සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

අධ්‍යාපන, උසස් අධ්‍යාපන සහ වෘත්තීය අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
Ministry of Education, Higher Education and Vocational Education

88	S	I

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2025(2026) පෙරහුරු පරීක්ෂණය

General Certificate of Education (Ord.Level) Examination,2024(2025) Preliminary Exam

නිර්මාණකරනය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I, II

Design Construction Technology I, II

පැය තුනයි

Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10

Additional Reading Time - 10 minu

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I

උපදෙස් :

* **සියලු ම** ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

* අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරු වලින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරා ගන්න.

*** ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුල (x) ලකුණ යොදන්න.**

* එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

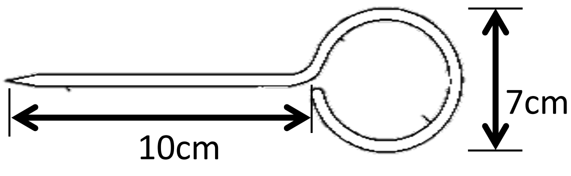
1. රූපයේ දැක්වෙන්නේ 6mm ක විෂ්කම්භය ඇති මෘදු වානේ කම්බියකින් සකස් කර ගත් උපකරණයකි.මෙය සදාගැනිම සඳහා අවශ්‍ය මෘදු වානේ කම්බි දිග ආසන්න වශයෙන්,

(1) 28cm කි.

(2) 32cm කි.

(3) 40cm කි.

(4) 42cm කි.



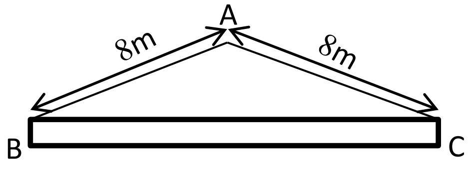
2. ගොඩනැගිල්ලක වහලයක් හා සබැදි ත්‍රිකෝණකාර ලෝහ සැකිල්ලක රූපයක් පහත දැක්වේ. එහි ශක්තිය වැඩි කිරීම සඳහා A සිට B,C හි මධ්‍ය ලක්ෂයට සිරස් ලෝහ දණ්ඩයක් සවි කිරිමට අදහස් කරයි. කාර්මික ඇඳීමක දී මෙම මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය නිවැරදිව සොයා ගැනිමට යොදා ගතයුතු මූලධර්මය අඩංගු නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

(1) B,C පාදයේ ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කිරිම

(2) B,C පාදය 1: 2 අනුපාතයට බෙදීම

(3) එක් පාදයකට සමානතර රේඛාවක් ඇඳීම

(4) A,C පාදයේ ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කිරීම



3. කුඩා වස්තුවකට අදාල චිත්‍රයක් විශාල කර කඩදාසියක් මත ඇඳීමේ දී කියවීම සඳහා දුර 2mm හා පරිමාණ භාගය 20 : 1 නම් චිත්‍රය මත අඳින රේඛාව වනුයේ,

(1) 10 mm (2) 15 mm (3) 20 mm (4) 40 mm

4. සරුංලයක් සෑදීම සඳහා සිසුවකු 60cm හා 80cm දිග බට පතුරු කැබලි දෙකක් යොදා ගනී.තුලිත සරුංගලයක් සඳහා ඔහු 80cm දිග බට පතුරේ මධ්‍ය ලක්ෂය හරහා 60 cm දිග බට පතුර ලම්භකව තබයි.මෙම සැකැස්ම මගින් නිර්මාණය වන ත්‍රිකෝණය නිවැරදිව වර්ගීකරණය කොට ඇති වරණය තෝරන්න.

(1) සමපාද ත්‍රිකෝණ (2) මහා කෝණී සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ

(3) සෘජු කෝණී විෂමපාද ත්‍රිකෝණ (4) සෘජු කෝණ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ

5. කේතුවක් එහි තල උසට සමාන්තරව කැපීමෙන් ලැබෙන වක්‍රය වනුයේ,

(1) ඉලිප්සයකි. (2) බහුවලයකි. (3) පරාවලයකි. (4) වෘත්තයකි.

6. ගෙමිදුලක මල් පාත්තියක් නිර්මාණය කිරීමේ දී එය ඉලිප්සාකාරව සලකුණු කිරීමට භාවිතා කළ යුතු නිර්මාණ ක්‍රමය වනුයේ,

(1) ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත ක්‍රමයයි. (2) යාන්ත්‍රික ක්‍රමයයි.
(3) චාප ක්‍රමයයි. (4) සැකිලි ක්‍රමයයි.

7. සිසුවෙකු විසින් තෙවන කෝණ සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමය යටතේ අඳින ලද මෘදු වානේ අල්ලුවක ඉදිරි පෙනුමෙහි මිනුම් රේඛා සලකුණු කිරීම සඳහා යොදාගනු ලබන සම්මත රේඛා වර්ගය වනුයේ පහත දැක්වෙන කවරක් ද?

(1) සිහින් අඛණ්ඩ රේඛා ය. (2) කඩ රේඛාය.
(3) සිසන් දාම රේඛාය. (4) ඝණ අඛණ්ඩ රේඛාය.

8. දැව සහ දැවවල කොටස් යොදා ගනිමින් කරනු ලබන නිෂ්පාදනයක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

(1) තුනී ලෑලි (2) පලු (3) ගිනිසපු (4) ඇල්බීසියා

9. ලෝකයේ පැන්සල් වර්ග 17 ක් පමණ නිෂ්පාදනය කරයි.ආධාරක රේඛා, පිරිසැලසුම් චිත්‍ර ඇඳීමට භාවිතයට ගන්නා පැන්සල් වර්ගය වනුයේ,

(1) H (2) 2H (3) 2B (4) HB

10. සමාංශක ප්‍රක්ෂේපණ රූප ඇඳීමේ දී ආධාරක රේඛාවේ මධ්‍යයේ සිට රූපයේ ආරම්භක රේඛා අතර කෝණය,

(1) 15^0 වේ (2) 30^0 වේ (3) 45^0 වේ (4) 60^0 වේ

11. විදුලි මෝටරයක් සහිත බල ආයුධයක මතුපිටින් සඳහන් කර ඇති R.P.M. අගයෙන් කියවෙන්නේ කුමක්ද?

