004666

OL/2024(2025)/88/S-I, II

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

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

88 | S | I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2024(2025)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2024(2025)
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2024(2025)

| | | |
|---|---|---|
| නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය | I, II | පැය තුනයි |
| வடிவமைப்பும் நிருமாணத் தொழினுட்பவியலும் | I, II | மூன்று மணித்தியாலம் |
| Design and Construction Technology | I, II | Three hours |

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

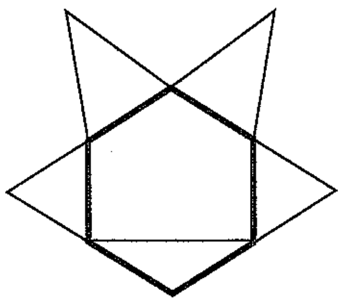
## නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I

*උපදෙස්:*

- ※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ※ අංක **1** සිට **40** තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරා ගන්න.
- ※ **ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.**
- ※ එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

**1.** ජ්‍යාමිතික රූප තුනක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුවේ අගය $180^\circ$, $360^\circ$, සහ $540^\circ$ වශයෙන් වේ නම්, එයට ගැළපෙන ජ්‍යාමිතික රූප පිළිවෙළින්,
(1) ත්‍රිකෝණය, වෘත්තය සහ පංචාශ්‍රය වේ.
(2) ත්‍රිකෝණය, චතුරස්‍රය සහ ෂඩාස්‍රය වේ.
(3) වෘත්තය, චතුරස්‍රය සහ පංචාස්‍රය වේ.
(4) අර්ධ වෘත්තය, ත්‍රිකෝණය සහ සප්තාස්‍රය වේ.

**2.** සමාකාර පාද සහිත ෂඩාස්‍රයක් පදනම් කරගෙන නිර්මාණය වූ පහත ජ්‍යාමිතික රූපය සලකන්න.

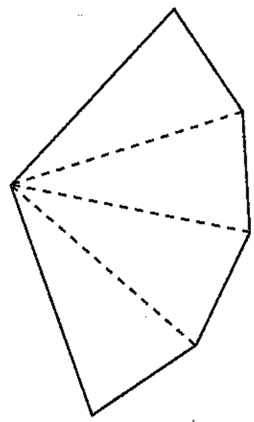


රූපයේ අන්තර්ගත වන්නේ,
(1) සමපාද ත්‍රිකෝණ දෙකක් හා සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ තුනකි.
(2) සමපාද ත්‍රිකෝණ තුනක් හා සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ දෙකකි.
(3) සමපාද ත්‍රිකෝණ එකක් හා සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ තුනකි.
(4) විෂමපාද ත්‍රිකෝණ දෙකක් හා සමපාද ත්‍රිකෝණ දෙකකි.

**3.** එක වෘත්තයක අරය 40 mm ද, අනිත් වෘත්තයේ අරය 30 mm ද වේ. මෙම වෘත්ත දෙක එක ලක්ෂ්‍යයකදී ස්පර්ශ වීමට නම් අදාළ වෘත්ත දෙකේ කේන්ද්‍ර අතර දිගට සමාන වන සේ ඇඳ ගත යුතු රේඛාවේ දිග,
(1) 40 mm විය යුතු ය.
(2) 60 mm විය යුතු ය.
(3) 70 mm විය යුතු ය.
(4) 80 mm විය යුතු ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

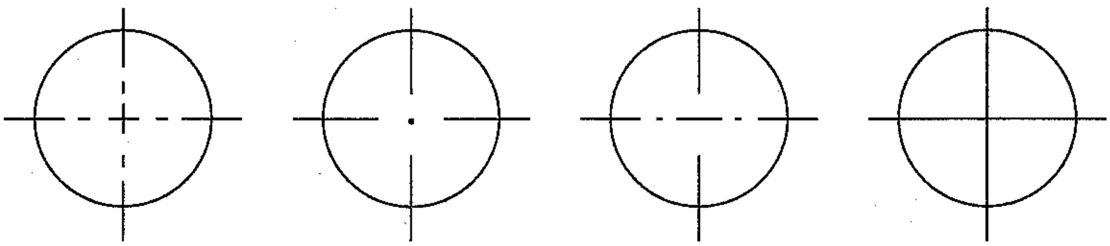
**4.** මූලික නිර්මාණ රේඛා දක්වා නොමැති ජ්‍යාමිතික රූපයක් පහත දැක්වේ.



