නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය
10 ශ්‍රේණිය

නිපුනතාව 2
නිපුනතා මට්ටම 2.1

අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

පාඩම :- ඉදිකිරීම් කාර්යේදී අවශ්‍ය සැලසුම් චිත්‍ර හා කාර්යය චිත්‍ර ඇඳ ගැනීම හා කියවා තේරුම් ගැනීම.

නිපුනතාව 2 :- ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ නිමවුම් වලට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය වල තිබිය යුතු ගුණාංග.

නිපුනතා මට්ටම 2.1 :- ඉදිකිරීම් හා සම්බන්ධ සැලසුම් අධ්‍යනය කරයි.

:- නූතන ලෝකයේ ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රවණතා හා විස්මිතඉදිකිරීම් පිළිබඳ කරුණු දක්වයි.

අරමුණු :-

- සැලසුමට අනුව භාණ්ඩයේ හෝ ඉදිකිරීමේ කොටස් වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට හැකි වීම.
- එක් එක් කොටසට නිම කිරීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය වර්ග හා ප්‍රමාණ වෙන් කර දැක්වීමේ හැකියාව ලබා ගැනීම.
- සැලසුම් චිත්‍රයක් නිර්මාණය කිරීම.

අතිරේකය :- ✎විවිධ ඉදිකිරීම් සඳහා අවශ්‍ය සැලසුම් චිත්‍ර

✎ කාර්ය චිත්‍ර

සාරාංශය :- ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ ගොඩනැගිලි සැලසුම් හා කාර්ය චිත්‍ර සකස් කර ගැනීමටත් කියව තේරුම් ගැනීමටත් හැකි වීම.

අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

නිවැරදිව විදිමත්ව යම් කාර්යක් කිරීමේදී එම කාර්ය සඳහා ගත වන කාලය ශ්‍රමය හා සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් යුතුව භාවිත කිරීම සඳහා පළමුවෙන් කල යුතු වන්නේ සැලසුම් කිරීමයි.

ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකිරීමේදී ගෙපැල සකස් කිරීම සිදු කල යුතුය. ගෙපල සකස් කිරීමේදී යෝජිත ඉදි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය තැම්පත් කර ගැනීමත් ප්‍රවාහනය කිරීම සඳහා ඉඩකඩ තිබීමත් පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතුය.

උදා:-

එම චිත්‍රය ආශ්‍රයෙන් සැලසුමෙහි දිග පළල ලකුණු කිරීම සහ අවශ්‍ය වර්ග කිරීම් අනුව වගු ගත කිරීමද කල හැකිය.

කාර්යය චිත්‍රයක් (Working Drowing) සම්භන්ධයෙන් කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමේදී ගොඩනැගිල්ලක් ඉදි කිරීමට පෙර සුදුසු භූමියක් තෝරා ගත යුතුය. එම භූමියේ තත්වය හා පිහිටීමත්,සුළං හමන් දිශාව සූර්යාලෝකය පතිත වීම හා අවට වැව් අමුණු වැනි ජලාශ පවතී නම් ඒ පිලිබදව සැලකිලිමත් විය යුතුය.

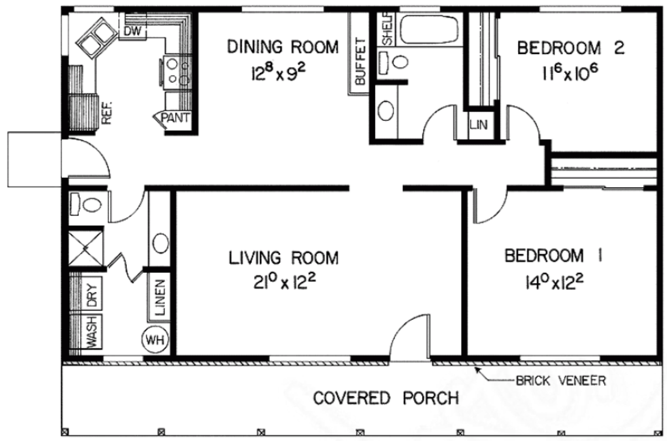
සැලසුම් චිත්‍රකයක් ඇදීමේදී ඉදි කිරීමට යෝජිත නිවසෙහි හෝ ගොඩනැගිල්ලෙහි සියලුම විස්තර ඇතුලත් සැලසුම් පතක් සකස් කර ගත යුතුය.

