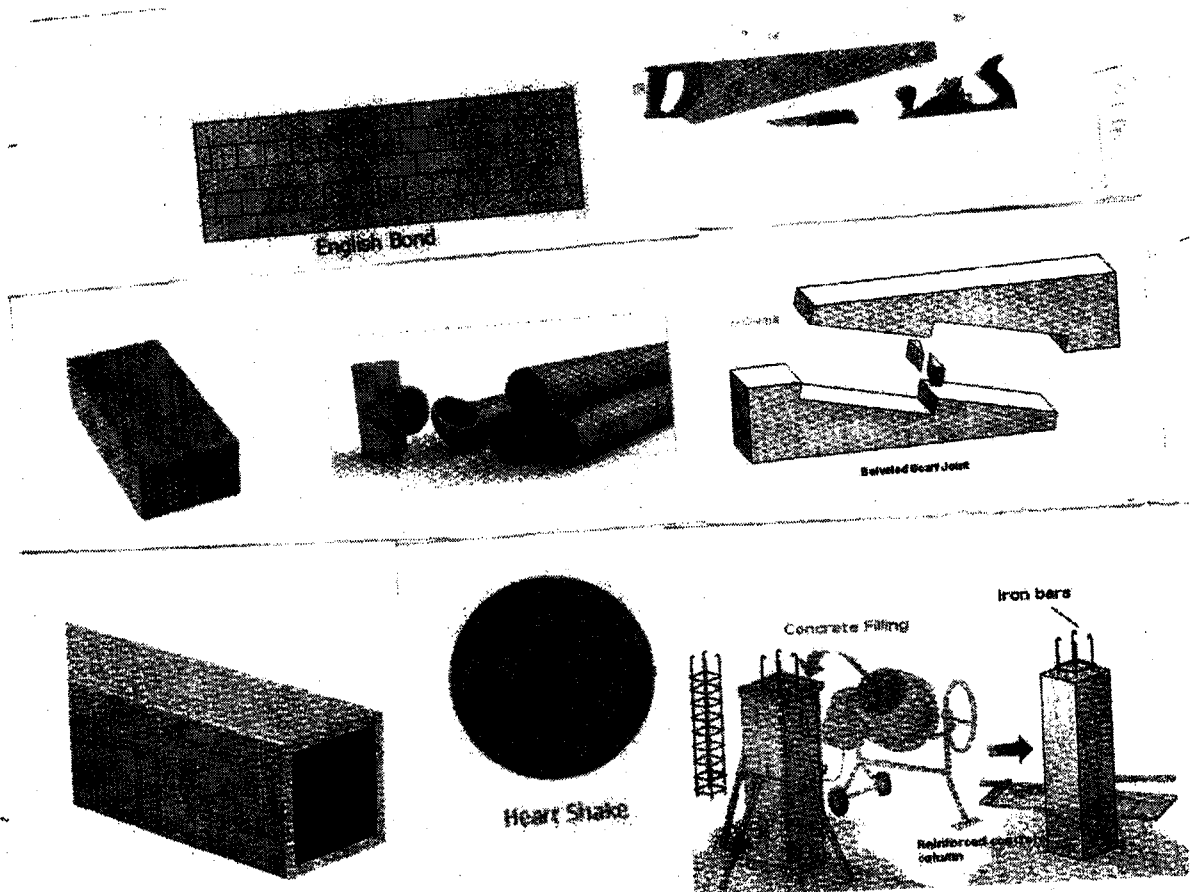




ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2018

88 - නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය



මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.
ප්‍රධාන පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

88 - නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය

එක් එක් ප්‍රශ්නයේ ලකුණු බෙදීයාම පිළිබඳ සාරාංශය

I පත්‍රය

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න 40 කින් යුක්තය. නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින් උපරිම ලකුණු 40 කි.

II පත්‍රය

- | | | |
|------------------------------|---|----------|
| 1. පිළිතුර (අනිවාර්යයි) සඳහා | - | ලකුණු 20 |
| 2. පිළිතුර සඳහා | - | ලකුණු 10 |
| 3. පිළිතුර සඳහා | - | ලකුණු 10 |
| 4. පිළිතුර සඳහා | - | ලකුණු 10 |
| 5. පිළිතුර සඳහා | - | ලකුණු 10 |
| 6. පිළිතුර සඳහා | - | ලකුණු 10 |
| 7. පිළිතුර සඳහා | - | ලකුණු 10 |

I පත්‍රයට	-	ලකුණු 40
-----------	---	----------

II පත්‍රයට 1 පිළිතුර	-	ලකුණු 20
----------------------	---	----------

2 සිට 7 දක්වා

තෝරාගත් පිළිතුරු 4 x 10	-	ලකුණු 40
-------------------------	---	----------

	-	<u>ලකුණු 100</u>
--	---	------------------

අවසාන ලකුණු ගණනය කිරීම

I පත්‍රයට	-	ලකුණු 40
II පත්‍රයට	-	ලකුණු 60
මුළු ලකුණු		<u>ලකුණු 100</u>

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2018
උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන් ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

1. උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමට රතුපාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.
2. සෑම උත්තරපත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේදී පැහැදිලි ඉලක්කමෙන් ලියන්න.
3. ඉලක්කම් ලිවීමේදී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා අත්සන යොදන්න.
4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ \triangle ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයත් සමඟ \square ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති තීරුව භාවිත කරන්න.

උදාහරණ : ප්‍රශ්න අංක 03

- | | | | |
|-------|-------|---|------------------------------|
| (i) | | ✓ | \triangle
$\frac{4}{5}$ |
| | | | |
| | | | |
| (ii) | | ✓ | \triangle
$\frac{3}{5}$ |
| | | | |
| | | | |
| (iii) | | ✓ | \triangle
$\frac{3}{5}$ |
| | | | |
| | | | |

(i) $\frac{4}{5}$ + (ii) $\frac{3}{5}$ + (iii) $\frac{3}{5}$ = \square
 $\frac{10}{15}$

බහුවරණ උත්තරපත්‍ර : (කවුළු පත්‍රය)

01. ලකුණු දීමේ පටිපාටිය අනුව නිවැරදි වරණ කවුළු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න. එසේ ලකුණු කළ කවුළු බිලේඩ් තලයකින් කපා ඉවත් කරන්න. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබා ගත හැකි වන පරිදි විභාග අංක කොටුව හා නිවැරදි පිළිතුරු ගණන දක්වන කොටුව ද කපා ඉවත් කරන්න. හරි පිළිතුරු හා වැරදි පිළිතුරු ලකුණු කළ හැකි වන පරිදි එක් එක් වරණ ඡේදය අවසානයේ හිස් තීරයක් ද කපා ඉවත් කරන්න. කපා ගත් කවුළු පත්‍රය ප්‍රධාන පරීක්ෂකවරයා ලවා අත්සන් යොදා අනුමත කර ගන්න.
02. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.

03. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර 0 ලකුණකින් ද වරණ මත ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න. ලකුණු පරිවර්තනය කළ යුතු අවස්ථාවලදී පරිවර්තිත ලකුණු අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :

- අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.
- ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඕවර්ලන්ඩ් කඩදාසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතු වේ.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.
- පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණ ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :

මෙවර එක් පත්‍රයක් පමණක් ඇති විෂයන් හැර ඉතිරි සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එබැවින් එක් එක් පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. I පත්‍රයට අදාළ ලකුණු ලකුණු ලැයිස්තුවේ "I වන පත්‍රය" තීරුවේ ඇතුළත් කර අකුරෙන් ද ලියන්න. අදාළ විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කර "II වන පත්‍රය" තීරුවේ II පත්‍රයේ අවසාන ලකුණු ඇතුළත් කරන්න. 43 විත්‍ර විෂයයේ I, II හා III පත්‍රවලට අදාළ ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවල ඇතුළත් කර අකුරෙන් ද ලිවිය යුතු වේ.

21 - සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය, 22 - දෙමළ භාෂාව හා සාහිත්‍යය යන විෂයන්හි I පත්‍රයේ ලකුණු ඇතුළත් කර අකුරෙන් ලිවිය යුතු ය. II හා III පත්‍රවල විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කර ඒ ඒ පත්‍රයේ මුළු ලකුණු අදාළ තීරුවේ ඇතුළත් කළ යුතු ය.

සැ.යු :- සෑම විටම එක් එක් පත්‍රයට අදාළ මුළු ලකුණු පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලෙස I වන පත්‍රය II වන පත්‍රය හෝ III වන පත්‍රය තීරුවේ ඇතුළත් කළ යුතු ය. කිසිදු අවස්ථාවක පත්‍රයේ අවසාන ලකුණු දශම සංඛ්‍යාවකින් නොකැබ්ඳිය යුතු ය.

II පත්‍රයට ලකුණු බෙදී යන ආකාරය

1 පිළිතුර	(i) කොටස	- ලකුණු 15	
	(ii) කොටස	- ලකුණු 05	- ලකුණු 20
2 පිළිතුර	(i) කොටස	- ලකුණු 01	
	(ii) කොටස	- ලකුණු 04	
	(iii) කොටස	- ලකුණු 01	
	(iv) කොටස	- ලකුණු 01	
	(v) කොටස	- ලකුණු 03	- ලකුණු 10
3 පිළිතුර	(i) කොටස	ලකුණු - 04	
	(ii) කොටස	ලකුණු - 02	
	(iii) කොටස	ලකුණු - 02	
	(iv) කොටස	ලකුණු - 02	- ලකුණු 10
4 පිළිතුර	(i) කොටස	ලකුණු - 03	
	(ii) කොටස	ලකුණු - 03	
	(iii) කොටස	ලකුණු - 03	
	(iv) කොටස	ලකුණු - 01	- ලකුණු 10
5 පිළිතුර	(i) කොටස	ලකුණු - 03	
	(ii) කොටස	ලකුණු - 02	
	(iii) කොටස	ලකුණු - 01	
	(iv) කොටස	ලකුණු - 04	- ලකුණු 10
6 පිළිතුර	(i) කොටස	ලකුණු - 02	
	(ii) කොටස	ලකුණු - 02	
	(iii) කොටස	ලකුණු - 02	
	(iv) කොටස	ලකුණු - 04	- ලකුණු 10
7 පිළිතුර	(i) කොටස	ලකුණු - 02	
	(ii) කොටස	ලකුණු - 02	
	(iii) කොටස	ලකුණු - 03	
	(iv) කොටස	ලකුණු - 03	- ලකුණු 10