ඉහත ජ්‍යාමිතික රූපයේ දැක්වෙන්නේ, සැලැස්මේ පාදවල දිග එකිනෙකට,

(1) සමාන වූ ප්‍රිස්මයක විකසනයකි.
(2) සමාන වූ පිරමීඩයක විකසනයකි.
(3) සමාන වූ චතුස්තලයක විකසනයකි.
(4) වෙනස් වූ චතුස්තලයක විකසනයකි.

**5.** ඍජු ප්‍රක්ෂේපණවල ඉදිරි පෙනුමේ හෝ පැති පෙනුමේ හෝ සැලැස්මේ අන්තර්ගතවන වෘත්ත සඳහා මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය හරහා අඳින සම්මත රේඛා නිවැරදිව දැක්වෙන රූපය මින් කුමක් ද?



(1) (2) (3) (4)

**6.** යම්කිසි ජ්‍යාමිතික රූපයක දත්ත කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A – සම්මුඛ පාද සමාන වේ
B – සම්මුඛ කෝණ සමාන වේ
C – විකර්ණ දිගින් අසමාන වුවත්, එකිනෙකින් සමච්ඡේදනය වේ

ඉහත දත්තවලට අනුව මෙම රූපය,

(1) රොම්බසයකි. (2) රොම්බාභයකි. (3) ඍජුකෝණාස්‍රයකි. (4) ත්‍රපීසියමකි.

**7.** පහත දක්වා ඇති වස්තූන් සලකන්න.

A – තහඩු ටින් එක
B – කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටිය
C – ගඩොල
D – ලී කුට්ටිය
E – පුනීලය

ඉහත දක්වා ඇති වස්තුවලින් විකසනය කළ හැකි වන්නේ කුමන ඒවා ද?

(1) A, B හා C පමණි. (2) A, B හා E පමණි.
(3) A, B හා D පමණි. (4) B, D හා E පමණි.

**8.** සමපාද ත්‍රිකෝණාකාරව කපාගත් කඩදාසි කැබැල්ලක් සමමිතික වන සේ දෙකට නවාගත් විට ලැබෙන්නේ,

(1) සමද්විපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ය.
(2) විෂමපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ය.
(3) සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයක් ය.
(4) ඍජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයක් ය.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

**9.** දේශීය අත් ආවුද සහ උපකරණ අභිබවා බලවේග ආවුද සහ උපකරණ භාවිතයට කාර්මිකයන් නැඹුරුවීමට බලපා ඇති සාධක වන්නේ,
(1) රළු ස්වභාවයක් ගැනීම සහ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වීමයි.
(2) කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වීම සහ කාර්යයෙහි නිවැරදි බවයි.
(3) සම්මත මිමිවලට නොතිබීම සහ පහසුවෙන් මිලදී ගැනීමට හැකි වීමයි.
(4) රළු ස්වභාවයක් ගැනීම සහ හොඳ නිමාවක් තිබීමයි.

**10.** ගඩොල් බිත්තියක් බැඳීමේ දී එක් ගඩොල් වරියක සිරස් කුස්තුරයක් හා ඊළඟ ගඩොල් වරියේ ආසන්න සිරස් කුස්තුරය අතර දුර හඳුන්වන්නේ,
(1) හෝණ කුස්තුරය ලෙස ය. (2) දත් පැන්නුම ලෙස ය.
(3) අති වැස්ම ලෙස ය. (4) පඩි පැන්නුම ලෙස ය.

**11.** අඩු වියදමකින් සහ අවම කාලයකින් ඉදි කළ හැකි රළුගල් බැම් ක්‍රමය කුමක් ද?
(1) වරි සහිත විෂම රළුගල් බැම්ම (2) වරි රහිත විෂම රළුගල් බැම්ම
(3) වරි සහිත හතරැස් රළුගල් බැම්ම (4) ගේබියන් බිත්තිය

**12.** ඇලුමිනියම් පිරිසැකසුම් කිරීමේ දී භාවිත කරන ආවුද/උපකරණ ඇතුළත් නිවැරදි වරණය තෝරන්න.
(1) පෑස්සුම් යන්ත්‍රය, පොප් මිටියම් යන්ත්‍රය (2) කැපීමේ යන්ත්‍රය, පොප් මිටියම් යන්ත්‍රය
(3) රොටරි හැමරය, කැපීමේ යන්ත්‍රය (4) රාමු කියත, පෑස්සුම් යන්ත්‍රය