(1) විදුලි මෝටරය තත්පරයට කරකැවෙන වට ගණනයි.

(2) විදුලි මෝටරයෙහි දඟරයේ ඇති එතුම් වාර ප්‍රමාණයයි.

(3) විදුලි මෝටරය මිනිත්තුවකට භ්‍රමනය වන වට ගණනයි.

(4) එම විදුලි මෝටරයේ ජව ප්‍රමාණයයි.

12. ඉංග්‍රිසි බැම්මක යෙදෙන ඔළුගල් වරියක මුල් ඔළුගලට පසුව තැබිය යුතු ගඩොල් කොටස කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද?

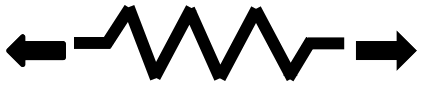
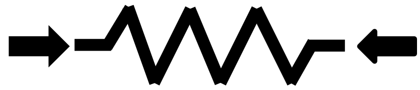
(1) ආනබාන්දුව (2) කීලගල (3) මං බාන්දුව (4) පට්ටම් බාන්දුව

13. ලීයක, යතු ගාන ලද හුලහකට හෝ දාරයකට සමාන්තර ඉරි දෙකක් එකවර ඇඳ ගැනීමට වර්තමානයේ භාවිත කරන උපකරණය දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(1) අදින පිහිය (2) වරක්කලය

(3) කුඩිම්බි වරක්කලය (4) දේශීය කුඩිම්බි වරක්කලය

14. පහත දැක්වෙන රූප සටහන් වලින් පෙන්නුම් කරනුයේ ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍යවල පවත්නා කුමන ගුණාංග දෙකකි.එම ගුණාංග දෙක අනු පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(1) ඇඩි බව, තන්‍යතාවය (2) ආතතිය, සම්පීඩනය
(3) සුවිකාර්යතාව, වියලනීයතාව (4) ප්‍රත්‍යස්ථතාව, තන්‍යතාව

15. වහලයක දැව රාමුවක් සැකසීමේ දී යට ලී දිග වැඩි කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩි මූට්ටුව වනුයේ කුමක්ද?

(1) කයිනෝක්කු මූට්ටුව (2) හේත්තු මූට්ටුව (3) ගිරි මූට්ටුව (4) කුඩුම්බි මූට්ටුව

16. ලී මිටියක් සහිත නියනක් භාවිතා කිරීමේ දී නියන් මිටට පහර දීමට සුදුසු උපකරණය වනුයේ කුමක්ද?

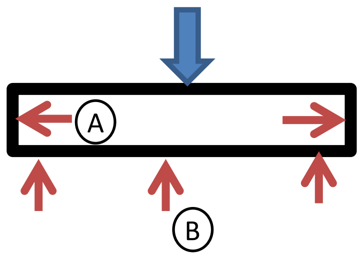
(1) අඬු මිටිය (2) රබර් මිටිය (3) පෙති මිටිය (4) අතකොළුව

17. ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකිරීමේ කාර්යයක් සඳහා යොදාගැනීමට පෙර ගඩොල් පැය 24 ක කාලයක් ජලයේ ගිල්වා තැබීමෙන් පසු පරීක්ෂා කිරීමේ දී, ගඩොලක බර 4 Kg විය. එම ගඩොලේ උරා ගන්නා ජල ප්‍රමාණය ප්‍රතිශතයක් සේ ගණනය කර දක්වා ඇත්තේ පහත කුමන වරණයේ ද?

(1) 5.5 % (2) 15% (3) 25% (4) 30%

18. තනි කොන්ක්‍රීට් තලාදයක් මත භාරයක් යෙදීමේ බලය බෙදි යන ආකාරය රූප සටහනේ A හා B මගින් දැක්වේ.මෙහි A හා B අනුපිළිවෙලින්,

(1) සම්පීඩන ප්‍රබලත්වය හා ව්‍යාකෘති ප්‍රත්‍යා බලය වේ.
(2) සුවිකාර්යතාවය, ආතතික හා ප්‍රබලතාවය වේ.
(3) ව්‍යාකාති ප්‍රත්‍යාබලය හා සුවිකාර්යතාවය වේ.
(4) ආතතික ප්‍රබලතාවය හා සම්පීඩන ප්‍රබලතාවය වේ.



19. "කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක වැඩ කිරීමේ හැකියාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා බැහුම් පරීක්ෂාව සිදු කරයි". ජලය යට සිදු කරන වැඩ සඳහා යොදා ගන්නා කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණය සඳහා කම්පක භාවිතා කරමින් බැහුම් පරීක්ෂාව සිදු කිරීමේ දී , බැස්මේ අගය විය යුත්තේ,

(1) 10 – 25 (2) 25 – 40 (3) 75 – 100 (4) 100 – 175

20. නිවාස ඉදිකිරීම් වැඩබිමක සකසා ඇති බදාම මිශ්‍රණ අනුපාත කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා 1:3 , 1:5 , 1:8 ලෙස හඳුනා ගත හැකිය.එයින් 1:3 බදාම මිශ්‍රණය යෙදීමට සුදුසු ස්ථානයක් ලෙස හඳුනා ගත හැක්කේ,

(1) නිවසේ පිටත බිත්ති (2) නිවසේ අභ්‍යන්තර බිත්ති
(3) සේදුම් කාමර අභ්‍යන්තර බිත්ති (4) සේදුම් කාමර පිටත බිත්ති

21. වෙරළාසන්න භූමියක ඉදිකර ඇති 3m ක් උස ගෙබියන් පැති බැම්මක් මත ක්‍රියාත්මක විය හැකි, අවස්ථානුකූලව නිරන්තරයෙන් වෙනස් විය හැකි භාරයක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