I පත්‍රයේ අභිමතාර්ථ

1. පිළිස්සුනු ගඩොල්වල දෝෂ ඇති වීමට හේතු සඳහන් කරයි
2. වැඩ බංකුව මත තැන්පත් කෙරෙන දැව අවයව නොසෙල්වන සේ තිරකිරීම්, රඳවා ගැනීම් සඳහා අවශ්‍ය අවුදු නම් කරයි
3. මුළු මට්ටම් භාවිත කරන අවස්ථා හඳුනා ගනී
4. විදුලිබලයෙන් ක්‍රියාත්මක වන උපකරණවල සඳහන් හැකුළුම් හඳුනා ගනී
5. දැව මුට්ටු වර්ග නම් කරයි
6. ලින්නල වල වැරගැන්වුම් යෙදීමේ අරමුණු තේරුම් ගනී
7. ගඩොලින් බැඳී විවිධ බැම් රටා වර්ගවල ලක්ෂණ තේරුම් ගනී
8. වස්තුවක විකෘතිය ඇඳීම්, නිවැරදි ක්‍රමවේදය සඳහන් කරයි
9. ප්‍රථම කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයේ සැලසුම් හඳුනා ගනී
10. තෙවන කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයේ චිත්‍ර ස්ථානගත කිරීම් හඳුනා ගනී
11. හැටුමක් මත ක්‍රියාත්මක භාරයන් පැහැදිලි ලෙස හඳුනා ගනී
12. නිමහම් කිරීමේදී භාවිත මිශ්‍රණ වල අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය නම් කරයි
13. ඩික්ති නිමහම් කිරීමේදී ග්ලාස් ඩිලොක්ස් භාවිතයේ වාසි ප්‍රකාශ කරයි
14. UPVC නලවල මුද්‍රිත තොරතුරු නිර්වචනය කරයි
15. PVC නල හා උපාංග වල භාවිතය තේරුම් ගනී
16. PVC නල උපාංග වල භාවිතය විස්තර කරයි
17. PVC පද්ධතිවල කාන්දුවීම් වලකාලීම සඳහා භාවිත තුනී පටි වර්ග නම් කරයි.
18. දැව අවයව වල පරිමාව නිවැරදිව ගණනය කරයි
19. ප්‍රවාහන වියදම් යනු කුමක්දැයි නිර්වචනය කරයි
20. PVC නල නමා උපාංග නිර්මාණය කිරීමේ නිවැරදි ක්‍රමවේදය විස්තර කරයි
21. ද්‍රව්‍යවල යාන්ත්‍රික ගුණ අර්ථ දක්වයි
22. මූලික වශයෙන් දැව වර්ගීකරණය කරයි
23. දැව දෝෂ හඳුනාගනී
24. සම්මත මිශ්‍රණ අනුපාතයට සෑදි කොන්ක්‍රීට් වල භාවිතයන් විස්තර කරයි
25. කොන්ක්‍රීට් පදම්කිරීමේ දී භාවිත උපකරණ නම් කරයි
26. කොකු, ඇණ භාවිතය පැහැදිලි කරයි
27. දැව අලවන මැලියම් විශේෂය හඳුන්වයි

28. වෘත හා ස්පර්ශක ආශ්‍රිත කෝණවල අගය ප්‍රකාශ කරයි
29. ජ්‍යාමිතික හැඩතල ජේදනයෙන් ලැබෙන වක්‍ර හඳුනා ගනියි
30. ඇළුම්නියම් අවයව විකලස් කිරීමේ', ක්‍රම විස්තර කරයි
31. ඇඳීමේදී යොදාගන්නා රේඛාවර්ග නම් කරයි
32. දැව අවයව හැඩ ගැන්වීම සඳහා භාවිත උපකරණ නම්වල හඳුනා ගනියි
33. ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා භාවිත ද්‍රව්‍යන්ගේ විවිධ ගුණාංග විස්තර කරයි
34. කාමර බිම්ක ආස්තරණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය බිම් උළු නිවැරදිව ගණනය කරයි
35. නල පද්ධතියක් විලිම සඳහා අවශ්‍ය ජල නල උපාංග ගණනය කරයි
36. දිගදී ඇති විටක ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කර ගැනීමේ අවශ්‍යතා හඳුනා ගනියි
37. ජ්‍යාමිතික රූපවල අභ්‍යන්තර කෝණවල අගය ගණනය කරයි
38. අත් ආවුද භාවිතයේ අවශ්‍යතා ප්‍රකාශ කරයි
39. NVQ සුදුසුකම්වල අනුපිළිවෙල සඳහන් කරයි
40. ප්‍රථම කොණ හා තෙවන කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ වර්ග යොදාගන්නා ක්‍රමවේදයන් හඳුනා ගනියි

II පත්‍රයේ අභිමතාර්ථ

1. i විස්තූවක දෙන ලද සමාංශක විත්‍රයේ
 - A ඉදිරිපෙනුම අදියි
 - B පැති පෙනුම අදියි
 - C සැලස්ම අදියි
- ii තුනි තහඩුවකින් සකස් කළ දූවිලි තැටියක පෘෂ්ඨය විකසනය අදියි
2. i ගඩොල් බැම් රටා වර්ග හඳුනා ගනි
- ii බිත්තියක දෙන ලද දිගක් හා උසක් සඳහා ඉදිරි ආරෝහණය ඇද එහි විශේෂ ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි
- iii ගඩොල් බැම්මක් ඉදිකිරීමේදී, ගඩොල් තෙමා ගැනීමේ අවශ්‍යතාවය පැහැදිලි කරයි
- iv ගඩොල්වල තිබිය හැකි දෝෂ වර්ග දක්වා, ඒ පිළිබඳ විස්තර කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි
3. i නිවසක් ඉදිකිරීමේ කාර්වලයේදී විවිධ අවස්ථාවන්හි භාවිත කෙරෙන දැව අවයව මොනවාදැයි දක්වා ඒ සඳහා උපයෝගී කරගන්නා දැව වර්ග නම් කරයි.
- ii ශාක වර්ධනයේදී ඇතිවිය හැකි දෝෂ දක්වයි
- iii තෙත් හා වියළි දේශ ගුණික කලාපවල හොඳින් වැඩෙන ශාක වර්ගවල අඩංගු විශේෂ ලක්ෂණ සඳහන් කරයි
- iv ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී භාවිත නිෂ්පාදිත දැව හා ඇළුම්නියම් තෙරවුම් වල ආවාසි සාකච්ඡා කරයි
4. i ආවුද/ උපකරණ ප්‍රමිතියට නොතිබීම නිසා, නිමැවුමේ ඵලදායිතාවයට ඇතිවන බලපෑම නිදසුන් සහිතව විග්‍රහ කරයි
- ii මුවහත් නොකළ අත් කියත් භාවිතයේදී සිදුවන අවහිරතා මගහරවා ගැනීමට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග කෙටියෙන් සඳහන් කරයි
- iii යන්ත්‍ර නඩත්තු කිරීමේ කාර්යයේදී කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරයි
- iv දැව අවයව සවි කිරීමේදී ලෝහ වෝෂර් උපයෝගී කරගන්නේ ඇයි දැයි විස්තර කරයි
5. i කොන්ක්‍රීට් සඳහා භාවිත අමුද්‍රව්‍ය නම් කරයි
- ii කොන්ක්‍රීට් ව්‍යුහයක හැඩයම ගැලවූ පසු දක්නට ලැබෙන දෝෂ සඳහා හේතු පැහැදිලි කරයි
- iii බැහුම් පරීක්ෂාවේ අරමුණු පැහැදිලි කරයි
- iv කොන්ක්‍රීට් ව්‍යුහයක් මත ක්‍රියා කරන සම්පීඩ්‍ය හා ආතනය බලයන් හි දිශාව නිවැරදිව අදියි.

6. i ගෘහස්ථ පරිශ්‍ර සඳහා ජලය ලබා ගැනීමේ ක්‍රම නම් කරයි
- ii ජලය ප්‍රවාහනය සඳහා විවිධ ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් නිෂ්පාදනය කරන නල වර්ග ලැයිස්තු ගත කරයි
- iii UPVC හා CPVC නල අතර වෙනස්කම් පැහැදිලි කරයි
- iv පවත්නා ජල සැපයුම් මාර්ගයකින් වෙනත් සැපයුමක් ලබාදීමට නම් කරන ලද දළ සටහනක් ඇඳ ඒ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය උපකරණ හා ආවුද ලැයිස්තුවක් සකස් කරයි
7. i භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කිරීමට ඇස්තමේන්තුවක් සැකසීමේ දී අවහය මූලික තොරතුරු සඳහන් කරයි.
- ii භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා වියදම ගණන කිරීමේ දී සලකා බැලෙන ප්‍රධාන අංග නම් කරයි.
- iii මාන සහිතව දෙන ලද චිත්‍රයක දැව අවයව ලැයිස්තු ගත කොට ඒ සඳහා වැය විය හැකි මුදල ගණනය කරයි.
- iv දැව පෘෂ්ඨ මත තීන්ත ආලේප කිරීම සඳහා වැය වන මුදල ගණනය කරයි

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 88 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசம்பர்
 General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

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

2018.12.07 / 0830 - 1140

පැය තුනයි
 மூன்று மணித்தியாலம்
 Three hours

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

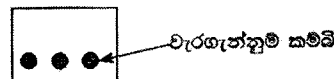
අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් යොදාගන්න.