**13.** හැටුම් නිර්මාණය කිරීමේ දී එහි තිබිය යුතු මූලික ගුණාංග ඇතුළත් වඩාත් නිවැරදි වරණය තෝරන්න.
(1) ශක්තිය, ස්කන්ධය (2) ස්ථායිතාව, යාන්ත්‍රික ගුණ
(3) ශක්තිය, ස්ථායිතාව (4) ශක්තිය, සුවිකාර්යතාව

**14.** පහත ඒවායින් ද්‍රව්‍යවල පවත්නා භෞතික ගුණයක් **නොවන්නේ** කුමක් ද?
(1) ස්කන්ධය (2) දුස්ස්‍රාවිතාව (3) තන්‍යතාව (4) පෘෂ්ඨීක ආතතිය

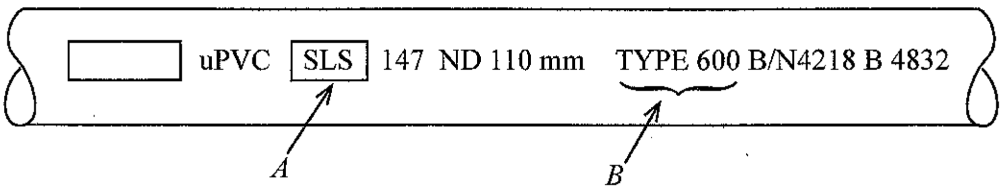
**15.** ද්‍රව්‍යවල පවත්නා යාන්ත්‍රික ගුණ ඇතුළත් නිවැරදි වරණය තෝරන්න.
(1) තාපාංකය, ආතතිය සහ සුවිකාර්යතාව (2) ආතතිය, සම්පීඩනය සහ දුස්ස්‍රාවිතාව
(3) සම්පීඩනය, ප්‍රත්‍යස්ථතාව සහ සුවිකාර්යතාව (4) දුස්ස්‍රාවිතාව, භංගුරතාව සහ තන්‍යතාව

**16.** පහත ලක්ෂණ සලකන්න.
A – පහළ සම්පීඩන ශක්තියක් තිබීම
B – ඍජු දාර සහිතව නිමවා තිබීම
C – හරස්කඩ වර්ණය ඒකාකාරී නොවීම
D – නියමිත පරිදි පිලිස්සී තිබීම

ගඩොල් බැම් ඉදිකිරීමක් සඳහා ගඩොලක තිබිය යුතු වඩාත්ම නිවැරදි ලක්ෂණ වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A හා D පමණි. (4) B හා D පමණි.

**17.** කොන්ක්‍රීට් සුසංහසනය කිරීම යනු කුමක් ද?
(1) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක හිර වී ඇති ජලය ඉවත් කිරීම
(2) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක හිර වී ඇති වාතය ඉවත් කිරීම
(3) කොන්ක්‍රීට් හා වැරගැන්වුම් ද්‍රව්‍ය අතර සම්බන්ධය වැඩි කිරීම
(4) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයේ සමාහාරක ද්‍රව්‍ය හොඳින් මිශ්‍ර කරගැනීම

**18.** බරින් අඩු uPVC නළ පාරජම්බුල කිරණවලට ඔරොත්තු දෙන ආකාරයට නිෂ්පාදනය කර ඇත. එවැනි නළයක මුද්‍රණය කර ඇති තොරතුරු සමූහයක් පහත රූපයෙන් දැක්වේ.




ඉහත *A* හා *B* මගින් අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ,
(1) ප්‍රමිති අංකය සහ නාමික බාහිර විෂ්කම්භයයි. (2) පීඩන කාණ්ඩය සහ නාමික බාහිර විෂ්කම්භයයි.
(3) නිෂ්පාදිත කාණ්ඩ අංකය සහ ප්‍රමිති අංකයයි. (4) ප්‍රමිති අංකය සහ පීඩන කාණ්ඩයයි.

004666

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

**19.** ඉහළ පීඩනයක් හා ධාරිතාවක් සහිත ජලය ප්‍රවාහනය සඳහා භාවිත කරන නළ වර්ගය වන්නේ,
(1) තඹ නළයි. (2) uPVC නළයි. (3) GPVC නළයි. (4) CPVC නළයි.