(1) අජීවී භාර (2) පාරිසරික භාර (3) සජීවී භාර (4) වෙනත් භාර

22. කාර්යාල කාමරයක ඇලුමිනියම් යොදා ගනිමින් පිවිසුම් දොරක් නිර්මාණයේ දී එම කාමරයෙහි ඉඩ උපරිමයෙන්ම ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි වන පරිදි නිර්මාණය කිරීමට සිදු වී ඇත.ඒ සඳහා යොදා ගත හැකි උචිතම දොර නිර්මාණයක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

(1) හකුලන දොර (Roller Door) (2) අස්ව් දොර (Hingers Door)
(3) පැද්දෙන දොර (Swing Door) (4) රූටන දොර (sliding Door)

23. පාරිසරික සාධකයක් නිසා මළ බැඳීමට ලක් වී ඇති යකඩ වැටක තීන්ත ආලේපයට ප්‍රථම එහි ඇති මළකඩ කොටස් ඉවත් කර සුමට කර තීන්ත ආලේපය සඳහා සූදානම් කර ගත යුතුය.යකඩ වැට සුමට කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි උපකරණය වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

(1) සැන්ඩරය (2) රාස්පය (3) සුරන තහඩුව (4) ග්‍රයින්ඩරය

24. එළිමහන් භූමියක පැවැත්වෙන මහජන රැස්වීමක ජනතාවගේ ජල පහසුව සඳහා ජල ටැංකියක් රැඳවීම සඳහා තාවකාලික ජල කුළුණක් ඉදි කිරීමට යෝජනා වී ඇත.ඒ සඳහා යෝග්‍ය ක්‍රමය වනුයේ කුමක්ද?

(1) කොන්ක්‍රීට් භාවිතයෙන් කුළුණ ඉදි කිරීම.
(2) යකඩ කාප්ප භාවිතා කර කුළුණ ඉදි කිරීම
(3) දැව භාවිතා කර කුළුණ ඉදි කිරීම
(4) ගඩොල් භාවිතා කර කුළුණ ඉදි කිරීම

25. පන්ති කාමරයක සිසුන්ගේ ක්‍රියාකාරකම් දැමීම සඳහා කෘතිම දැව වලින් අල්මාරියක් සැකසීමට අවශ්‍ය විය. මේ සඳහා යොදා ගැනීමට සුදුසු විශේෂ සරනේරු වර්ගය කුමක්ද?

(1) පෙට්ටි සරනේරු (2) වක්‍ර සරනේරු
(3) ඒක කේන්ද්‍රික සරනේරු (4) නැමුණු පෙට්ටි සරනේරු

26. අධික වර්ෂාව සහිත දිනවල නිමල්ගේ නිවසේ දැව දොර ජනෙල් වැසීමට යාමේ දී එය වෙනදාට වඩා අපහසු විය.දැවවල එවැනි සිදුවීමක් ඇති වීමට හේතුව කුමක්ද?

(1) සෙල අතර අන්තර්ගත ජලය අක්‍රමවත් ලෙස ඉවත් වීම.

(2) සෙල බිත්ති හරහා අභ්‍යන්තරයට ජලය ගමන් කිරීම.

(3) සෙල පටකවල ඝනකම හෝ තුනී බව හෝ වේ.

(4) සෙල බිත්ති හරහා ජලය ගමන් නොකිරීම.

27. ප්‍රධාන මාර්ගයක් අසල පිහිටි ඇල මාර්ගයක පස් ඉවුරු කැඩී යාම සිදුවන අවස්ථාවක දී එම හානිය වළක්වා ගැනීමට භාවිතා කල හැකි උචිත ගල් වැටි ක්‍රමය කුමක්ද?

(1) සක්ක ගල් බැම්ම (2) ගේබියන් රැඳවුම් බැම්ම.

(3) විෂම රළුගල් බැම්ම (4) සංකීර්ණ රළුගල් බැම්ම

28. වැලි කඩදාසියක ඇති රළු හෝ සිනිඳු ගතිය තීරණය කරනු ලබන්නේ එහි පසු පිට සඳහන් කර ඇති,

(1) ග්‍රිට් අගයකි (2) R.P. M අගයකි (3) I.S.O අගයකි (4) S.L.S අගයකි

29. ජල සම්පාදන මණ්ඩලය මගින් ජලය සපයන අඛණ්ඩ ජල සැපයුමක් සහිත නිවසක උඩිස් ටැංකියක ජල සැපයුම ස්වයංක්‍රීයව පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි කපාට වර්ගයක් වනුයේ,

(1) නැවතුම් කබාටය (2) දොරටු කපාටය (3) බෝල කපාටය (4) පාද කපාටය

30. හැටුම් නිර්මාණයට විවිධ වූ අමුද්‍රව්‍ය යොදා ගනී. පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය අතරින් අමුද්‍රව්‍ය කිහිපයක් එකතු කර සකස් කර ගත් නිර්මිත ද්‍රව්‍යක් වනුයේ කුමක්ද?

(1) කොන්ක්‍රීට් (2) දැව (3) ලෝහ (4) ඇලුමිනියම්

31. වර්තමානයේ භාවිත වන ආවුද හා උපකරණ අයත් බාණ්ඩ අනුපිළිවෙල දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(A)

(B)

(C)

(D)

(1) සවිකිරීමේ හා ගැළවීමේ ,අල්ලා ගැනිමේ,ඉදිකිරිම් කටයුතු,සැහිමේ ආවුද

(2) ඉදිකිරිම් කටයුතු, සැහිමේ, සවිකිරීමේ හා ගැළවීමේ, අල්ලා ගැනිමේ ආවුද

(3) මුවහත් තැබීම, සවිකිරීමේ හා ගැළවීමේ, සැහිමේ, අල්ලා ගැනිමේ ආවුද

(4) සවිකිරීමේ හා ගැළවීමේ, අල්ලා ගැනිමේ, සැහිමේ, හා මුවහත් තැබීම ආවුද උපකරණ

32. අබලන් වූ ජල කරාමයක් සහිත ජල සැපයුමකට නව කරාමයක් යෙදීමෙන් පසුව, ජල කරාමය හා කරාම කෙවෙනිය අතරින් ජල බිංදු කිහිපයක් මතුවනු දැක ගත හැකි විය.මෙයට හේතුවිය හැකි ආසන්නතම හේතුව වනුයේ,

(1) කරාමයට පොට මුද්‍රා නිවැරදිව යොදා නොතිබීම.