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I

සැලකිය යුතුයි :

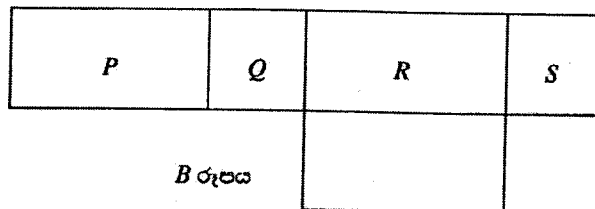
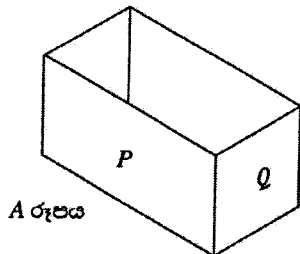
- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර අයත් වරණය තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැලකෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරා ගත් වරණයෙහි අංකයට සැලකෙන තවමතු (X) ලකුණ යොදන්න.
- එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

- ගඩොළු ඇඟිලිවලට ලක්වන්නේ ඒවා,
 (1) අඩුවෙන් පිළිස්සීම හේතුවෙනි.
 (2) වැඩියෙන් පිළිස්සීම හේතුවෙනි.
 (3) තනන මැටි හොඳින් අනා පදම් නොකිරීම හේතුවෙනි.
 (4) තනන මැටිවල අවශ්‍ය පමණට වැලි නොකිසීම හේතුවෙනි.
- දැව කොටස් නොසෙල්වෙන සේ සිරකර රඳවා තබා ගැනීම සඳහා වැඩ බංකුව මත භාවිත කෙරෙන උපකරණ වන්නේ,
 (1) බංකු කොක්ක සහ දඬු අඬුවයි. (2) කරාමය සහ බංකු කොක්කයි.
 (3) කරාමය සහ දඬු අඬුවයි. (4) දඬු අඬුව සහ රෙන්වියයි.
- මුළු මට්ටම භාවිත නොකෙරෙන අවස්ථාවක් වන්නේ,
 (1) ලැලි කපා ගැනීමේදී එහි දාරයට 45° හා 90° කෝණකව ඉරි ඇදීමයි.
 (2) දැවවල මට්ටම් බැලීමේදී හා යතුගැනීමේදී සෘජුකෝණී බව පරීක්ෂා කිරීමයි.
 (3) දැව අවයව එකලස් කිරීමේදී එම කොටස් අතර සෘජුකෝණී බව පරීක්ෂා කිරීමයි.
 (4) දැව අවයවවල මිනුම් පරීක්ෂා කිරීමයි.
- විදුලි බලයෙන් ක්‍රියාකරන යන්ත්‍රයක RPM යන හැකුළුම මගින් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක් ද?
 (1) මිනිත්තුවකට ගමන් කරන මීටර ගණන (2) මිනිත්තුවකට කරකැවෙන හුමණ ගණන
 (3) මිනිත්තුවකට ශීඝ්‍රතා ගණන (4) මිනිත්තුවකට ප්‍රතිචක්‍රීකරණ ගණන
- 'කිමුල්තල්ල' හෙවත් කයිනොක්කු මුවටුව
 (1) දිග වැඩිකර ගැනීමේ මුවටුවකි. (2) පළල වැඩිකර ගැනීමේ මුවටුවකි.
 (3) රාමු මුළු මුවටුවකි. (4) උර හේත්තු මුවටුවකි.
- රූපයේ දැක්වෙන පරිදි ලීන්ටල හරස්කඩක පහළ කොටසේ වැරගැන්නුම් යෙදීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ,
 (1) ආතන බලයට ඔරොත්තු දීමයි.
 (2) ව්‍යාකෘති බලයට ඔරොත්තු දීමයි.
 (3) සම්පීඩන බලයට ඔරොත්තු දීමයි.
 (4) වික්‍රියාවට ඔරොත්තු දීමයි.

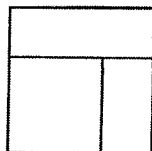


7. ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතියට අනුකූලව නිපදවූ ගඩොළුවල $220 \text{ mm} \times 65 \text{ mm}$ පෘෂ්ඨය පතුලට සිටින සේ කඩා එලන ලද වර්ග හැඩින්වෙන්නේ,
- (1) ගඩොළු කඩවර්ග ලෙසිනි.
 - (2) දත් පැන්නුම ලෙසිනි.
 - (3) සොල්දාදු (soldier) වර්ග ලෙසිනි.
 - (4) ගඩොළු වාටි (brick on edge) වර්ග ලෙසිනි.

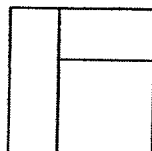
8. පතුල පමණක් සහිත පෙට්ටියක (A රූපය) විකසනය කර අඳින ලද රූපයක් B රූපය මගින් පෙන්වුම් කෙරේ. සම්මත ක්‍රමයට ඇඳීමේදී B රූපයේ දක්නට ඇති දෝෂය කුමක් ද?



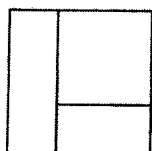
- (1) පියන ඇඳ නොතිබීම
 - (2) නැවුම් දාර කඩරේඛාවලින් නොදැක්වීම
 - (3) පතුල දැක්වෙන චතුරස්‍රය P ට යටින් ඇඳ නොතිබීම
 - (4) P, Q, R, S යන කොටස්වල මිනුම් සමාන නොවීම
09. ඊතලය දෙසින් බැලූ විට, මෙම ඝන වස්තුවේ ප්‍රථම කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමය අනුව අඳින ලද සැලැස්ම කෙරෙන්න.



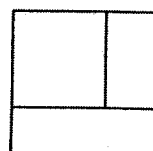
(1)



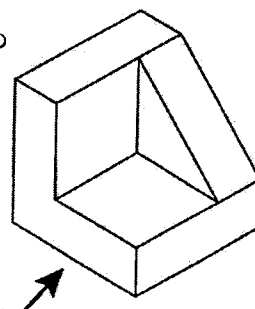
(2)



(3)

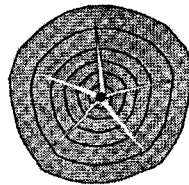


(4)



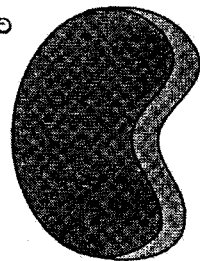
10. දකුණුපස ඉදිරි කෝණය ලෙස සලකන විට, තෙවන කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයේදී ඇඳීමේ කඩදාසිය මත වස්තුවක සැලැස්ම ස්ථානගත කෙරෙන්නේ,
- (1) වම් කෙළවරේ පැති පෙනුමට ඉහළිනි.
 - (2) වම් කෙළවරේ ඉදිරි පෙනුමට පහළිනි.
 - (3) දකුණු කෙළවරේ ඉදිරි පෙනුමට ඉහළිනි.
 - (4) දකුණු කෙළවරේ ඉදිරි පෙනුමට පහළිනි.
11. හැටුමක් මත ක්‍රියාකරන, ස්ථිර නොවන, විටින් විට වෙනස් වන භාර හැඳින්වෙන්නේ කුමන නමකින් ද?
- (1) අභිච්ඡි භාර
 - (2) සජිච්ඡි භාර
 - (3) පාරිසරික භාර
 - (4) අනෙකුත් භාර
12. පැරිස් බදාමය, සීලර් සමග මුසුකොට සාදා ගනු ලබන මිශ්‍රණය,
- (1) සංරක්ෂක ආලේපයකි.
 - (2) ජල නිවාරණ ආලේපයකි.
 - (3) පිරවුම් කාරක ආලේපයකි.
 - (4) මල නිවාරණ ආලේපයකි.
13. බිත්ති නිමහම් කරගැනීම සඳහා 'ග්ලාස් බ්ලොක්ස්' යෙදීමට හේතුවක් නොවන්නේ කුමක් ද?
- (1) විවිධ රටා නිර්මාණය කරගත හැකි වීම
 - (2) උණුසුම/සිසිලික රඳවා ගැනීමට හැකි වීම
 - (3) ශබ්ද පරිවාරකයක් සේ ක්‍රියා කිරීම
 - (4) සන්සන්දනාත්මකව ලාභදායක වීම
14. uPVC නළුවල මුද්‍රණය කර ඇති 'TYPE 600' යනු,
- (1) 600 kPa ක පීඩනයකට ඔරොත්තු දෙන බව ය.
 - (2) 600 N/mm^2 ක පීඩනයකට ඔරොත්තු දෙන බව ය.
 - (3) 600 kN/mm^2 ක පීඩනයකට ඔරොත්තු දෙන බව ය.
 - (4) 600 lbf/in^2 ක පීඩනයකට ඔරොත්තු දෙන බව ය.

15. පසුකාලීනව පාවිච්චියට ගැනීමට හැකිවන සේ නළයක කෙළවර තාවකාලිකව වසා තැබීමට පාවිච්චි කෙරෙන උපාංගය හැඳින්වෙන්නේ,
 (1) ඉස්කුරුපු පොට සහිත අග වැස්ම යනුවෙනි.
 (2) ඉස්කුරුපු පොට රහිත අග වැස්ම යනුවෙනි.
 (3) වැලමිට නැම්ම යනුවෙනි.
 (4) නැම්ම යනුවෙනි.
16. නැවතුම් කපාටය (stop valve), නළ පද්ධතියකදී යොදා ගැනෙන්නේ,
 (1) එතුළින් ගලායන ජල ප්‍රමාණය ස්වයංක්‍රීයව නතර කරවීම සඳහා ය.
 (2) එය හරහා නිදහස් කෙරෙන ජල ප්‍රමාණය පාලනය කිරීම සඳහා ය.
 (3) මෝටරය හා ජල ප්‍රභවය අතර පිහිටුවන චූෂණ නළය තුළ ජලකඳ හිරකර තබා ගැනීම සඳහා ය.
 (4) නළ පද්ධතිය අවසානයේ කරාමයක් සවි කිරීම සඳහා ය.
17. ද්‍රවපීඩනය නිසා PVC ඉස්කුරුපු පොට අතුරෙන් සිදු විය හැකි ද්‍රව කාන්දුව වළකා ගැනීමට භාවිත කළ යුත්තේ,
 (1) ගෝනි නූල් ය. (2) පරිවරණ පටි ය.
 (3) පොට මුද්‍රා පටි ය. (4) එතමල් තීන්ත මණ්ඩි ය.
18. දිග 4000 mm, පළල 200 mm සහ උස 150 mm වූ බාල්කයක පරිමාව m^3 වලින් කොපමණ ද?
 (1) 0.012 (2) 0.12 (3) 1.2 (4) 12.0
19. වැඩ ස්ථානය වෙත අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය, වෙළෙඳපොළ හෝ සැපයුම්කරු හෝ වෙත නිමි ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සහ සේවකයන් ප්‍රවාහනය සඳහා වැය වන පිරිවැය හැඳින්වෙන්නේ,
 (1) ශ්‍රම වියදම් ලෙස ය. (2) උඩස් වියදම් ලෙස ය.
 (3) ප්‍රවාහන වියදම් ලෙස ය. (4) අමුද්‍රව්‍ය වියදම් ලෙස ය.
20. PVC ජලනළ පද්ධතියක් එලිමේදී, සමහර විට අවශ්‍ය හැඩයට නළ නවා ගැනීමට සිදු වේ. මෙහිදී නළයේ විෂ්කම්භයට හා බිත්තිවල ඝනකමට හානි නොවන සේ නවා ගැනීමට සුදුසු ක්‍රමය තෝරන්න.
 (1) නළය තුළට ජලය පුරවා දෙකෙළවරට ඇබ ගසා වසා අවශ්‍ය ස්ථානය රත්කර නවා ගැනීම
 (2) නළය තුළට ගොරෝසු වැලි පුරවා දෙකෙළවරට ඇබ ගසා වසා අවශ්‍ය ස්ථානය රත්කර නවා ගැනීම
 (3) නළය තුළට සිහින් වැලි පුරවා දෙකෙළවරට ඇබ ගසා වසා අවශ්‍ය ස්ථානය රත්කර නවා ගැනීම
 (4) නැවීම අවශ්‍ය ස්ථානයට රෙදි ඔසා ඊට උණු වතුර වත්කර නළය නවා ගැනීම
21. යම් ද්‍රව්‍යයකට තාපය ලබාදීමෙන් එම ද්‍රව්‍යය, ද්‍රව බවට පත් කිරීමට ඇති හැකියාව,
 (1) සුවිකාර්යතාවයි. (2) භංගුරතාවයි.
 (3) විලයනීයතාවයි. (4) ප්‍රත්‍යස්ථතාවයි.
22. කඳන් පරිවර්තනය කිරීමෙන් ලබා ගන්නා දැව හැඳින්වෙන්නේ,
 (1) කෘත්‍රිම දැව නමිනි. (2) ස්වාභාවික දැව නමිනි.
 (3) සකස් කරගත් දැව නමිනි. (4) නිෂ්පාදිත දැව නමිනි.
23. මෙම රූපයේ දැක්වෙන දැව දෝෂය කුමක් ද?
 (1) වටපලුද්ද
 (2) අඩවට පලුද්ද
 (3) කරු පලුද්ද
 (4) අරවු පලුද්ද