**20.** ජල නළ පද්ධති සකස් කිරීමේ දී නළ ප්‍රකුංචය (Pipe wrench) අත්‍යවශ්‍ය උපකරණයකි. මෙහි කාර්යභාරය නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.
(1) රවුම් නළ හිර කර අල්ලා ගැනීමට
(2) කැපූ නළවල නළය පිටත හා ඇතුළට රැහැගැනීමට
(3) PVC නළ අවශ්‍ය හැඩයන්ට නවා ගැනීමට
(4) නළ එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමේදී ජල කාන්දුව වැළැක්වීමට

**21.** ශ්‍රී ලංකාවේ වෘත්තීය පුහුණු පාඨමාලාවක් හැදෑරීමට පුහුණු ආයතනයක් තෝරාගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු ප්‍රධාන කරුණ වන්නේ,
(1) ජාතික තරුණ සේවා සභාවෙහි ලියාපදිංචි පාඨමාලාවක් වීමයි.
(2) ලංකා ජර්මානු කාර්මික අභ්‍යාස ආයතනයේ ලියාපදිංචි පාඨමාලාවක් වීමයි.
(3) පාඨමාලාව තෘතීයික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාවේ ලියාපදිංචි වී ප්‍රතීතනය කර තිබීමයි.
(4) රජයේ පුහුණු ආයතනයක් විසින් පවත්වනු ලබන පාඨමාලාවක් වීමයි.

**22.** හැටුමක් මත ක්‍රියාකරන සජීවී භාරයක් ලෙස සැලකිය **නොහැක්කේ**,
(1) ගොඩනැගිල්ල තුළ ගෘහ භාණ්ඩ ය.
(2) ගොඩනැගිල්ල තුළ සිටින පුද්ගලයන් ය.
(3) වර්ෂාව නිසා ගොඩනැගිල්ල මත ඇතිවන භාරයන් ය.
(4) ගබඩා කර තිබෙන විවිධ භාණ්ඩ ය.

**23.** ඉංග්‍රීසි බැම් ක්‍රමය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද?
(1) සෑම වරියක්ම ඔළුගල් වරියකි. (2) බැඳිය හැකි අවම සනකම ගඩොල් $\frac{1}{2}$ කි.
(3) බැම්මේ අතිවැස්ම ගඩොල් $\frac{1}{2}$ කි. (4) බර දරන බිත්ති සඳහා භාවිත කරයි.

**24.** අර්ධ කවාකාරව ඇරීමට සහ වැසීමට හැකි ජනේල සඳහා භාවිත කරන සරනේරු වර්ගය වන්නේ,
(1) වල්ගා සරනේරු ය. (2) වවුල් සරනේරු ය.
(3) චක්‍ර සරනේරු ය. (4) පෙට්ටි සරනේරු ය.

**25.** බැම්මක් ඉදිකර අවසන් වූ පසු මුදුන් වරිය නිවැරදි මට්ටමට නොතිබුන අතර බැම්මේ සිරස් බව ද නිවැරදි නොවන බව දක්නට ලැබිණ. මෙම දෝෂ දෙකම මගහරවා නිවැරදිව බැම්ම ඉදිකිරීමට භාවිත කළ යුතුව තිබූ උපකරණය වන්නේ,
(1) මුළු මට්ටමයි. (2) මට්ටම් ලීයයි.
(3) ස්ප්‍රීතු ලෙවලයයි. (4) මැකිලිය සහිත ලඹයි.

**26.** කපරාරු කිරීම සඳහා හුනු බදාම මිශ්‍රණයක් යොදාගැනීමට පෙර, දිනක් හෝ දින දෙකක් වසා තැබීමෙන් බදාම මිශ්‍රණයේ,
(1) සුවිකාර්යතාව වැඩි වේ. (2) ප්‍රත්‍යස්ථතාව වැඩි වේ.
(3) අලංකාරය වැඩි වේ. (4) ශක්තිය වැඩි වේ.

**27.** දෙවක් ආරුක්කු වේල්ලක් සහිතව වර්තමානයේ ඉදිකරන ලද ජලාශය වන්නේ,
(1) වික්ටෝරියා ජලාශයයි. (2) කොත්මලේ ජලාශයයි.
(3) මාදුරුඔය ජලාශයයි. (4) මොරගහකන්ද ජලාශයයි.