(2) කරාමය හා කරාම කෙවෙනිය අතරට ගම් නොයෙදීම.

(3) කපාට කෙවෙනිය පිපිරී තිබීම.

(4) කපාට කෙවෙනියට පොට මුද්‍රා නිවැරදිව යොදා නොතිබීම.

33. 3.6m X 6m ප්‍රමාණයේ දේශණ ශාලාවක 600mm X 600mm ප්‍රමාණයේ PVC සිවිලිම් තහඩු යොදා සිවිලිමක් නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත.මේ සඳහා අවශ්‍ය වන 600mm X 600mm ප්‍රමාණයේ PVC තහඩු ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(1) 30 (2) 60 (3) 70 (4) 80

34. ශ්‍රී ලංකාවේ ගඩොල් නිෂ්පාදනය ක්‍රියාවලියේ දී අනුගමනය කරන නිවැරදිම අනුපිළිවෙල අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

(1) මැටි සකස් කිරීම, හැඩගැන්වීම, පිළිස්සීම, වියලීම

(2) මැටි සකස් කිරීම, වියලීම, හැඩගැන්වීම, පිළිස්සීම

(3) මැටි සකස් කිරීම, හැඩගැන්වීම, වියලීම, පිළිස්සීම

(4) මැටි සකස් කිරීම, පිළිස්සීම, හැඩගැන්වීම, වියලීම.

35. නිවසක ඉහළ මට්ටමක පිහිටි ප්‍රධාන ජල මාර්ගයක සිට පහල තලයෙහි පිහිටි උද්‍යානයක් සඳහා පීඩනය වැඩි කර ජලය ලබා ගැනීමටත්, එම ජලය අපට අවශ්‍ය පරිදි පාලනය කිරීමටත් යන කාර්යයන් දෙකම සිදු කර ගැනීමට නම්, ජල නළ පද්ධතියට යෙදිය යුතු උපාංග ඇතුළත් නිවැරදි පිළිතුර වනුයේ,

(1) ඌනිත කෙවෙනිය, අති වැස්ම

(2) ඌනිත කෙවෙනිය, කපාටය

(3) සම්බන්ධක කෙවෙනිය, පාද කපාටය

(4) ඌනිත T කෙවෙනිය, ඉස්කුරුප්පු පොට සහිත අතිවැස්ම.

36. නිවසක බාහිර බිත්තියක් මතින් ගමන් කළ යුතු ජල සැපයුමකින් දිය කෙටුමකින් තොරව 90^0 කින් ජල පහර හැරවීමට අවශ්‍ය වී ඇත.ඒ සඳහා සුදුසු නළ උපාංගය,

(1) වැලමිට නැම්ම වේ (2) සමාන T කෙවෙනිය වේ (3) නැම්ම වේ (4) ඌනත T කෙවෙනිය වේ

37. දෙමහල් ගොඩනැඟිල්ලක ඉහළ මාලයේ පාසල් දෙමාපිය හමුවක් පැවැත්වේ යැයි සිතන්න.එම අවස්ථාවේ දී එහි සිටින් පුද්ගලයින් මඟින් කොන්ක්‍රීට් පුවරුව මත (slab) ක්‍රියාත්මක වන භාරය හැඳින්වනුයේ,

(1) අජීවී භාර ලෙසය (2) සජීවී භාර ලෙසය
(3) පාරිසරික භාර ලෙසය (4) වෙනත් භාර ලෙසය

38. පහත ලක්ෂණ සලකන්න.

A. යාන්ත්‍රික දෝෂ
B. නොසැලකිලිමත්බව හා අපිළිවෙල
C. දැනුවත් බව
D. පරිසරයේ සෝෂාකාරී බව

වැඩබිමක අනතුරු ඇති වීමට බලපාන සාධක ඇතුලත් නිවැරදි වරණය,

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

39. කපරාරු කිරීම සඳහා සූදානම් කර ඇති ගඩොල් බැම්මක කපරාරුවේ ඝනකම සෑම තැනකම එකලෙස තබා ගැනීම සඳහා කැට තැබිම සිදු කරනු ලැබේ. කැට අතර කපරාරුවේ ඝනකම් නිවැරදිව තිබේදැයි පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි උපකරණය කුමක්ද?

(1) ලෙවලය (2) මට්ටම් ලීය (3) අත් බදාම ලෑල්ල (4) ලඹය

40. ශ්‍රී ලංකාවේ වෘත්තීය පුහුණු අධිකාරියේ මාස 06 ක කාර්මික ශිල්පීය පාඨමාලාව හදාරා ආයතන ගත වූ ශිල්පියෙකු එම ආයතනයෙහි නිරන්තර අධීක්ෂණය යටතේ පුහුණුව ලබයි.ඔහු විසින් වෘත්තීය පුහුණු අධිකාරියෙහි හදාරණ ලද පාඨමාලාවේ N.V.Q මට්ටම විය හැක්කේ කුමක්ද?