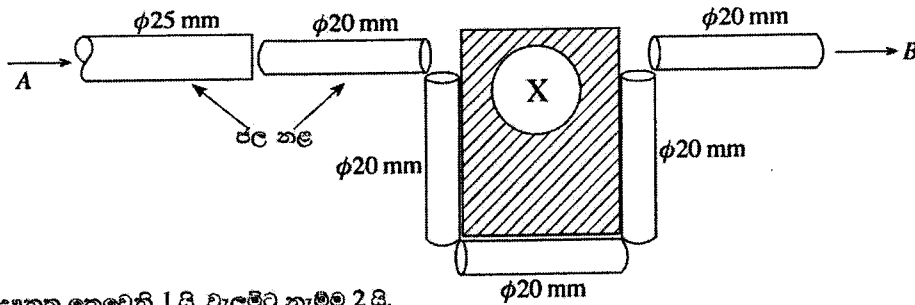


24. සම්මත මිශ්‍රණ අනුපාතය 1 : 1 : 2 (20) වන කොන්ක්‍රීට් භාවිත කෙරෙනුයේ පහත දැක්වෙන කුමන ඉදිකිරීම් සඳහා ද?
 (1) උස් ගොඩනැගිලිවල අධිශක්ති කුලුනු හා පෙරසවි කොන්ක්‍රීට් බාල්ක
 (2) ගෙඩිම් ඇතුරුම් පුවරු හා අත්තිවාරම්
 (3) ජල ගබඩා වැංකි හා කුලුනු පාදම්
 (4) වැරගැන්වූ කොන්ක්‍රීට් කුලුනු, බාල්ක හා ලිත්ටල
25. කොන්ක්‍රීට් යාන්ත්‍රිකව පදම් කිරීමේදී උපයෝගී කර නොගන්නා කම්පක වර්ගය කුමක් ද?
 (1) පෙවුම් කම්පකය (2) පෘෂ්ඨීය කම්පකය (3) හැඩයම් කම්පකය (4) තල කම්පකය

26. මෘදු වාතේ ලෝහයෙන් සාදා, ගැල්වනයිස් කරන ලද දෙකෙළවරම උල් හැඩැති, හිස රහිත කොකු ඇණ යොදා නොගන්නේ පහත සඳහන් කුමන කාර්යය සඳහා ද?
- (1) දැව අවයව සෘජුකෝණීව සම්බන්ධ කිරීම (2) මුරුසුවලට කෙඳි සවිකිරීම
(3) වැටවලට කම්බි ගැසීම (4) ඇසුරුම් පෙට්ටි නිපදවීම
27. කිරිවල මාංශජනක ධාතු සමග දිය ගැසූ හුණු හා කෝස්ටික් සෝඩා මිශ්‍ර කිරීමෙන් සාදාගන්නා දැව අවයව අලවන ඇලවුම්කාරක විශේෂය හඳුන්වන්නේ,
- (1) සත්ත්ව මැලියම් ලෙස ය. (2) කෘතිම මැලියම් ලෙස ය.
(3) මාංශජනක ධාතු මැලියම් ලෙස ය. (4) රසායනික මැලියම් ලෙස ය.
28. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක් මත පිහිටි P ලක්ෂ්‍යයකදී වෘත්තයට අදින ලද ස්පර්ශකය හා OP අරය අතර කෝණයෙහි විශාලත්වය
- (1) 30° කි. (2) 45° කි. (3) 60° කි. (4) 90° කි.
29. කේතුවක් එහි ඇල උසට සමාන්තරව ඡේදනය කිරීමෙන් අප්‍රකේන්ද්‍ර ලැබෙන තල මුහුණතෙහි වක්‍ර දාරය,
- (1) බහුවලයකි. (2) පරාවලයකි. (3) ඉලිප්සයකි. (4) වෘත්තයකි.
30. ඇළුම්නියම් තෙරවුම් යොදා සවි කරනු ලබන අභ්‍යන්තර වෙන් කිරීම්, දොරවල්, ප්‍රදර්ශන අල්මාරි හා නාන කාමර කුටීර ආදියේ පිටරාමු එකලස් කරනු ලබන්නේ,
- (1) ඉස්කුරුල්ලු ඇණ ආධාරයෙනි. (2) 'L' මූලාශ්‍ර ආධාරයෙනි.
(3) මිටියම් ඇණ ආධාරයෙනි. (4) පැස්සුම්කරණය ආධාරයෙනි.
31. 'පිහිත් අඛණ්ඩ අවිධි රේඛාව' නම් සම්මත රේඛා වර්ගය යොදා ගැනෙන්නේ,
- (1) වස්තුවක පෙනෙන දාර දැක්වීම සඳහා ය. (2) සැඟි දාර දැක්වීම සඳහා ය.
(3) කඩ පෘෂ්ඨ දැක්වීම සඳහා ය. (4) ඡේදනය කළ යුතු ස්ථාන දැක්වීම සඳහා ය.
32. රූපයේ දැක්වෙන සේ කපා ගත් ලැලි කොටසක දාර හා හැඩය වඩාත් නිවැරදි කර ගැනීමට භාවිතයට ගැනීමට සුදුසු උපකරණ කවරයක කුමක් ද?
- (1) පිහිය යත්ත හා මට්ටම් යත්ත
(2) පිහිය යත්ත හා තට්ටු යත්ත
(3) රාස්පය හා පිහිය යත්ත
(4) රාස්පය හා තට්ටු යත්ත
33. ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා යොදාගැනෙන යකඩ කම්බි, ගඩොල් සහ මැටි බදාම යන එක් එක් ද්‍රව්‍යයෙහි නිශ්චය හැකි ගුණාංග අනුපිළිවෙළින්
- (1) ආතතිය, භංගුරතාව සහ සුවිකාර්යතාවයි. (2) ආතතිය, සම්පීඩනය සහ විරූපණයයි.
(3) විලයනීයතාව, සුවිකාර්යතාව සහ ආතතියයි. (4) ප්‍රත්‍යස්ථතාව, භංගුරතාව සහ සුවිකාර්යතාවයි.
34. අභ්‍යන්තර දිග හා පළල මීටර 4.5 සහ මීටර 3.0 වන කාමරයක බිම ඇතිරීමට $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ ප්‍රමාණයේ බිම් ගඩොළු කොපමණ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ ද?
- (1) 100 (2) 150 (3) 300 (4) 450



35. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි A සිට B දක්වා දියකෙටුම්කින් (water hammer) කොරව සුමට ලෙස ජලය ගමන් කරන නළ පද්ධතියක් එළිමට සිදුව ඇත්තේ X බාධකය පසුකරමිනි. මේ අනුව A සිට B දක්වා එම ජල නළ පද්ධතිය එළිමට, ජල නළවලට අමතරව අවශ්‍ය වන ජලනළ උපාංග මොනවා ද?



- (1) උෞතන කෙටෙති 1 යි, වැලමිට නැම්ම 2 යි.
 (2) උෞතන කෙටෙති 1 යි, නැම්ම 4 යි.
 (3) උෞතන කෙටෙති 1 යි, සම්බන්ධක කෙටෙති 4 යි.
 (4) සම්බන්ධක කෙටෙති 1 යි, නැම්ම 4 යි.
36. රේඛා බණ්ඩ තුනක දිග දුන් විට, ඒවායින් ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කිරීමට නම්, කෙටි රේඛා බණ්ඩ දෙකේ දිගෙහි එකතුව, දිගම රේඛා බණ්ඩයේ
- (1) දිගට වඩා වැඩි විය යුතු වේ. (2) දිගට වඩා අඩු විය යුතු වේ.
 (3) දිගට සමාන විය යුතු වේ. (4) දිග මෙන් දෙගුණයක් විය යුතු වේ.
37. ඡේදය, පංචාස්‍රය, වතුරප්‍රය, ත්‍රිකෝණය යන සංවෘත ඡායාමිතික රූපවල අභ්‍යන්තර කෝණවල විශාලත්ව එකතුව පිළිවෙළින්,
- (1) 360° , 720° , 540° , 480° වේ. (2) 720° , 540° , 360° , 180° වේ.
 (3) 540° , 720° , 180° , 360° වේ. (4) 360° , 540° , 720° , 180° වේ.
38. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
- A - අත් කියනකින් කපන විට එහි මිට ඇල්ලිය යුත්තේ 3:1:1 ක්‍රමයට ඇඟිලි පිහිටුවමිනි.
 B - ඇඳුම්කියම් දඩු භාවිත කර කිසියම් භාණ්ඩයක් (නිමැවුමක්) කැනීමේදී ඒවා සම්බන්ධ කිරීමට බෙලෙක් වැඩ මිටියම් ඇණ භාවිත කෙරෙයි.
 C - නියතකින් වැඩ කිරීමේදී එහි මිටට තට්ටු කිරීම සඳහා සුදුසුම උපකරණය අතකොලුව වේ.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සාවද්‍ය වනුයේ,
- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A, B, C සියල්ලම ය.
39. තෘතීය සහ වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව (TVEC) මගින් ප්‍රදානය කරනු ලබන ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම් මට්ටම් 1 සිට 4 (NVQ level 1 - 4) සහ ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම් මට්ටම් 5 සිට 6 (NVQ level 5 - 6) සඳහා ලබා දෙන සහතික පත්වල නිවැරදි නම් මොනවා ද?