**28.** දැව කඳක නොමේරූ කොටස හඳුන්වනු ලබන්නේ,
(1) ඇතුළු පොත්ත ලෙස ය. (2) පිට පොත්ත ලෙස ය.
(3) එලය ලෙස ය. (4) ඉරිමදය ලෙස ය.

**29.** මෘදු දැවයකට උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) පලු ය. (2) ලුණුමිදෙල්ල ය. (3) නැදුන් ය. (4) බුරුත ය.

**30.** ආතතියට හා සම්පීඩනයට ඔරොත්තු දෙන දැව මූට්ටුවක් වන්නේ,
(1) කත්තුමල්ලි මූට්ටුවයි. (2) කුඩුම්බි මූට්ටුවයි.
(3) හේත්තු මූට්ටුවයි. (4) පලු මූට්ටුවයි.

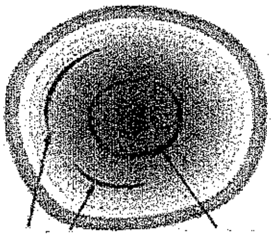
[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

**31.** කොන්ක්‍රීට් හැඩයමක් සඳහා තුනී ලැලි භාවිත කිරීම සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A – වැඩ කිරීමේ පහසුවක් ඇති වේ.
B – කොන්ක්‍රීටය මතුපිට ඒකාකාරී වේ.
C – කොන්ක්‍රීටයේ කඩතොලු ඇති වේ.
D – කාන්දුවීම අවම වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A, B හා C පමණි. (2) A, B හා D පමණි. (3) A, C හා D පමණි. (4) B, C හා D පමණි.

**32.**



රූපයේ ඊතල මගින් දක්වා ඇති දැව දෝෂය වන්නේ,
(1) තරු පලුද්දයි. (2) වට පලුද්දයි. (3) අඩවට පලුද්දයි. (4) අරටු පලුද්දයි.

**33.** ඇස්බැස්ටස් රැලි තහඩු වහල ඉදිකිරීම් සඳහා භාවිත කරයි. ඇස්බැස්ටස් නිපදවීමට භාවිත කරනු ලබන්නේ,
(1) ඇස්බැස්ටස් කෙඳි හා පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති ය.
(2) පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති හා PVC ගම් ය.
(3) හුනු හා පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති ය.
(4) මැටි හා හුනු ය.

**34.** යතු ගාන ලද දැවයක දාරයකට සමාන්තරව රේඛා ඇඳීමට භාවිත කරනු ලබන උපකරණය වන්නේ,
(1) වරක්කලයයි. (2) ස්වාය මට්ටම් ලෑල්ලයි.
(3) මුළු මට්ටමයි. (4) අඳින පිහියයි.

**35.** ලී වැඩ කර්මාන්තයේ දී පිහියා යත්ත භාවිත කරනු ලබන්නේ,
(1) මට්ටම් ගෑමට ය. (2) ලී රවුම් කර යතු ගෑමට ය.
(3) හේත්තු ගෑමට ය. (4) කට්ටු ගෑමට ය.

**36.** ලෑල්ලක් යතු ගෑමේ දී, පළමුවෙන්ම යතුගානු ලබන පැත්ත වන්නේ,
(1) පළල් පැත්තයි. (2) හුලහ පැත්තයි.
(3) ඇල්මේ පළල් පැත්තයි. (4) උන්දමේ පළල් පැත්තයි.

**37.** දැව කොටස්වල දිග වැඩි කිරීමේ මූට්ටු වර්ගයක් වන කිඹුල්කල්ල නොහොත් කයිනෝක්කු මූට්ටුව ප්‍රායෝගිකව යොදාගනු ලබන අවස්ථාව කුමක් ද?
(1) මේස ලාච්චුවක් සකස් කිරීම (2) මුළුතැන්ගෙයි බංකුවක් සකස් කිරීම
(3) ජනෙල් පියන් සකස් කිරීම (4) යටලී දෙකක් එකට සම්බන්ධ කිරීම

**38.** රාමු මුළු මූට්ටුවක් යොදාගනු ලබන අවස්ථාවක් වන්නේ,
(1) පින්තූර රාමු කිරීමයි. (2) උළුවස්සක් සකස් කිරීමයි.
(3) ලෑලි සිවිලිමක් සකස් කිරීමයි. (4) කෑම මේස පුටුවක් සකස් කිරීමයි.