(1) N.V.Q 1 (2) N.V.Q 2 (3) N.V.Q 3 (4) N.V.Q 4

OL/2025(2026)/88/S-I,II

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

අධ්‍යාපන, උසස් අධ්‍යාපන සහ වෘත්තීය අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
Ministry of Education, Higher Education and Vocational Education

88	S	II

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2025(2026) පෙරහුරු පරීක්ෂණය

General Certificate of Education (Ord.Level) Examination,2025(2026) Preliminary Exam

නිර්මාණකරනය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I, II

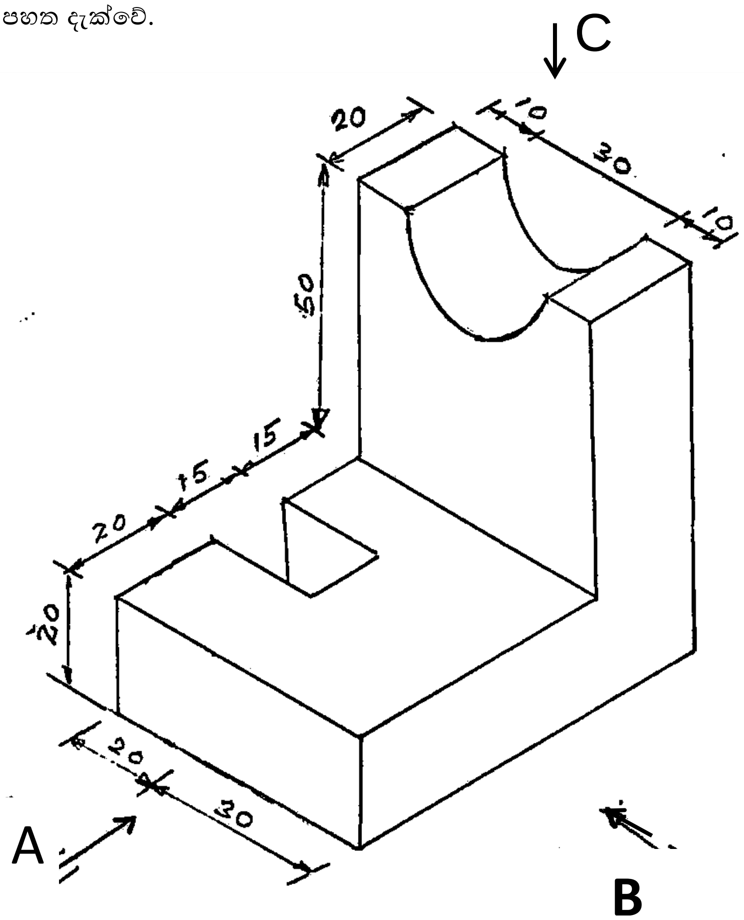
Design & Construction Technology I, II

නිර්මාණකරනය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය II

උපදෙස්:
* 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 සමාංශක ප්‍රක්ෂේපණ පෙනුමක් පහත දැක්වේ.



ඉහත සමාංශක රූපය අනුව ,

A ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද ,

B ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද ,

C ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද ,

දී ඇති මිනුම් අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ඍජු ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයට අඳින්න. භාවිත කළ යුතු පරිමාණය 1:1 වේ

(ලකුණු 15)

(¡¡). විෂ්කම්භය 4 cm ද උස 6 cm වූ ද පතුල සහිත හා පියන රහිත සිලින්ඩරයක විකසනය ඇඳ දක්වන්න

(නිර්මාණ රේඛා හා චාප පැහැදිලිව දක්වා තිබිය යුතුය)

(ලකුණු 05)

(02) දැව පරිවර්තනයෙන් පසු ලබා ගන්නා ලෑලි සහ ලී වල විවිධ දුර්වලතා දක්නට ලැබේ.

(i). දැව කඳන් තුළ අංකුර මැරීයාම නිසා හටගන්නා දැව දෝෂයක් ලෙස "ගැටය " හඳුනාගත හැකිය. එහි ප්‍රධාන ආකාර දෙක කුමක්ද?

(ii). දැව පදම් කිරීමේ දී භාවිත කරන ප්‍රධාන ක්‍රම තුන නම් කරන්න.

(iii). දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ ගබඩා කාමරයක තිබූ ලී මේසයක් නැවත භාවිතයට ගැනීමට හැකි අන්දමට පැවති තිබුණි.මෙම මේසය තනා ඇති ලී වලට කිසිදු හානියක් නොවී තිබීමට හේතුව කුමක් විය හැකිද? එය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)

(03) වර්තමානයේ ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ කටයුතු සඳහා ඇලුමිනියම් යොදා ගැනීම සුලබව දක්නට ඇත.

(i). වර්තමානයේ දී ඇලුමිනියම් භාවිතා වන අවස්ථා දෙක නම් කරන්න.

(ii). නූතන ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ දී බහුල වශයෙන් ඇලුමිනියම් භාවිත කිරීමට හේතු තුනක් ලියා දක්වන්න.

(iii). ඇලුමිනියම් පිරි සැකසුම් කිරීමේ දී උපයෝගී කර ගන්නා බලවේග ආවුද තුනක් නම් කර, ඇලුමිනියම් පිරි සැකසුම් කාර්යයන් වල දී පුද්ගල ආරක්ෂාව පිළිබඳව කෙසේ සැලකිලිමත් විය යුතු දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)

(04) ඉදිකිරීම් තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයේ නිෂ්පාදන කොටස් එකලස් කිරීමට ඉස්කුරුප්පු ඇණ භාවිත කෙරේ.

(i). ඉස්කුරුප්පු ඇණ හිසෙහි හැඩය අනුව ඔබට හඳුනාගත හැකි ඇණ වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

(ii). දැව නිර්මාණ එකලස් කිරීමේ කටයුතුවල දී ඉස්කුරුප්පු ඇණ භාවිතා කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි තුනක් ලියන්න.

(iii). දැව වලින් සකස් කරන ලද ජනෙල් උළුවස්සකට ජනෙල් පියනක් සවි කිරීමේ දී භාවිත කරන ඉස්කුරුප්පු ඇණයක රූපසටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

(ලකුණු 10)

(05) නිර්මාණකරණ ක්‍රියාවලිය තුළ කරනු ලබන සෑම නිර්මාණයකම විශිෂ්ඨත්වය නිරූපණය වීමට ඒ සඳහා භාවිත කරන ආවුද හා උපකරණ සුවිශේෂී දායකත්වයක් සපයයි.