1 සිට 4 තෙක් මට්ටම්	5 සහ 6 මට්ටම්
(1) ජාතික සහතිකය	ජාතික ඩිප්ලෝමා සහතිකය
(2) ජාතික ඩිප්ලෝමා සහතිකය	ජාතික සහතිකය
(3) ජාතික සහතිකය	උපාධි සහතිකය
(4) ජාතික ඩිප්ලෝමා සහතිකය	උපාධි සහතිකය

40. පළමු කෝණ ක්‍රමය හා තෙවන කෝණ ක්‍රමය උපයෝගී කර ගැනෙන්නේ,
- (1) සමාංශක රූපීය පෙනුම් ඇඳීමේදී ය.
 (2) සමාන්තර (හරස්) රූපීය පෙනුම් ඇඳීමේදී ය.
 (3) පර්යාලෝකන රූපීය පෙනුම් ඇඳීමේදී ය.
 (4) සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ ඇඳීමේදී ය.

* *

தீ லகா விலாற டேபார்கலேன்ருவ
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
அ.பொ.ஈ.(ஈ.பெல) விலாற - 2018
க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2018

ரகசாமி

விலாற அங்கய
பாட இலக்கம்

88

விலாற
பாடம்

திரிலாணகரணய லா ஓடிதிரீலீ தாணணலேடி

I பருய - திலேருர்
Iபத்திரம் - விடைகள்

புரீத அங்கய வினா இல.	திலேருர் அங்கய விடை இல.	புரீத அங்கய வினா இல.	திலேருர் அங்கய விடை இல.	புரீத அங்கய வினா இல.	திலேருர் அங்கய விடை இல.	புரீத அங்கய வினா இல.	திலேருர் அங்கய விடை இல.
1.	2, 4	11.	2	21.	3	31.	3
2.	1, 2, 3	12.	3	22.	1,2,3,4	32.	3
3.	4	13.	4	23.	3, 4	33.	1
4.	2	14.	1	24.	1	34.	2
5.	1	15.	2	25.	1,2,3,4	35.	2
6.	1	16.	2	26.	1	36.	1
7.	4	17.	3	27.	3	37.	2
8.	2	18.	2	28.	4	38.	2
9.	1,2,3,4	19.	3	29.	2	39.	1
10.	3	20.	3	30.	2	40.	4

விலேத லபடேய் } லக் திலேருர்கல லேரு
விசேட அறிவுறுத்தல் } ஓரு சரியான விடைக்கு

01

வருள்
புள்ளி வீதம்

இல லேரு/ ஡ொத்தப் புள்ளிகள் 01X40 = 40

பறத திடீதுதேதி டுக்லேத பரீடி ஡ுலுலு லக்லரபருயே அலஈதா திரிலே லேரு அருலுக் கரன்ரு.
கீழ் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் ஁தாரணத்திற்கு அ஡ைய பல்தேர்வு வினாக்களுக்குரிய புள்ளிகளை பல்தேர்வு
வினாப்பத்திரத்தின் இறுதியில் பதிக.

திலுரீ திலேருர் ஈ஡லா
சரியான விடைகளின் தாகை

25

40

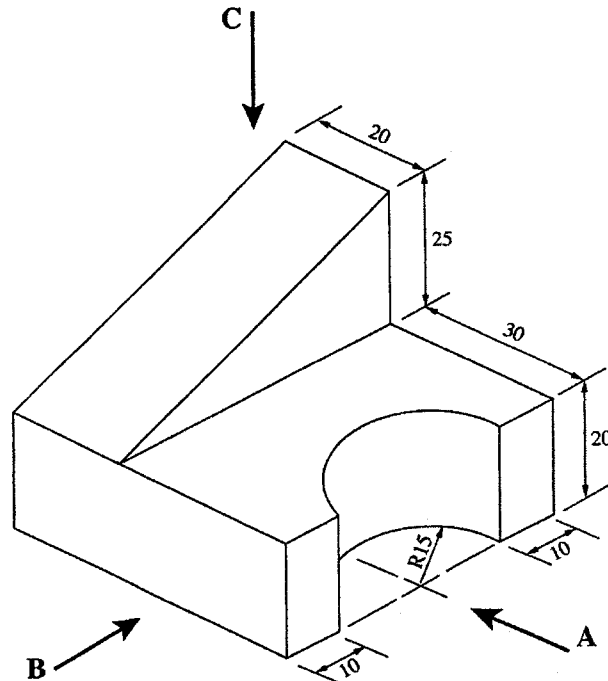
I பருயே இல லேரு
பத்திரம் I இன் ஡ொத்தப்புள்ளி

25

40

II පත්‍රය - පිළිතුරු

1. (i) වස්තුවක සමාංශක පෙනුමක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත.



(සියලු ම මිනුම් මිලිමීටරවලිනි.)

ඉහත සමාංශක රූපයට අනුව

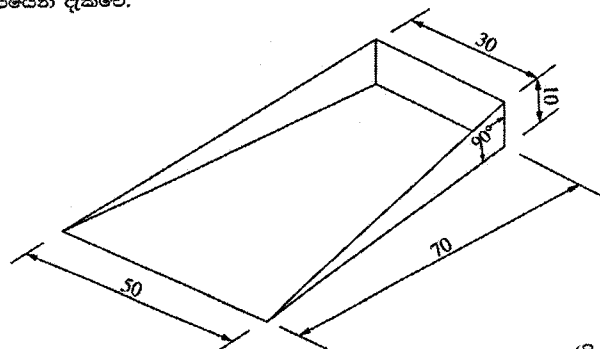
A ඊතලය දෙසින් ඉදිරි පෙනුම ද,

B ඊතලය දෙසින් පැති පෙනුම ද,

C ඊතලය දෙසින් සැලැස්ම ද,

සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්ම අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අදින්න. භාවිත කළ යුතු පරිමාණය 1:1 විය යුතු ය.

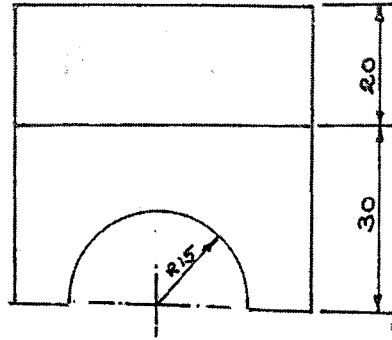
- (ii) දූවිලි තැටියක් (Dust pan) සෑදීම සඳහා මිටක් යොදා සකස් කර ගත යුතු, තුනී තහඩුවලින් නවාගත් 'තැටිය කොටස' රූපයෙන් දැක්වේ.



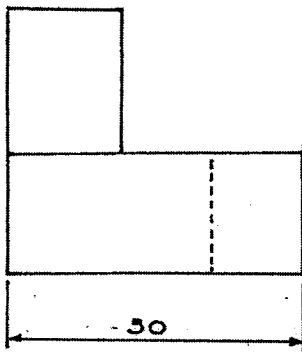
(සියලු ම මිනුම් මිලිමීටරවලිනි.)

මෙම කොටස නවාගැනීම සඳහා තුනී තහඩුව මත ඇඳ ගත යුතු විකසනය නිර්මාණය කරන්න. (මූලික සඳහා අමතර කොටස් දැක්වීම අනවශ්‍ය ය.)

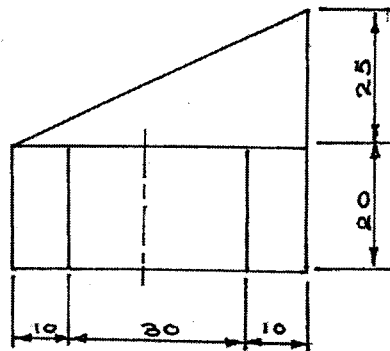
01.



සැලැස්ව



පැති පෙනුම



ඉදිරි පෙනුම

(i) 1 වන ප්‍රශ්නයේ පිළිතුරට ලකුණු බෙදියන ආකාරය

(අඩුපාඩු සඳහා සුදුසු පරිදි ලකුණු අඩු කරන්න.)

➤ A ඉදිරි පෙනුම

* ආනත රේඛාවට

ලකුණු 01 යි.

* මධ්‍ය රේඛාවට

ලකුණු 01 යි.

* තිරස් රේඛාවලට

ලකුණු 01 යි.

* සිරස් රේඛාවලට

ලකුණු 01 යි.

ලකුණු 04 යි.

➤ B පැති පෙනුම

* සිරස් රේඛාවලට

ලකුණු 01 යි.

* තිරස් රේඛාවලට

ලකුණු 01 යි.

* සැහි රේඛාවට

ලකුණු 01 යි.

ලකුණු 03 යි.

➤ C සැලැස්ම

- * වෘත්ත කේන්ද්‍රයේ මධ්‍ය රේඛාවට ලකුණු 01 යි.
 - * අර්ධ වෘත්තයට ලකුණු 01 යි.
 - * තිරස් රේඛාවලට ලකුණු 01 යි.
 - * සිරස් රේඛාවලට ලකුණු 01 යි.
- ලකුණු 04 යි.