**39.** පළල 200 mm ක් හා දිග 5 m ක් වන ලෑල්ලක වර්ගඵලය (ලෑල්ලේ ඝනකම 25 mm ක් වේ),
(1) 1 $m^2$ වේ. (2) 2 $m^2$ වේ. (3) 3 $m^2$ වේ. (4) 4 $m^2$ වේ.

**40.** දිග 4500 mm ක් වන ඝනකම 200 mm වන හා පළල 250 mm ක් වන දැව බාල්කයක ඝනඵලය වන්නේ,
(1) 0.125 $m^3$ ය. (2) 0.155 $m^3$ ය. (3) 0.225 $m^3$ ය. (4) 0.275 $m^3$ ය.

* *

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

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

**88 S I, II**

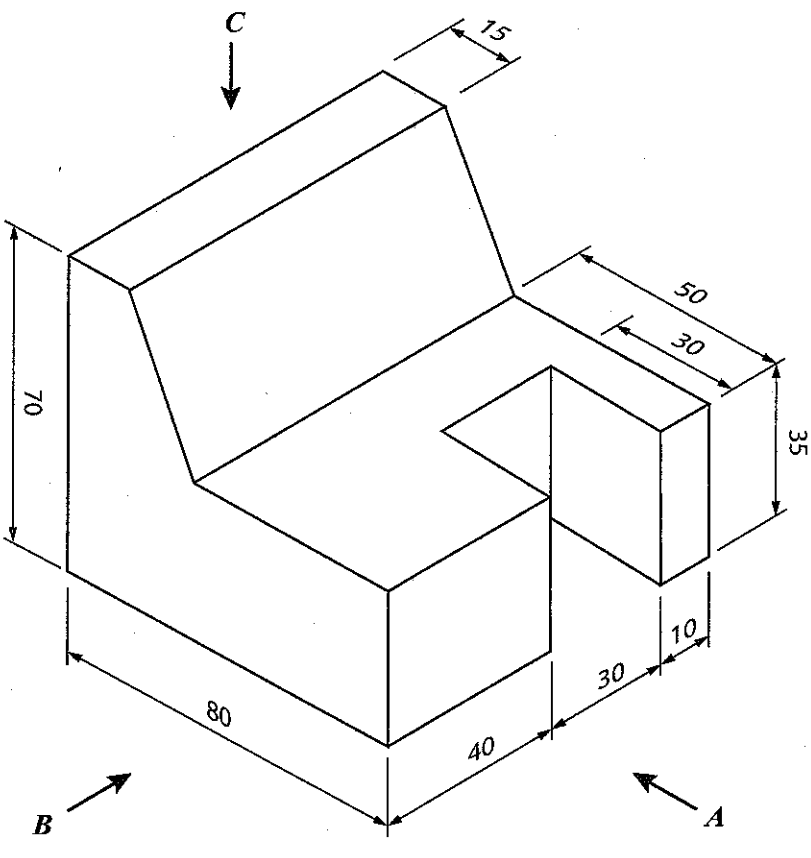
**අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2024(2025)**
**கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2024(2025)**
**General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2024(2025)**

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

## නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය II

* **පළමුවන** ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න **හතරක්** ඇතුළුව ප්‍රශ්න **පහකට** පිළිතුරු සපයන්න.
* පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු **20** ක් ද, තෝරා ගන්නා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **10** බැගින් ද හිමි වේ.

**1.** (i) වස්තුවක සමාංශ ප්‍රක්ෂේපණ පෙනුමක් පහත දැක්වේ.




ඉහත සමාංශ රූපයට අනුව

(1) ***A*** ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද
(2) ***B*** ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද
(3) ***C*** ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද

ඍජු ප්‍රක්ෂේපණ චිත්‍ර ඇඳීමේ තෙවන කෝණ ක්‍රමයට දී ඇති මිනුම්වලට අනුව සම්පූර්ණ පරිමාණයට අඳින්න. (මිනුම් දී ඇත්තේ මිලිමීටරවලිනි)

(ii) මහා අක්ෂය 80 mm හා සුළු අක්ෂය 50 mm වූ ඉලිප්සයක් සම්මත ඕනෑම ක්‍රමයකට අනුව අඳින්න. නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව තිබිය යුතු ය. ඔබ ඉලිප්සය නිර්මාණයට භාවිත කළ ක්‍රමය නම් කරන්න.