(i) ආවුද හා උපකරණ අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

(ii) නිවැරදි පිරිවිතර අනුව ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගැනීමේ දී නිර්මාණ කාර්යයට සැලසෙන වාසි තුනක් ලියන්න.

(iii) a. ලෑලි කැපීමක දී කියතක් නිවැරදිව භාවිත කරන ආකාරය දක්වන්න.

b. එම භාවිතයේ දී අත් කියතට වන හානිය අවම කිරීම සඳහා සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු තුනක් ලියන්න.

(ලකුණු 10)

(06) බිත්ති නිමහම් කිරීමේ එක් අවස්ථාවක් ලෙස කපරාරු කිරීම සිදු කරනු ලබයි.

(i) නිවසක පිටත බිත්තියක් කපරාරු කිරීමෙන් බලාපොරොත්තු වන ප්‍රයෝජන තුනක් ලියා දක්වන්න.

(ii) ගොඩනැගිලි කර්මාන්තයේ දී හුණු භාවිත වන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

(iii) මායිම් තාප්පයක බිත්තියක් කපරාරු කිරීමට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය හා මිශ්‍රණ අනුපාත ලියා දක්වා,එම කපරාරු කිරීමේ පියවරය අනුපිළිවෙල ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 10)

(07) පාසල ඉදිරිපිට පාසල් නාම පුවරුවක් ඉදිකිරීම සඳහා 2m උස හා 3m දිග බඩගල් බැමක් සෑදීමට යෝජනා වී ඇත.

- වර්ග මීටරයකට අවශ්‍ය ගඩොල් ප්‍රමාණය 60 කි.
- වර්ග මීටරයක් බැදීම සඳහා පෙදරේරු කුලිය රු 2000.00 කි.
- වර්ග මීටරයක් බැදීම සඳහා පෙදරේරු සහය සඳහා කුලිය රු 1000.00 කි.
- සමස්ත කාර්යය සඳහා වෙනත් අමුද්‍රව්‍ය වියදම රු 7000.00 කි.

(i) සමස්ත බැම්ම සඳහා අවශ්‍ය ගඩොල් ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න. (නාස්තිය 5% ලෙස සලකන්න)

(ii) ගඩොලක මිල රුපියල් 40ක් නම් ගඩොල් සඳහා වියදම ගණනය කරන්න

(iii) ඉහත කාර්යය සඳහා ශ්‍රම වියදම ගණනය කරන්න.

(iv) ගඩොල් බැම්ම සඳහා යන සමස්ත වියදම ගණනය කරන්න

(ලකුණු 10)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

අධ්‍යාපන, උසස් අධ්‍යාපන සහ වෘත්තීය අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
Ministry of Education, Higher Education and Vocational Education

88 S I

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2025(2026) පෙරහුරු පරීක්ෂණය

General Certificate of Education (Ord. Level) Examination,2025 (2026) Preliminary Exam

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I

I පත්‍රය - පිළිතුරු

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු
01.	2	21.	2
02.	1	22.	4
03.	4	23.	4
04.	3	24.	2
05.	3	25.	3
06.	2	26.	2
07.	1	27.	2
08.	1	28.	1
09.	2	29.	3
10.	2	30.	1
11.	3	31.	1
12.	1	32.	11
13.	3	33.	2
14.	2	34.	3
15.	1	35.	2
16.	4	36.	3
17.	3	37.	2
18.	4	38.	2
19.	4	39.	4
20.	1	40.	2

OL/2025(2026)/88/S-I.II

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

අධ්‍යාපන, උසස් අධ්‍යාපන සහ වෘත්තීය අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
Ministry of Education, Higher Education and Vocational Education

88	S	II

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2025(2026) පෙරහුරු පරීක්ෂණය

General Certificate of Education (Ord.Level) Examination,2024(2025) Preliminary Exam