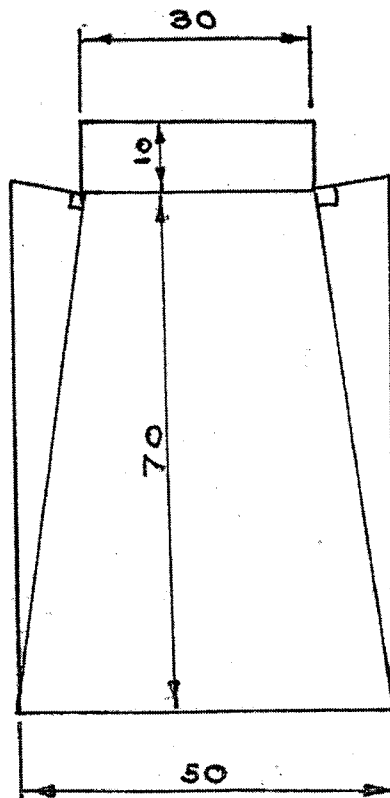
➤ පොදු කරුණුවලට

- * නිවැරදි පරිමාණයට ලකුණු 01 යි.
 - * පිරිසිදුබවට ලකුණු 01 යි.
 - * "තෙවන කෝණ" ක්‍රමයට ඇඳීමට ලකුණු 02 යි.
- ලකුණු 04 යි.

(1) I කොටස

මුළු ලකුණු 15 යි.

(ii)



(ii) දූවිලි තැටියේ විකසනය

* පතුලේ ත්‍රිපිසියම් හැඩයට	ලකුණු 01 යි.
* සෘජු කෝණාශ්‍ර හැඩයට	ලකුණු 01 යි.
* දෙපස සෘජු කෝණ ත්‍රිකෝණ හැඩ දෙකට	ලකුණු 02 යි.
* නිවැරදි රේඛා හා නිවැරදි පරිමාණයට	ලකුණු 01 යි.
	<u>ලකුණු 05 යි.</u>

(I කොටස ලකුණු 15 + II කොටසට ලකුණු 05 = මුළු ලකුණු 20)

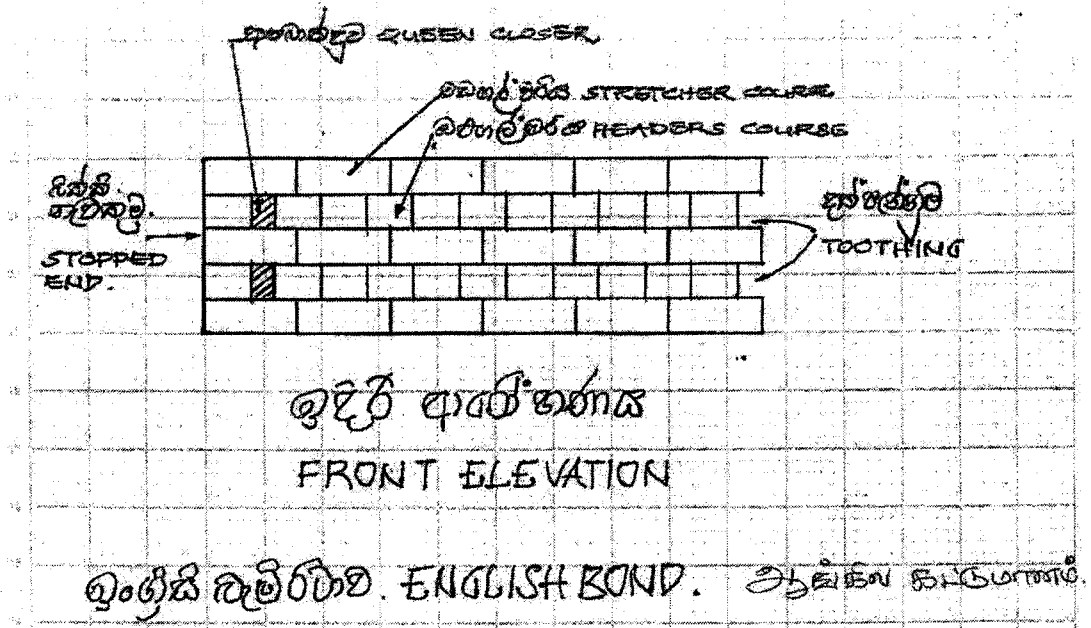
2. නායයාම නිසා නිවාස අහිමිවූ ගම්වැසියන් කිහිපදෙනෙකු වෙත රජය මගින් නිවාස ඉදිකර දීමට කැමැත්ත පළකොට ඇත. අනුමත කර ඇති නිවාස සැලසුම්වලට අනුව නිවාසවල බාහිර හා අභ්‍යන්තර ගඩොළු බිත්තිවල ඝනකම් පිළිවෙළින් ගඩොළු 1ක් සහ ගඩොළු $\frac{1}{2}$ ක් වේ. සියලුම බාහිර බිත්ති බර ඉසිලීම සඳහා ශක්තිමත් විය යුතු අතර සියලුම බිත්ති පෘෂ්ඨ කපුරුරු කොට තීන්ත ආලේප කිරීමට යෝජනා කර ඇත.

- බාහිර හා අභ්‍යන්තර බිත්ති සඳහා ඔබ යෝජනා කරන ගඩොළු බිත්ති වර්ග දෙක පිළිවෙළින් නම් කරන්න.
- බාහිර බිත්ති සඳහා යෝජනා කළ බැම් ක්‍රමයෙන් ගඩොළු 6ක් දිගට, ගඩොළු වර් 5ක් උසට, එක කෙළවරක බිත්ති නැවතුමක් ද අනෙක් කෙළවර දක් පැත්තූම් ආකාරයට ද සිටින පරිදි ගඩොළු බිත්තියේ ඉදිරි ආරෝහණයක් අඳින්න.
ඔබ අඳින ලද බාහිර බිත්තියේ විශේෂ ලක්ෂණ දැක්වෙන පරිදි කෙටි විස්තරයක් කරන්න.
- ගඩොළු බැම්ම ඉදිකිරීමට පෙර අනිවාර්යයෙන්ම ගඩොළු තෙමා ගැනීම කළ යුතු බවට පෙදරේරු ශිල්පියා සභායකයින්ට උපදෙස් දෙයි. එසේ ගඩොළු තෙමීමට හේතු දක්වන්න.
- බිත්ති ඉදිකිරීම ක්‍රමවත්ව හා විධිමත්ව කළ යුතු කාර්යයකි. බිත්තියක තිරස් බව හා සිරස් බව පවත්වා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ යුතු අත් ආවුද මොනවා දැයි සඳහන් කරන්න.
- ගඩොළුවල තිබිය හැකි දෝෂ දෙකක් සඳහන් කර, ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

i	බාහිර බිත්ති	-	ඉංග්‍රීසි බැම් රටාව
	අභ්‍යන්තර බිත්ති	-	බඩගල් බැම් රටාව

(ඉහත පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 01)

ii



(නිවැරදි චිත්‍ර සඳහා ලකුණු 02 කි)

ඉංග්‍රීසි බන්ධන රටාවේ විශේෂිත ලක්ෂණ

- * මාරුවෙන් මාරුවට බඩගල් වර්ගයක් සහ ඔළුගල් වර්ගයක් බැගින් පිහිටීම
- * ඔළුගල් වර්ගයේ පළමු ඔළුගලට පසුව ආන බාන්දුවක්/ ආනා පියවිල්ලක් යෙදීම
- * ගඩොල් 1/4 මුට්ටුකඩක් (අතිවැස්මක්) බිත්තිය පුරා පවත්වා ගෙන යාම

(ඉහත කරුණු 03 න් ඕනෑම දෙකක් සඳහා ලකුණු 01 බැගින් ලකුණු 02 කි)

- (iii) ගඩොල්, පලයේ පොහොවා නොතිබුණහොත් බදාමයේ තෙතමන ප්‍රමාණය වියළි ගඩොල් සැණෙකින් උරාගෙන බදාමය සවිවීමට අවශ්‍ය තෙතමන ප්‍රමාණය අඩුවීම හේතුවෙන් බදාමයේ ශක්තිය හීනවී යාම. ඒ නිසාම බිත්තියේ ශක්තිය හීන වී යාම. ගඩොලය හොඳින් පෙඹී ඇත්නම් උක්ත ක්‍රියාදාමය සිදුවන්නේ නැත.

(මේ හා සමාන අදහස් ලකුණු 01)

- (iv) මැකිලිය සහිත ලඹය
ඉස්පිරිත්තු ලෙවලය

(වත් ආවුදයකට හෝ අවුද දෙකටම ලකුණු 01)

(v) ගඩොල්වල දැකිය හැකි දෝෂ

- * සම්මත මිණුම්වලට අනුකූල නොවීම
- * වැඩිපුර පිලිස්සීම
- * අඩුවෙන් පිලිස්සීම
- * පිපිරුම් සහිතව ඉදිමීම
- * ස්ථර වශයෙන් වෙන්ව තිබීම
- * කඩතොලු වීම/ පලුදු වීම
- * ඇඹරීම

(ඕනෑම දෙකක් හාමි කිරීමට ලකුණු 01 යි)

කෙටි විස්තරසම්මත මිණුම්වලට අනුකූල නොවීම

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතියට අනුව පිළිවෙලින් දිග, පලල හා උස 220 mm, උස 105 mm හා 65 mm වලට අනුකූල විය යුතුයි.

වැඩිපුර පිලිස්සීම

පොරණුවේ ගිණිකවිලු අසල අර්ථ ගත ඇති ගඩොල් වැඩිපුර පිලිස්සේ

අඩුවෙන් පිලිස්සීම

පොරණුවේ ගිණිකවිලු වලට බොහෝ ඇතින් අර්ථ ගත ඇති ගඩොල් අඩුවෙන් පිලිස්සේ

පිපිරුම් සහිත ඉදිමීම

මැටිවල තිබිය හැකි කාබනික ද්‍රව්‍ය හා හුණු පිලිස්සීමේදී ඇතිවන වාත සිදුරු නිසා මෙසේ සිදුවේ

ස්ථර වශයෙන් වෙන්ව තිබීම

නියමිත ලෙස ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර නොවීම හා පදම් නොවීම නිසා මේ දෝෂ ඇති වේ

කඩතොලු වීම/ පලුදු වීම

ගඩොල් පෘෂ්ඨයේ ඇතිවන පෘෂ්ඨීය විෂමතා

ඇඹරීම

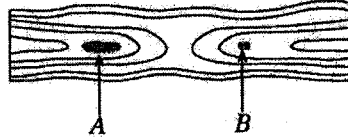
ඇඹරීම සිදුවන්නේ වැඩියෙන් පිලිස්සීම හා අමුද්‍රව්‍ය ලෙස ගන්නා මැටිවල අවශ්‍ය තරමට වැලි නොතිබීම හේතුවෙනි

(මින් ඕනෑම දෙකක් හා විස්තර කිරීම සඳහා ලකුණු 02)

(ලකුණු 03 යි)

3. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ භාවිතයට ගැනීමට සුදුසු දැව වර්ගවලට වැඩි ඉල්ලුමක් පවතී.