[හත්වැනි පිටුව බලන්න.

**2.** දැව කර්මාන්තයේ දී විවිධ මූට්ටු වර්ග භාවිත කරයි.

(i) දැව උළුවස්සක් සකස් කිරීම සඳහා භාවිත කරන මූට්ටු වර්ගය නම් කරන්න.

(ii) ඉහත (i) හි නම් කළ මූට්ටුව සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය අනුපිළිවෙළින් විස්තර කරන්න.

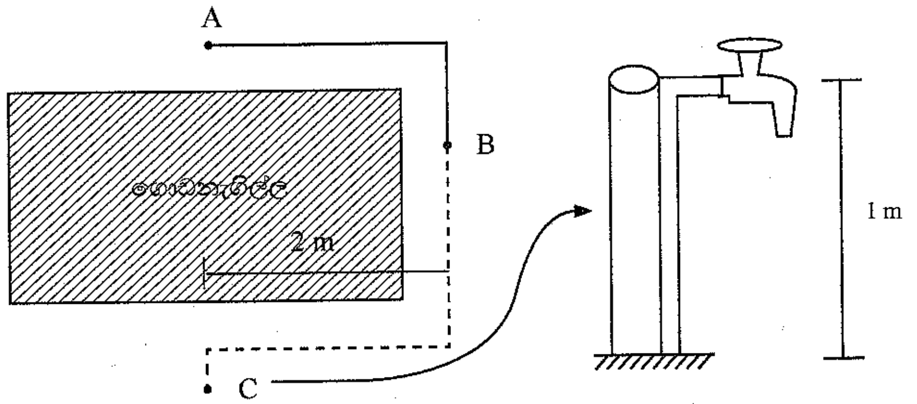
(iii) දැව උළුවස්සක් සකස් කරන වඩු කාර්මිකයකුට එක් උළුවහු කඳක මුළු දිග තනි දැවයකින් ලබාගැනීමට නොහැකි විය. වඩු කාර්මිකයා ප්‍රමාණවත් ලෙස උළුවහු කණුව දිගු කරගැනීම සඳහා වෙනත් දැව කොටසක් සම්බන්ධ කිරීමට තීරණය කරයි. උළුවහු කණුව දිගු කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි දැව මූට්ටුවක් රූපසටහනක් ඇඳ විස්තර කරන්න.

**3.** (i) පාසල් ගොඩනැගිල්ලක වහලයෙන් ඇති කරන භාරය අනුව වහලය සඳහා යෙදිය යුතු බාල්කයක හරස්කඩ තීරණය කිරීමේ දී සලකා බලන කරුණු මොනවා ද?

(ii) ඉහත (i) හි බාල්කය සඳහා දැව තෝරාගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු දැවයේ ස්වභාවික ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කර එම ගුණාංග **දෙක** කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ඉහත (i) හි කාර්ය සඳහා තෝරාගත් දැවය භාවිත කිරීමෙන් කලකට පසු මාංශයේ දික් අතට පැල්මක් ඇති බව දක්නට ලැබිණි. මෙම දෝෂය වර්ධනය වීම වැළැක්වීම සඳහා යොදාගන්නා උපක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.

**4.**



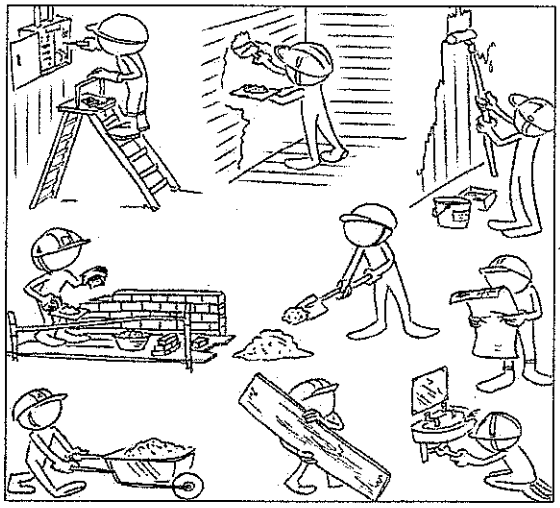

ඉහත රූපයේ දැක්වෙන පරිදි ගොඩනැගිල්ල සමීපයේ ඉදිකර ඇති ජල නළ පද්ධතියක් A සිට B දක්වා පවතී. ගොඩනැගිල්ල ඉදිරිපස ප්‍රදේශයට ජලය ලබාගැනීම සඳහා C ස්ථානයේ හිටි කරාමයක් (Bib tap) සවිකර ජල සැපයුම් පද්ධතිය B සිට C දක්වා දිගු කිරීමට අවශ්‍යව ඇත. හිටි කරාමය පොළව මට්ටමෙන් 1 m ක් උසින්, කණුවක ස්ථානගත කළ යුතුව ඇත.