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය II

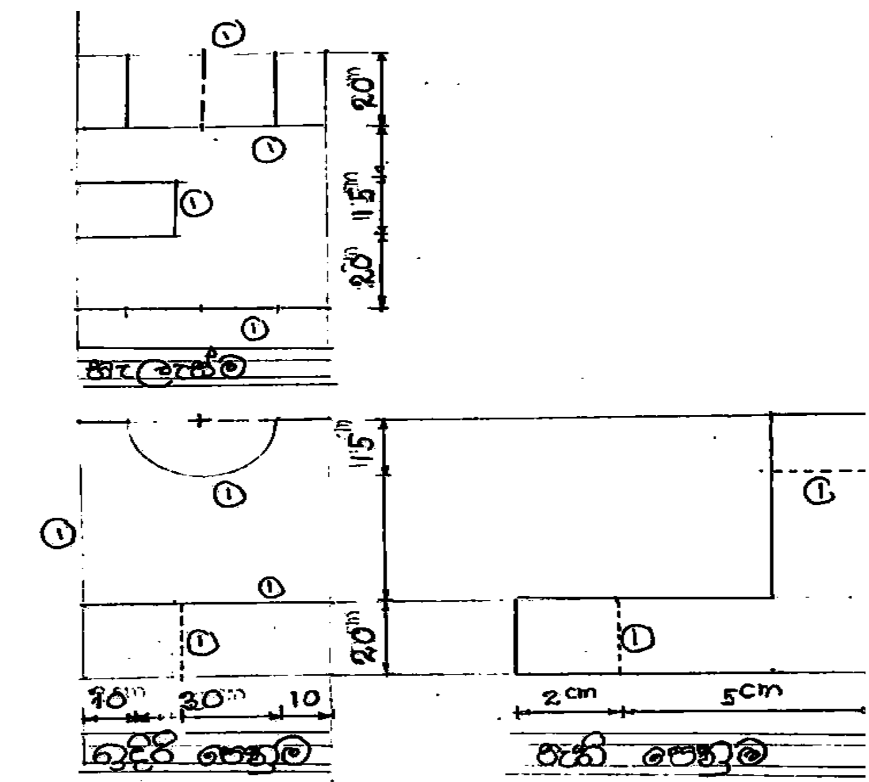
Desig & Construction Technology II

පැය තුනයි

Three hours

<u>පිළිතුරු පත්‍රය</u>

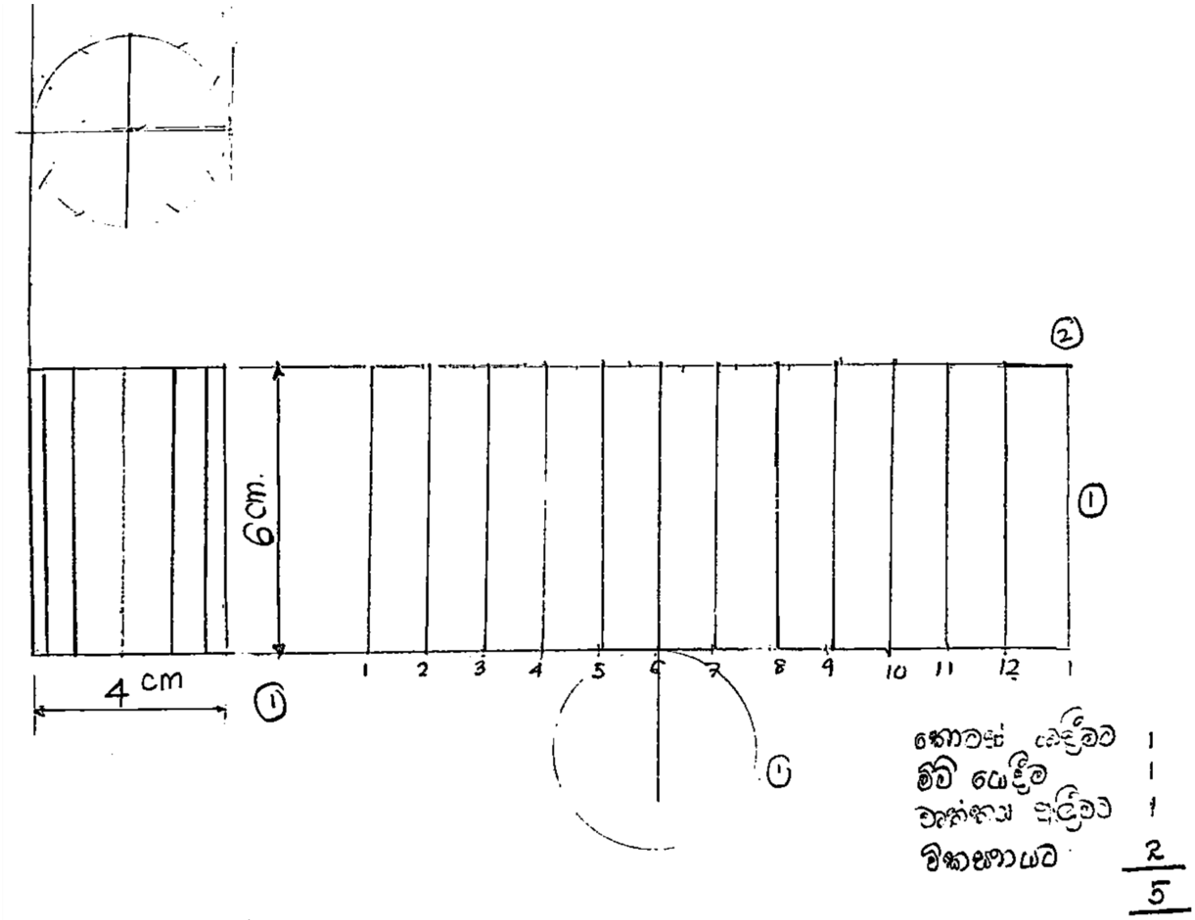
(01)



* සැලැස්ම – 4 * ඉදිරි පෙනුම – 4
* පැති පෙනුම – 3
* මිමි යෙදීම – 1 (මිමි 3ක්වත්)
* නම් කිරීමට – 1
* ස්ථානගත කිරීමට – 1
* පිරිසිදු බව – 1

15

ii.



02)

i.

- මළ ගැටය.
- බඳ ගැටය.

මුලු ලකුණු (ලකුණු 02)

ii.

- ස්වභාවික පදම් කිරීම හෙවත් පවනේ පදම් කිරීම.
- පෝරණුවේ පදම් කිරීම හෙවත් කෘත්‍රිම පදම් කිරීම.
- මිශ්‍ර පදම් කිරීම හෙවත් පවනේ හා පොරණුවේ පදම් කිරීම.

(ලකුණු 03

iii.

- දැව සංරක්ෂණය කිරීම මගින්
- රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් (තීන්ත ආලේපය හෝ දැව ආරක්ෂක)

(කරුණු 02 පමණක් සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 02 කි. කරුණු 02 සඳහන් කර පැහැදිලි කර ඇත්නම් ලකුණු 05)

(03)

i.

- අභ්‍යන්තර වෙන් කිරීම
- දොර සහ ජනෙල්
- තිර බිත්ති
- අත් වැටවල්

(මින් කරුණු 02 ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02)

ii.

- ජනප්‍රිය වීම.
- කල්පැවැත්ම.
- සැහැල්ලු බව.
- මලකඩ නොකෑම.
- එකලස් කිරීමේ පහසුව.

(මින් කරුණු 03 ලියා ඇත්නම් ලකුණු 03)

iii.

- ග්‍රයින්ඩරය.
- විදුලි විදුම් යන්ත්‍රය.
- කැපුම් යන්ත්‍රය.
- ගොගල් (goggle) ඇස් කන්නාඩි භාවිතය.
- අත් ආවරණ භාවිතය.
- යන්ත්‍ර දෝෂ පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම.
- පා ආවරණ භාවිතය.

(ආදි පුද්ගල ආරක්ෂිත කරුණු 03 පමණක් සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 03 කි. කරුණු 03 සඳහන් කර පැහැදිලි කර ඇත්නම් ලකුණු 05)

(04)

i.