- ඉදිකිරීම් කරනු ලබන ඉඩමට පිවිසෙන මාර්ගය.
- ඉදිකිරීමට යෝජිත ඉඩමෙහි පිඹුරු පත.
- ඉදිකරනු ලබන ගොඩනැගිල්ලෙහි සැලැස්ම.
- එම ගොඩනැගිල්ලෙහි ඉදිරි පෙනුම.
- එම ගොඩනැගිල්ලෙහි පැති පෙනුම.
- දොර ජනෙල් විස්තරය.
- අත්තිවාරම් සැලැස්ම.

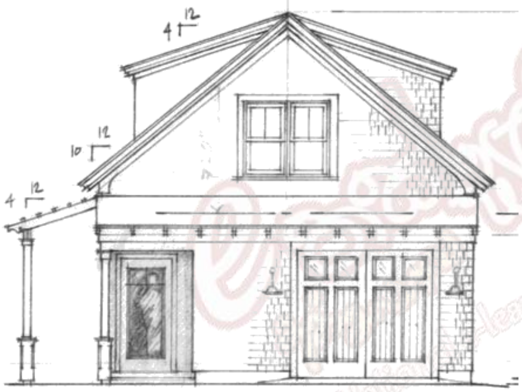
අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

මෙම විස්තර එකින් එක අන්තර් ජලයෙන් ලබාගෙන ප්‍රදර්ශනය කල හැක.(ඉදිරිපත් කල හැකිය)