(i) B සිට C දක්වා ජල නළ දිගුව ඉදිකිරීමට අවශ්‍ය වන සියලුම PVC ජල නළ උපාංග සහ ඒවා අවශ්‍ය ප්‍රමාණය ලියා දක්වන්න.

(ii) B සිට C දක්වා නළ දිගුව සඳහා ගැල්වනීකෘත නළ භාවිත කිරීමෙන් ඇතිවිය හැකි ගැටලු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

[අටවැනි පිටුව බලන්න.

**5.** පුද්ගලයන් කිහිපදෙනෙකු වැඩබිමක කාර්යයන්හි නිරතවන ආකාරය පහත රූපසටහනෙන් දැක්වේ.



(i) රූපයට අදාළව මෙම පුද්ගලයන් මුහුණ දිය හැකි ආපදා තත්ත්ව **හතරක්** නම් කරන්න.

(ii) එම එක් එක් ආපදා වළක්වා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ යුතු පුද්ගල ආරක්ෂිත උපකරණය බැගින් නම් කරන්න.

(iii) වැඩබිමක දී ආරක්ෂිතව හැසිරෙන ආකාරය කරුණු **තුනක්** ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.

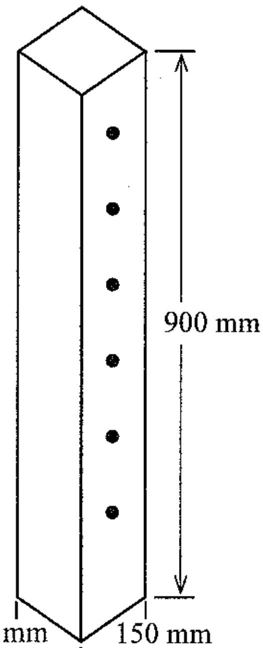
**6.** නිවාස ඉදිකිරීමේ දී බිත්ති බැඳීම සඳහා බහුලව ගඩොල් යොදාගනියි. ගඩොල් බැමි සඳහා ගඩොල් එළීමේ දී විවිධ රටා අනුගමනය කරයි.

(i) ගඩොල් බැමි ක්‍රම **දෙකක්** නම් කර එයින් එක් බැමි ක්‍රමයක් භාවිත වන අවස්ථාවන් **දෙකක්** ලියන්න.

(ii) ගඩොල් බිත්ති බැඳීමේ දී අත්‍යවශ්‍ය වන මෙවලම් **තුනක්** ලියන්න.

(iii) ඔබ ඉහත (i) හි සඳහන් කළ ගඩොල් බැමි ක්‍රමයක් සඳහා අනුයාත වරි **තුනක** ඉදිරි පෙනුම අඳින්න.

**7.** රූපයේ දැක්වෙන පරිදි 900 mm ක් උස වැරගැන්වූම් කොන්ක්‍රීට් කම්බි කණු 10 ක් නිෂ්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුව, මිල ගණන් සහ දිනක කම්කරු වැටුප පහත දැක්වේ. කාර්ය සඳහා පෙදරේරුවාට සහ කම්කරුවාට දින දෙකක් බැගින් ගතවේ. ලාභාංශය 25% ක් ලෙස සලකා එක් කණුවක විකුණුම් මිල ගණනය කරන්න.




- සිමෙන්ති සඳහා — රු. 5000.00
- වැලි සඳහා — රු. 450.00
- 18 mm කළුගල් සඳහා — රු. 500.00
- 6 mm දඟර කම්බි සඳහා — රු. 800.00
- පෙදරේරු කුලිය දිනකට — රු. 3500.00
- කම්කරු කුලිය දිනකට — රු. 2500.00
- ප්‍රවාහන වියදම — රු. 2000.00

* * *