- (i) නිවසක් ඉදිකිරීමේ ක්‍රියාවලියේදී අත්තිවාරමේ සිට ඉදිකිරීම අවසාන කිරීම දක්වා (නිමගම් කිරීම හැර) දැව භාවිත කෙරෙන අවස්ථා හතරක් නම් කර, ඒ ඒ අවස්ථාවට සුදුසු දැව වර්ගය බැගින් ලියන්න.
- (ii) දැව කඳක් ඉරා ලබාගත් (පරිවර්තනය කරගත්) ලැල්ලක, රූපයේ දැක්වෙන පරිදි A හා B ලෙස නම් කළ විශේෂ තත්ත්ව දෙකක් දක්නට ලැබුණි.



ශාක වර්ධනය වීමේදී මෙවැනි තත්ත්ව දෙකක් ඇති වීමට බලපෑ හේතු වෙන වෙන ම සඳහන් කරන්න.

- (iii) තෙත් හා වියළි දේශගුණ කලාපවල භෞදික වර්ධනය වූ ශාක වර්ගවල අඩංගු විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- (iv) ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී නිෂ්පාදිත දැව හා සකස් කළ ඇලුමිනියම් තෙරවුම් පැකිකඩ (Aluminium Extrusion Profiles) භාවිත වේ. මෙම ද්‍රව්‍ය භාවිතයේ ඇති අවාසි එක බැගින් ලියන්න.

03. (i)	කොන්ක්‍රීට් හැඩයම් වැඩ	-	ඇල්මිසිය / අම්, කැන්ද, කපු, පුළුන් (බුරුල් දැව වර්ග)
	පලංචි සඳහා	-	උණ ගස්, රබර්
	වහල රාමුව	-	හල්මිල්ල, වල් දෙල්, කොස්, පොල්, කොළොන්න, තෙලෙඹු
	දොර / ජනෙල් (රාමුව හා පියනි)	-	තේක්ක, කොස්, කැටිකැලෑ, මහොගනි
	වඩිම්බු	-	ගිණි සපු, තෙලෙඹු

(එක් අවස්ථාවකට එක වැරදින් ලකුණු 04 කි)

(i x 4 = 04)

- (ii) A - කුණ - ගසක පිට පොත්තට හා මතුපිට කඳට හානි සිදු වීමෙන් ක්‍රමයෙන් දිරාපත් වී ඇතුළත කුහර සෑදීම
- B - මළ ගැටය - ගසක අත්තක් ඇතිවීමට බලපාන අංකුර කුමන හෝ හේතුවකින් මිය යාම

(එක් අවස්ථාවක් පමණක් ඇත්නම් ලකුණු 02කි)

(නම් කිරීමට 01 පැහැදිලි කිරීමට 01 කි)

(iii)

ලක්ෂණ	තෙත් කලාපය	වියළි කලාපය
වර්ෂාය	ලාවර්ෂා	තද වර්ෂා
වසිරම	පැහැදිලි මදි	පැහැදිලි/ අලංකාරයි
ශක්තිය	අඩුයි	වැඩිය
බර	සැහැල්ලුයි	බර වැඩිය
කල් පැවැත්ම	අඩුයි	වැඩිය

(1 x 2 = 02)

(iv) නිෂ්පාදන ඇවිවල අවාසි

- * තෙතමනය නිසා ශක්තිය හා අලංකාරය අඩු වීම
- * කල්පැවැත්ම අඩුවීම
- * විටින් විට තීන්ත ආලේප කිරීමට සිදු වීම

ඇලමිනියම්වල අවාසි

තැලිම් හා ඇඹරීම සිදුවීම

හැඩත පෙර තත්ත්වට පත් කළ නොහැකි වීම

(1 x 2 = 02)

4. ඕනෑම නිෂ්පාදන කාර්යයක් සඳහා නියමිත ද්‍රව්‍යවලට අමතරව ආවුද හා උපකරණ භාවිත කිරීමට සිදු වේ.

- (i) ආවුද/උපකරණ නියමිත ප්‍රමිතියට නොතිබීම නිසා නිමැවුමේ ඵලදායිතාවට ඇති කෙරෙන බලපෑම දැක්වෙන නිදසුන් තුනක් සඳහන් කරන්න.
- (ii) නිවැරදිව මුළුතන් නොකළ අත් කියකකින් කැපීමේදී කියක නිකර දැවය තුළ හිරවීම සිදුවේ. එම තත්ත්වය වළක්වා ගැනීමට කළ යුතු කාර්යය නම් කර, එය සිදු කරන ආකාරය කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
- (iii) අතින් ක්‍රියාත්මක කරවමින් හෝ බලවේග යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කරවමින් කාර්ය කිරීමේදී ඒවායේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු වීමට ඒවා නඩත්තු කිරීමේ දුර්වලතා බලපායි. යන්ත්‍ර නඩත්තු කිරීමේ කාර්යයේදී කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් තුනක් ලියන්න.
- (iv) දැව අවයව සවිකිරීමේදී ලෝහ වොෂර් යොදා ගන්නේ කුමක් සඳහා ද?

- (i)
 - a. වටිනාකම අඩු වීම
 - b. අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵල නොලැබීම
 - c. නාස්තිය වැඩි වීම
 - d. නිවැරදිතාව අවම වීම
 - e. කාලය ගත වීම

(මෙම අදහස ලැබෙන නිවැරදි පිළිතුරකට එක් කරුණකට එක් ලකුණ වැනින් ලකුණු 03 යි)

(1 x 3 = 03)

(ii) a. තෙත්තිශන් තැබීම

(කොණ 01 යි)

b. ඥාත්තක් හැර ඥාත්තක් වමට හා දකුණට නැවීම යන අදහස ලැබෙන පිළිතුරුකට

(කොණ 02 යි)

(1 + 2 = 03)

(iii) a. ස්නේහනය කිරීම

b. යන්ත්‍ර කොටස් අතර පරතර සිරුමාරු කිරීම

c. ගෙවුන කැඩුන කොටස් වෙනුවට කොටස් යෙදීම හා අලුත් වැඩියා කිරීම

d. පිරිසිදු කිරීම යන අදහස ලැබෙන කරුණු 03 ක් සඳහා

(1 x 3 = 03)

(iv) ඥාතියට සිදුවන හානි වලට හැනීමට යන අදහසට

(කොණ 01 යි)

5. විවිධ ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණ සුලභ ලෙස භාවිත කෙරෙන අතර ඒවා මිශ්‍ර කිරීමේදී නිවැරදි ද්‍රව්‍ය අනුපාත භාවිත කිරීම වැදගත් වේ.

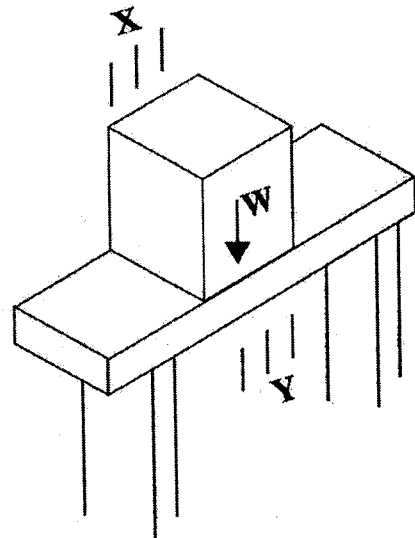
(i) කොන්ක්‍රීට් සඳහා බැඳුම් ද්‍රව්‍ය (Binding material), සියුම් සමහාරක (Fine aggregates), සහ රළු සමහාරක (Coarse aggregates) වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කෙරෙන ද්‍රව්‍ය සඳහන් කරන්න.

(ii) කොන්ක්‍රීට් ව්‍යුහයක හැඩයම ගලවා ඉවත් කළ පසු එහි පෘෂ්ඨයේ මිටිදයක මෙන් කුහර දක්නට ලැබුණු අතර කොන්ක්‍රීට්‍යේ වැලි, ගල් කැබලි පහසුවෙන් ඉවත් කළ හැකි බව පෙනුණි. මෙසේ වීමට බලපෑ හේතු සඳහන් කරන්න.

(iii) මිශ්‍ර කරන ලද කොන්ක්‍රීට් සඳහා කරනු ලබන 'බැහුම් පරීක්ෂාවේ' (Slump test) අරමුණ සඳහන් කරන්න.

(iv) සිරස් කණු දෙකක් මත තිරස්ව තැබූ කොන්ක්‍රීට් කලාපයක් (Beam) මෙම රූපයේ දැක්වේ.

මෙම කොන්ක්‍රීට් කලාපයට බලපාන සම්පීඩක හා ආතතික බල පිහිටන දිශාව X හා Y රේඛා මත ඊ හිස් යොදමින් පෙන්වනු ලබයි. (පිළිතුරු පත්‍රයේ X හා Y රේඛා සටහන් කරගත යුතු ය.)



(i) බැඳුම් ද්‍රව්‍ය - සිමෙන්ති

සියුම් සමහාරක - වැලි, (ගල් කුඩු) නිෂ්පාදිත වැලි

රළු සමහාරක - මැටල්/ කොන්ක්‍රීට් ගල්

(එක බැගින් කොණ 03 යි)

(1 x 3 = 03)

(ii) සුසංහත දෝෂ

නිවැරදි ජල සීමෙන්නි අනුපාත භාවිත නොකිරීම

හැඩයම් අතුරින් සීමෙන්නි දියරය කාන්දු වීම

නියමිත උසට වඩා ඉහළින් සිට කොන්ක්‍රීට් තැන්පත් කිරීම

(කරුණු 02 කට ලකුණු 02 යි)

(1 x 2 = 02)

(iii) වැඩ කිරීමේ හැකියාව පරීක්ෂා කිරීම

(ලකුණු 01 යි)

(iv) $\begin{array}{c} X \\ \downarrow \downarrow \downarrow \\ \uparrow \uparrow \uparrow \\ Y \end{array}$ (ලකුණු 02 යි) (ලකුණු 02 යි) } (ලකුණු 04 යි)

6. ජලය සියලු ජීවීන්ට විවිධ ප්‍රමාණවලින් අවශ්‍ය වේ.

- (i) ගෘහස්ථ පරිශ්‍ර සඳහා ජලය ලබා ගැනීමේ ක්‍රම දෙක නම් කරන්න.
- (ii) ජලය ප්‍රවාහනය සඳහා යොදාගැනෙන විවිධ ද්‍රව්‍යවලින් නිෂ්පාදිත නළ වර්ග හතරක් නම් කරන්න.
- (iii) uPVC සහ CPVC නළ අතර වෙනස්කම් මොනවා දැයි සඳහන් කරන්න.
- (iv) කාර්යාලය අසල අලුතින් සකස් කළ මල් පාත්තිවල ආරම්භයට හා අවසානයට ජල කරාම සහිතව සැපයුම් දෙකක් පාසල් ගොවිපළ වෙත දිවෙන සේවා නළයෙන් ලබාදෙන ලෙස විදුහල්පතිවරයා ඉල්ලීමක් කර ඇත.

කාර්යාලය, මල්පාත්ති, ගොවිපළ සහ ගොවිපළ වෙත දිවෙන සේවා නළය පෙන්වීමට ඔබගේ අභිමතය පරිදි නම් කරන ලද රූප සටහනක් ඇඳ ජල කරාම සහිත යෝජිත සැපයුම් නළ මාර්ගය සලකුණු කරන්න. මෙම සැපයුම් නළ මාර්ගය සවි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, උපකරණ හා ආවුද් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.

(i) ලිං වලින් හෝ වෙනත් ජල මූලාශ්‍ර මගින්

ජල සම්පාදන ක්‍රමය මගින්

(ලකුණු 02 යි)

(ii)

- * ලෝහවලින් නිෂ්පාදිත නල, තඹ/ චින විවර්ට්
- * ගැල්වනික නල
- * PVC නල
- * UPVC
- * CPVC
- * GPVC

(හතරම ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02 ද දෙකක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු 01 ක් ද ලබා දෙන්න)

(ලකුණු 02 යි)

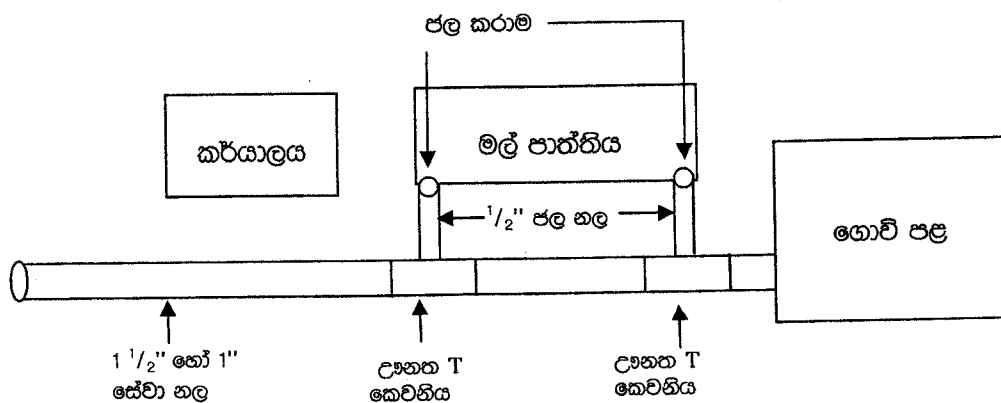
(iii)

වෙනස්කම්	CPVC	UPVC
උණු ජලය ප්‍රවාහනය කළ	හැකිය	නොහැකිය
නිවසේ භාවිතවන රසායනික ද්‍රව්‍යවලට ඔරොත්තුදීමේ හැකියාව	ඇත	නැත
සිසිල් ජලය ප්‍රවාහනය කළ	හැකිය	නොහැකිය

(එකක් ලියා ඇත්නම් 01 ලකුණක් ද 02 හෝ ඊට වැඩි ගණනක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02 ක් ලබා දෙන්න.)

(iv)

කාර්යාලය, මල්පාර්ශ්ව ගොවිපළ දැක්වෙන දළ සැලැස්මක් ඇඳ සේවා නලය හා කරාම පිහිටි විය යුතු ස්ථාන ලකුණු කර තිබීම. සේවා නලය 1"/25 mm හෝ 1 1/2"/32mm (විශාල) විය යුතුය.



- * මෙම රූප සටහන හෝ ගැලපෙන වෙනත් රූප සටහනකට ලකුණු ලබා දෙන්න.
- * 1/2" නලයේ ස්ථානයකට උනන කෙටෙහියක් භාවිත කර ඇත්නම් වයටද ලකුණු ලබා දෙන්න. රූපය ඇඳ නම් කර ඇත්නම් ලකුණු දෙකක් දෙන්න. නම් කර නොමැති නම් ලකුණු 01 ක් ලබා දෙන්න.

(ලකුණු 02 යි)

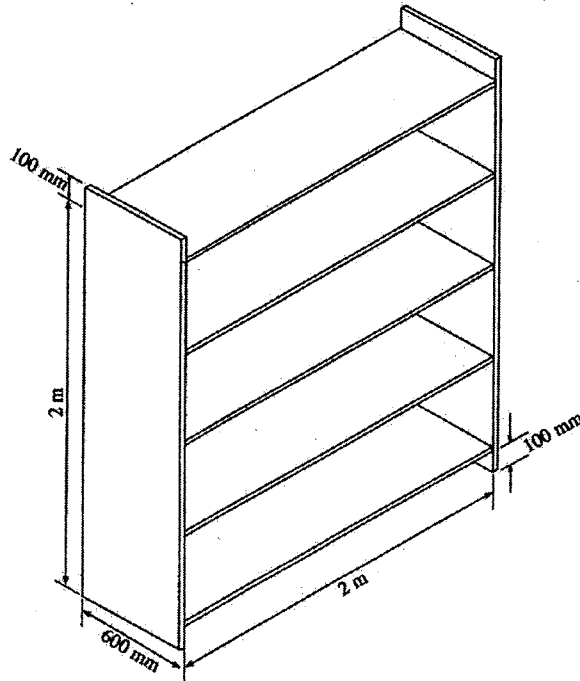
ද්‍රව්‍ය

උනන ටීකෙටෙහි 2
පොට් සහිත වැලමිටි නැමීම/ වැලමිටි නැමීම (Elbow) 02
කරාම කෙටෙහි 02
කරාම 02
පොට් මුදා පටි
ද්‍රව්‍ය සීමෙහි
උනන කෙටෙහි 02

උපකරණ හා ආවුද
ලෝහකපන කියත
නලරිමරිය/ වැලි කඩදාසිය

ආවුද හා උපකරණ දෙකක් ද්‍රව්‍ය දෙකක් ද නම් කර ඇත්නම් ලකුණු 02ක් ද නැත්නම් 01 ලකුණක්ද ලබා දෙන්න

7. මෙම රූපයේ දැක්වෙන්නේ විදුහලක ප්‍රාරම්භික අංශයේ සිසු නිර්මාණ කැන්පස් කිරීමට හැකිවන සේ තැනීමට නියමිත රාක්කයක දළ ක්‍රිමාන රූපයකි. 12 mm ඝනකම් ශීතීය ප්‍ර ලැලි භාවිත කිරීමට යෝජිත ය.



- (i) භාණ්ඩයක් සඳහා වැය ඇස්තමේන්තුවක් සැකසීමේදී අවශ්‍ය වන මූලික තොරතුරු දෙකක් නම් කරන්න.
- (ii) භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය සඳහා වියදම් ගණනය කිරීමේදී ආයතන වියදම් සහ ලාභාංශ හැර සලකා බලන ප්‍රධාන අංග දෙකක් නම් කරන්න.
- (iii) රාක්කයේ රූපයට අනුව අවශ්‍ය ලැලි කැලි ගණන වෙන වෙනම ලියා ඒවායේ සම්පූර්ණ දිග මීටරවලින් ඉදිරිපත් කර, එම ප්‍රමාණය මිල දී ගැනීමට අවශ්‍ය මුදල ගණනය කරන්න.
(ලැලි මීටරයක මිල රු. 450.00 ලෙස සලකන්න.)
- (iv) මෙම රාක්කයේ පෘෂ්ඨවල තීන්ත ආලේප කිරීමට වියදම් වර්ගමීටරයක් සඳහා රුපියල් 400.00 බැගින් වේ නම් සියලුම පෘෂ්ඨවල තීන්ත ආලේප කිරීමට වැයවන මුළු මුදල ගණනය කරන්න.

- (i) ඇස්තමේන්තුවක් සැකසීමේදී අවශ්‍යවන මූලික තොරතුරු

- * භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය
- * නිෂ්පාදනය සඳහා ගතවන කාලය
- * යන්ත්‍ර භාවිතය
- * භාණ්ඩය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාව
- * නිපැයුම් සහ ලාභාංශ
- * ප්‍රවාහන වියදම්
- මේ හා සමාන අදහස්

(ඉහත ඕනෑම තොරතුරකට ලකුණු 01 බැගින් තොරතුරු දෙකට ලකුණු 02 යි)

(ii)

- * ද්‍රව්‍ය සඳහා වියදම්
- * ශ්‍රම වියදම
- * යන්ත්‍ර සහ සඳහා වියදම

(එක් කරුණකට එක වැරදින් ලකුණු 02 යි)

(iii) දෙපැත්තේ ලෑලි වල උස $2000\text{mm} + 100\text{mm} = 2100\text{mm}$

උස 2100mm

කැලි ගණන

(ලකුණු 01 යි)

$$2.10 \times 0.60 = 02$$

$$2.00 \times 0.60 = 05$$

සම්පූර්ණ දිග

(ලකුණු 01 යි)

$$2.10 \times 2 = 4.20 \text{ මීටර}$$

$$2.00 \times 5 = 10.00 \text{ මීටර}$$

$$\underline{14.20 \text{ මීටර}}$$

$$\text{මීටර } 14.20 \times \text{රු. } 450/-$$

$$\text{අවශ්‍ය මුදල} = \text{රු. } 6,390/-$$

(ලකුණු 01 යි)

(මුළු ලකුණු 03 යි)

(iv)

උස 2100mm

$$2/2/2.10 \times 0.60 = 5.04$$

(ලකුණු 01 යි)

$$5/2/2.00 \times 0.60 = 12.00$$

$$\text{එර්ග මීටර} = \underline{17.04}$$

(ලකුණු 01 යි)

$$\text{වැයවන මුදල} = 17.04 \times \text{රු. } 400/-$$

$$= \text{රු. } 6,816/-$$

(ලකුණු 01 යි)

(මුළු ලකුණු 03 යි)

සටහන් :-