ඉඩමට ලගා වීම



සැලැස්ම

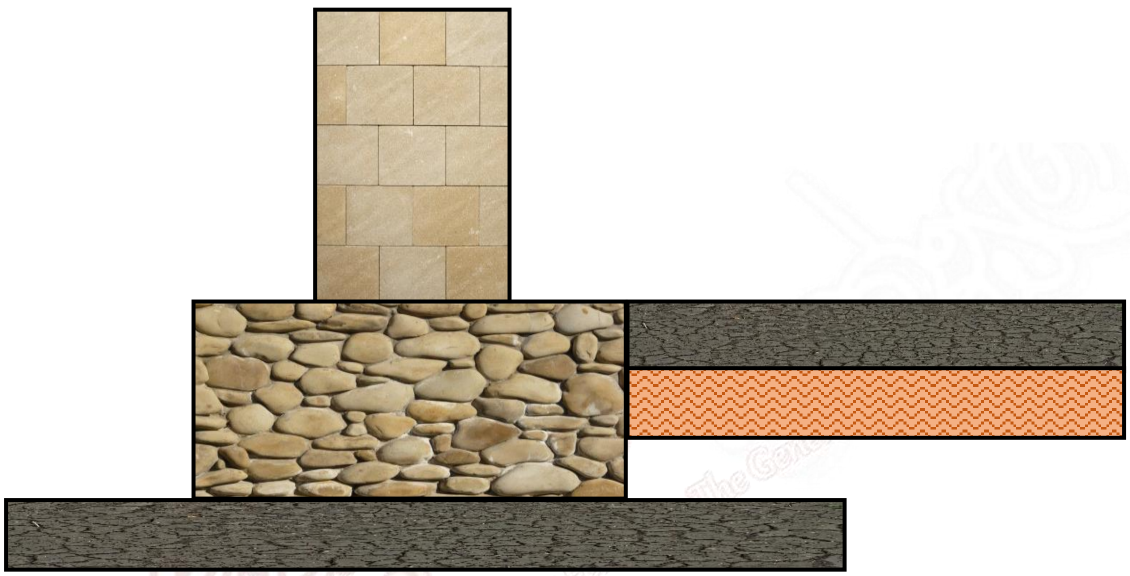


ඉදිරි පෙනුම

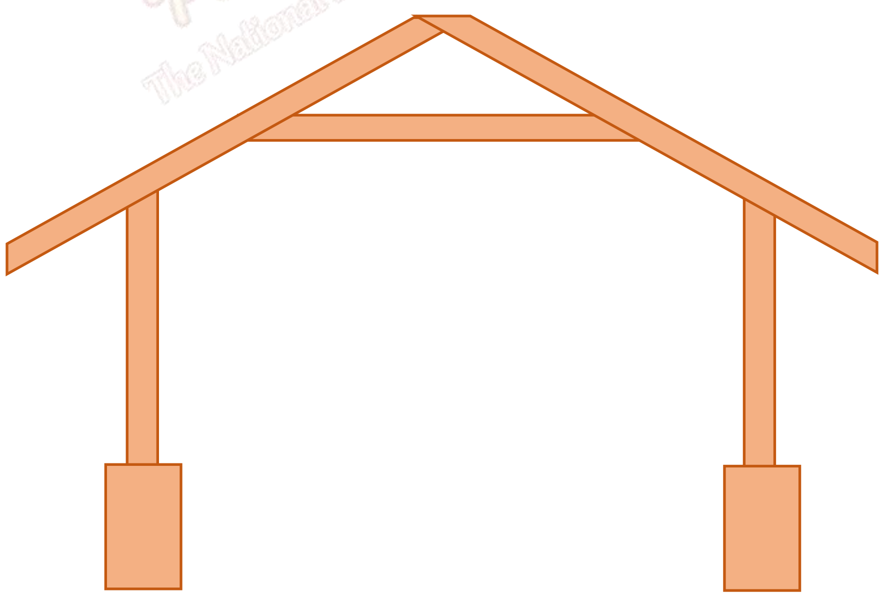
පැති පෙනුම

අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

	විස්තරය	මිලිමීටර	අඩි
1	ප්‍රධාන දොරටුව D	1200 x 2100	4’ 0” x 7’ 0”
2	නිදන කාමර දොරටුව D1	900 x 1950	3’ 0” x 6’ 6”
3	කෑම කාමර දොරටුව D2	825 x 1800	2’ 9” x 6’ 00”
4	ගබඩා කාමර දොර D 3	750 x 1800	2’ 6” x 6’ 00”
5	ප්‍රධාන ජනේලය W		
6	නිදන කාමර ජනේලය W 1		



අත්තිවාරම් සැලැස්ම



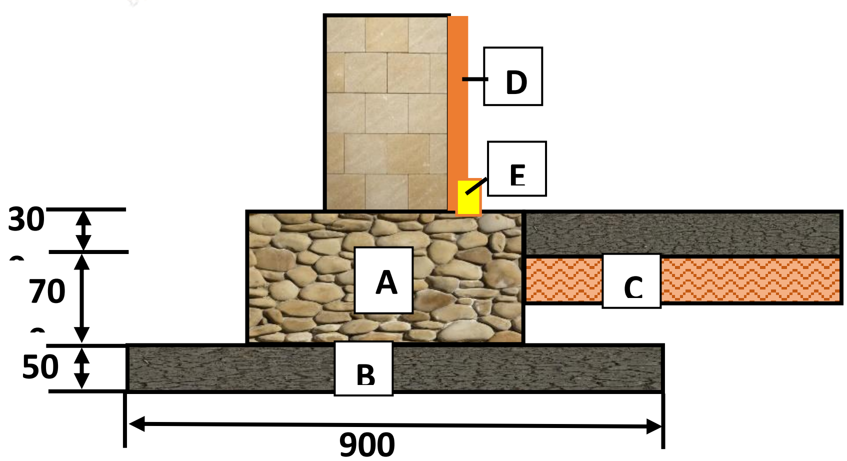
අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ගොඩනැගිල්ලක සැලැස්මෙහි දිග සෙ. මී. 12කි, එම සැලසුමෙහි පරිමාණය 100:1 ක් නම් ගොඩනැගිල්ලේ සැබෑ දිග විය යුත්තේ,
   i. මීටර6
   ii. මීටර8.33
   iii. මීටර 10
   iv. මීටර 12
2. ගොඩනැගිල්ලක් ඉදි කිරීම සඳහා ගෙපල පිළියෙළ කිරීමේදී මතුපිට පස් තට්ටුව කපා ඉවත් කරනු ලබන අවම ගනකම මිලිමීටර කීයද?
   i. මිලිමීටර 100කි
   ii. මිලිමීටර 150කි
   iii. මිලිමීටර 200කි
   iv. මිලිමීටර 250කි
3. ගොඩනැගිල්ලක්/ නිවාසයක් ඉදි කිරීම සඳහා සැලසුම්පතක් සකස් කල යුත්තේ කුමක් සඳහාද?
   i. බැංකුවට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා
   ii. පළාත් පාලන ආයතන වලට අදාළ නිසා
   iii. සැලැස්මට අනුව ක්‍රමවත්ව ඉදිකිරීම් කල යුතු නිසා
   iv. සැලසුම්පත තමා ලග තබා ගත යුතු නිසා

4. සලසුම්පතක් සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ වන්නේ,
   i. ඉදිකිරීමේ උපකරණ කට්ටලය
   ii. ඇඳීමේ කඩදාසි හා ඇඳීමේ උපකරණ කට්ටලය
   iii. බ්‍රිස්ටල් බෝඩයක්
   iv. නූල් සහ ලී දඬු
5. නිර්මාණයක් කිරීම සඳහා සුදුසු අමුද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමේදී සැලකිලිමත් විය යුත්තේ?
   i. ශක්තිමත් බව අඩු වීම
   ii. මිල අධික වීම
   iii. ඉල්ලුම ශක්තිය හා මිල ගණන් පිලිබඳව
   iv. ජනප්‍රිය බවින් වැඩි වීම