- රවුම් හිස සහිත ඉස්කුරුප්පු ඇණ
- රවුම් හිස සහිත පිළිෆ්ස් ඉස්කුරුප්පු ඇණ
- පැතලි සපරම් හිස සහිත ඉස්කුරුප්පු ඇණ
- පැතලිස් සපරම් හිස සහිත පිළිෆ්ස් ඉස්කුරුප්පු ඇණ
- අන්ඩාකාර හිස සහිත ඉස්කුරුප්පු ඇණ

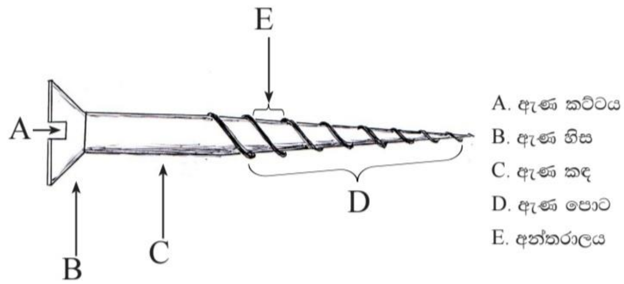
(මින් 02 සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 02)

ii.

- ඉස්කුරුප්පු පොට සහිත නිසා සන්ධි වීමේ කාර්යය හොඳින් සිදුවේ.
- කිසිදු හානියකින් තොරව නැවත ගලවා ගත හැකිය.
- අලුත්වැඩියා කටයුතු පහසුවීම.

(ලකුණු 03)

iii.



(ලකුණු 05)

(05)

i.

- ආවුද - කැපීමක් මගින් වෙන් කිරීම සඳහා ආවුද භාවිතා කරයි.
- උපකරණ - කැපීමක් සිදු නොවන කාර්යයන්වලදී උපකරණ භාවිතා කරයි.

(ලකුණු 02)

ii.

- කාර්යය පහසුවීම.
- නිර්මාණයට සිදුවන හානිය අවම වීම.
- කාලය ඉතිරිවීම.
- අනතුරු වැළැක්වීම
- අලංකාර නිමාව.
- උසස් ප්‍රමිතිය.

(මින් කරුණු 03 සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 03)

iii.

a. 3:1:1 අනුපාතයට කියත ඇල්ලීම.

b. ලෑල්ලේ ගසා ඇති ඇණ කැබලි ඉවත් කිරීම

- කියත මත අනවශ්‍ය බරක් නොයෙදිය යුතුය.
- ලෑල්ල හා කියත අතර කෝණය අංශක 60 ක් විය යුතුය.

(ලකුණු 05 කි.)

(6)

i. අලංකාරය.
කාලගුණික තත්වයන්ට ඔරොත්තු දීම.
කල්පැවැත්ම.
වටිනාකම වැඩි වීම.

ii. හුණු වැලි බදාම සකස් කර ගැනීමට.
බිත්ති කපරාරු කිරීමට හා බිත්ති සුද මැදීමට.
උළු සෙවිලි කරන ලද වහලවල කුමේර බැඳීමේදී.

(මින් කරුණු 02 සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 02)

iii.	**සිමෙන්ති**	**:**	**හුණු**	**:**	**වැලි**
	1	:	1	:	5

- ප්‍රථමයෙන් බිත්තියේහි දිය සෙවෙල් ,කුඩා පැලැටි වර්ග හා දූවිලි ඉවත් කර කම්බි බුරුසුවක් ආධාරයෙන් පිරිසිදු කරගන්න.

හෝ

- අලුත් බිත්තියක් නම් ජලය ඉස බිත්තිය තෙත් කරගන්න.

<u>පියවර 1</u>
- බදාම සකස් කර ගැනීම

<u>පියවර 2</u>
- කැට තැබීම

<u>පියවර 3</u>
- කැට අතර ලඹ කිරිම.

<u>පියවර 4</u>
- කැට අතර බදාම පිරවීම.(මාල දැමීම.)

<u>පියවර 5</u>
- මාල අතරි පිරවීම .

<u>පියවර 6</u>
- මට්ටම ලීය ආධාරයේන වැඩි බදාම කපා හැරීම.

<u>පියවර 7</u>
- නොපිර වූ ස්ථාන පිරවීම.

<u>පියවර 8</u>
- මනිස් ලැල්ල භාවිතයෙන් මැදීම.

<u>පියවර 9</u>
- කපරාරු හැන්දෙන් මැදීම.

(මනිස් ලැල්ල ආධාරෙයන් හා කපරාරු හැන්දෙන් මදින් විට දි ලණු බුරුසුවක් ආධාරයෙන් ජලය ඉස වෘත්තකාර ලෙස මැද ගැනිම තුළින් සුමට නිමාවක් ලබාගත හැක.)

(පියවර අනුපිළිවෙල සමගින් සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 05)

(7)

i. බැම්ම සඳහා අවශ්‍ය සම්පූර් ණ ගඩොල් = 3m x 2m

= <u>6m²</u>

= $6m^2$ x 60

= <u>360</u>

= $360 \times \frac{5}{100}$

= <u>18</u>

= 360 + 18

= <u>378</u>

- බැම්ම සඳහා අවශ්‍ය සම්පූර් ණ ගඩොල් ප්‍රමාණය 378 කි.

(ලකුණු 03)

ii. ගඩොල් සඳහා යන මුළු වියදම = රු.. 40.00 x 378

= <u>රු. 15120.00</u>

- ගඩොල් සඳහා යන මුළු වියදම රු. 15120.00 කි.

(ලකුණු 03)

iii. ශ්‍රම වියදම

පෙදරේරු කුලිය = 6 x 2000.00

= <u>රු. 12,000.00</u>

පෙදරේරු සහය කුලිය = 6 x 1000

= <u>රු. 6000.00</u>

සම්පූර්ණ ශ්‍රම වියදම = 12000.00 + 6000.00

= <u>රු. 18000.00</u> **(ලකුණු 03)**

iv.

මුළු වියදම = 15200 + 18000 + 7000

= <u>රු..40120.00</u>

(ලකුණු 02)