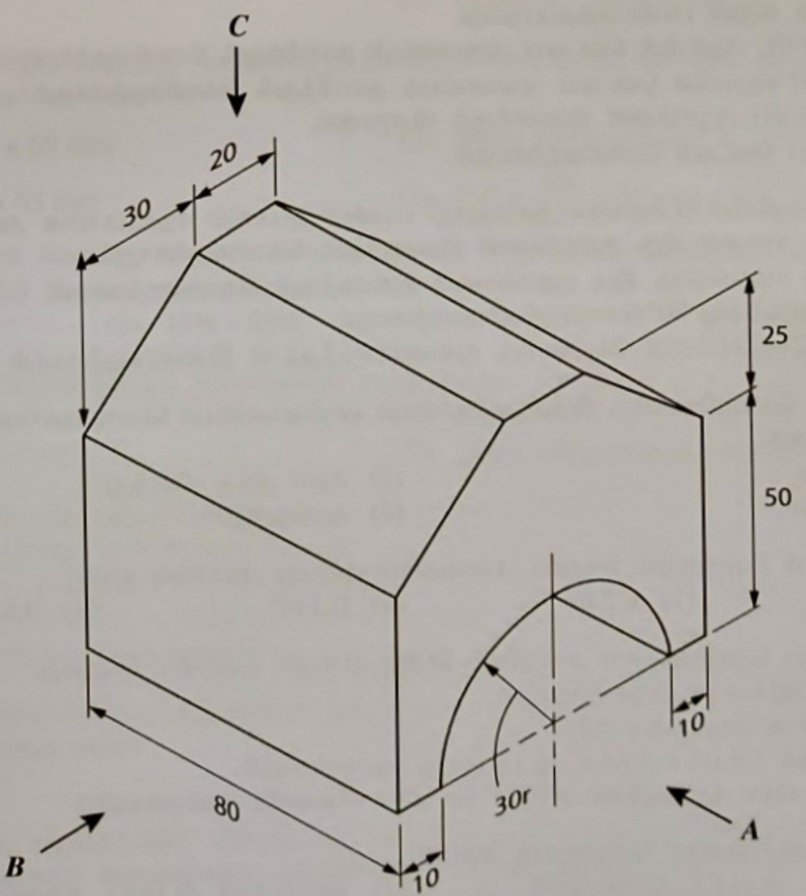
අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2023(2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2023(2024)
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2023(2024)

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය	I, II
வடிவமைப்பும் நிருமாணத் தொழினுட்பவியலும்	I, II
Design and Construction Technology	I, II

வடிவமைப்பும் நிருமாணத் தொழினுட்பவியலும் II

* **முதலாம்** வினாவுக்கும் ஏனையவற்றுள் எவையேனும் **நான்கு** வினாக்களுக்குமாக **ஐந்து** வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.
* முதலாம் வினாவுக்கு **20** புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு **10** புள்ளிகள் வீதமும் உரித்தாகும்.

1. (i) பின்வரும் சமவளவுத் தோற்ற உருவை நோக்குக.
நிமிர்வரைபெறிய கோட்பாட்டினது மூன்றாங்கோண முறைக்கமைய தரப்பட்ட அளவீடுகளுக்கேற்ப முழுமையான அளவிடையில் பின்வரும் A, B, C ஆகிய தோற்றங்களை வரைக.
(அளவுகள் மில்லிமீற்றரில் தரப்பட்டுள்ளன.)
அம்புக்குறி ***A*** யின் வழியே அவதானித்த முன்னிலைத் தோற்றம்
அம்புக்குறி ***B*** யின் வழியே அவதானித்த பக்கத் தோற்றம்
அம்புக்குறி ***C*** யின் வழியே அவதானித்த திட்டப்படம்



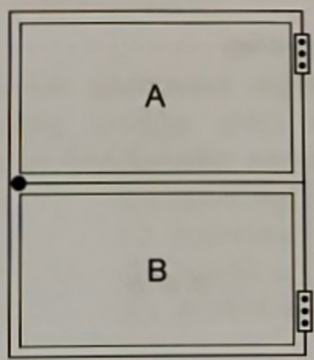
(ii) நீங்கள் விரும்பிய அளவீடுகளைக் கொண்டு சமனில் பக்க முக்கோணியொன்றை வரைந்து அதன் சுற்றுவட்டத்தையும் அமைக்குக. நீங்கள் பயன்படுத்திய அளவுகளை அந்தந்தப் பக்கங்களுக்கு உரியதாகக் குறிப்பிட்டுக் காட்டுக.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

2. இரு மாடியைக் கொண்ட வீடொன்றின் கீழ்மாடியை அமைத்து முதலாவது மாடிக்கான கொங்கிறீட் அடித்தளமிட்டு கீழ்மாடியிலே வீட்டு உரிமையாளர் வசித்து வருகின்றார். சிறிது காலத்திலே முதலாம் மாடியின் கொங்கிறீட் தட்டினூடாக வீட்டினுள் நீர் கசிந்து வருவதை அவதானிக்க முடிந்தது.
   (i) இவ்வாறானதொரு சூழலில் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான நிலைமைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.
   (ii) இந்த நிலைமையினைத் தடுப்பதற்காக முதலாவது மாடியின் அடித்தளத்தில் கட்டுவேலை முறையினைப் பயன்படுத்தி நேர்த்தியாக்குவதற்குப் பொருத்தமான நேர்த்தியாக்கல் முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.
   (iii) நீங்கள் மேலே (ii) இல் குறிப்பிட்ட **ஒரு** நேர்த்தியாக்கல் முறையினை செயற்படுத்தும் விதத்தைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

3. நிர்மாணத் துறையிலே பிணைப்புப் பொருளாக நீறிய சுண்ணாம்பு பயன்படுத்தப்படுகிறது.
   (i) சுண்ணாம்பு உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் **மூன்று** மூலப் பொருட்களைப் பெயரிடுக.
   (ii) சுண்ணாம்புக் கல் சுடப்படும்போது நடைபெறும் இரசாயனத் தாக்கத்தினை எழுதிக்காட்டுக.
   (iii) நீறிய சுண்ணாம்பினை களஞ்சியப்படுத்தும்போதும் கொண்டுசெல்லலின் போதும் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய பாதுகாப்பான படிமுறைகள் **ஒவ்வொன்றைக்** குறிப்பிட்டு அதற்கான காரணத்தையும் குறிப்பிடுக.

4. பின்வரும் உருவில் அலுமினியச் சட்டகம் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்ட கதவுச் சிறகு காட்டப்பட்டுள்ளது.



   (i) கதவுச் சிறகில் A மற்றும் B யினால் காட்டப்படும் இரு முகப்புகளுக்காகவும் பயன்படுத்தக்கூடிய இரு பொருட்களைப் பெயரிடுக.
   (ii) A மற்றும் B இற்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களை, அலுமினியச் சட்டகத்தினுள் நெருக்கி வைத்திருப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் பொருள் யாது?
   (iii) கதவு, யன்னல், பிரிவிடல் போன்ற நிர்மாணக் கட்டமைப்புகளுக்காக அலுமினியத்தைப் பயன்படுத்துவதன் **இரு** அனுகூலங்களையும் **இரு** பிரதிகூலங்களையும் அரிமரங்களுடன் ஒப்பீட்டுக் குறிப்பிடுக.

5. மரப்பொருட்களின் உற்பத்தியின்போது பிரதான மூலப்பொருளாக மரத்தண்டினை சீவுவதன் மூலம் பெறப்படும் மரம் பயன்படுத்தப்படும்.
   (i) இயற்கை மரத்தில் உள்ள **இரு** பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.
   (ii) ஒரு வித்திலைத் தாவரத்திலே காணக்கூடிய **இரு** பண்புகளை எழுதிக்காட்டுக.
   (iii) இரு வித்திலைத் தாவரத் தண்டினது குறுக்குவெட்டினை வரைந்து பின்வருவனவற்றைக் குறித்துக்காட்டுக.
      (அ) வெளிப்பட்டை
      (ஆ) உட்பட்டை
      (இ) வன் மரம்
      (ஈ) சோற்றி மையவிழையம்

6. பாடசாலையின் மனையியல் ஆய்வுகூடத்திற்காக 1 மீற்றர் அகலமும், 2 மீற்றர் நீளமும், 0.75 மீற்றர் உயரமும் கொண்ட உணவு மேசையொன்றைத் தயாரிக்க வேண்டியுள்ளது. அதற்குத் தேவையான பொருட்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- மேசையின் கால்களுக்காக 75 mm × 75 mm குறுக்குவெட்டைக் கொண்ட 750 mm நீளமான 04 மரத்துண்டுகள்.
- சட்டகத்திற்காக 25 mm தடிப்பு, 150 mm அகலம் மற்றும் 1 m நீளமான 02 பலகைத்துண்டுகள்.
- சட்டகத்திற்காக 25 mm தடிப்பு, 150 mm அகலம் மற்றும் 2 m நீளமான 02 பலகைத்துண்டுகள்.
- மேசையின் தட்டிற்காக 25 mm தடிப்பு, 200 mm அகலம் மற்றும் 2 m நீளமான 05 பலகைத்துண்டுகள்.
- மேற்பரப்பு பலகையினைப் பொருத்துவதற்கான பிடிகருவிக்காக 25 mm தடிப்பு, 75 mm அகலம் மற்றும் 1 m நீளமான 03 பலகைத்துண்டுகள்.
- பிடிகருவியினைப் பொருத்துவதற்காக 200 g அளவிலான 38 mm கம்பியாணிகள் தேவைப்படுகின்றன.

75 mm × 75 mm மரத்தின் ஒரு மீற்றர் நீளம் ரூ. 400.00
25 mm தடிப்புடைய ஒரு ச.மீ. பலகை ரூ. 500.00
மேசையைத் தயாரிப்பதற்காகத் தச்சனுக்கான கூலி ரூ. 10000.00 ஆகும்.
38 mm கம்பியாணிகள் 1 kg = ரூ. 400.00

மேசையைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான மொத்தச் செலவைக் கணிக்க.

7. பின்வரும் உபகரணங்களுக்கான வரிப்படத்தை வரைந்து சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

(i) உருக்கு அளவுகோல்
(ii) தரங்கு மூலை மட்டம் / வழக்குத்தரங்கு
(iii) பொளி வரைகம்பு
(iv) தூக்குக்குண்டு
(iv) அளவுப் பெட்டி

* * *