6-10 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන ප්‍රයෝජනයට ගන්න



අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

6. රූපයේ A වලින් දක්වා ඇත්තේ,
   i. කොන්ක්‍රීට් අත්තිවාරම
   ii. රළු ගල් අත්තිවාරම් බැම්ම
   iii. වියලි පස් පිරවීම
   iv. කයිරු බැම්ම
7. රූපයේ B වලින් දක්වා ඇත්තේ,
   i. වැර ගැන්වූ කොන්ක්‍රීට් අත්තිවාරම
   ii. රළු ගල් අත්තිවාරම
   iii. ගෙබිම පස් පිරවීම
   iv. කොන්ක්‍රීට් ගෙබිම
8. රූපයේ C වලින් දක්වා ඇත්තේ,
   i. කයිරු කපරාරුව
   ii. පිටත බිත්ති කපරාරුව
   iii. ගෙබිම වියලි පස් පිරවීම
   iv. වැර ගත් මුළු
9. රූපයේ D වලින් දක්වා ඇත්තේ,
   i. කයිරු කපරාරුව
   ii. පතුල් පටිය
   iii. පිටත බිත්ති කපරාරුව
   iv. ඇතුලත බිත්ති කපරාරුව
10. රූපයේ E වලින් දක්වා ඇත්තේ,
   i. පතුල් පටිය
   ii. කයිරු කපරාරුව
   iii. ඇතුලත බිත්ති කපරාරුව
   iv. පිටත බිත්ති කපරාරුව
11. ගොඩනැගිලි සැලසුම්පතක් සකස් කිරීමේදී (Plan Drowing) නිවැරදි දිශාව පෙන්නුම් කල යුතුය. ඒ සඳහා යොදා ගනු ලබන දිශාව වන්නේ.
   i. උතුරු දිශාව
   ii. දකුණු දිශාව
   iii. නැගෙනහිර දිශාව
   iv. බස්නාහිර දිශාව
12. නිවසක් ඉදි කිරීමේදී අත්තිවාරම් නුල් ගැසීම සිදු කරනු ලබන්නේ කුමන රූප සටහනට අනුවද?
   i. ඉඩමට ලග වීමේ භූමි සැලැස්ම
   ii. ගොඩනැගිල්ලෙහි පැති පෙනුම සහිත රූපය
   iii. ගොඩනැගිල්ලේ ඉදිරි පෙනුම සහිත රූපය
   iv. ගොඩනැගිලි සැලසුම
13. ගෙපල සලකුණු කිරීමේදී අනුගමනය කරන නිවැරදි ක්‍රමය වන්නේ?
   i. 1 :2:3ක්‍රමය
   ii. 1 :2:4 ක්‍රමය
   iii. 3:4:5 ක්‍රමය
   iv. 3:5:7 ක්‍රමය
14. ඉදිකිරීමක්/ නිමවුමක් සඳහා සැලසුමක් ඇඳීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය නොවන්නේ මින් කුමක්ද?
   i. ඇඳීමේකඩදාසිDrowingpapers
   ii. පැන්සල්Pencil
   iii. ඇඳීමේඋපකරණකට්ටලය Box ofinstument
   iv. බ්‍රිස්ටල්බෝඩයක් Bristolboard
15. ඉංජිනේරුමය ඇඳීම් කටයුතු වලදී භාවිත කරනු ලබන චිත්‍ර (සැලසුම්) බ්‍රිතාන්‍ය සම්මත ප්‍රමිති වලට අයත් කඩදාසි මතය. A4 කඩදාසියක සම්මත මිනුම් වන්නේ?
   i. 420 x 297mm
   ii. 297 x 210mm
   iii. 210 x 148mm
   iv. 148 x 105mm

අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය

<u>පිළිතුරු පත්‍රය</u>

1. iv	6. ii	11. i
2. ii	7. i	12. iv
3. iii	8. iii	13. iii
4. ii	9. iv	14. iv
5. iii	10. i	15. ii

The National e-learning Portal for The General Education

අන්තර්ගතය:-D.R. ජයතිලක බංඩා,තාක්ෂණ කුසලතා ගුරු උපදේශක (මාවනැල්ල කලාපය),කෑ / මාව / සුජාතා විද්‍යාලය - රඹුක්කන
සැකසුම :- H.M.G.S. මධුසංඛ, රුවන්පුර ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය