අධ්‍යාපන,උසස් අධ්‍යාපන හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය -2024 (2025)පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I | 88 | S | II

පැය එකයි.

- සියලුම ප්‍රශ්ණවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- 1 සිට 40 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2). (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි (X) යොදා දක්වන්න.

(1)වෘත්තයක පරිධිය ආසන්න වශයෙන් එහි,

(1) අරය මෙන් පස් ගුණයකි (2) අරය මෙන් හය ගුණයකි

(3) අරය මෙන් හතර ගුණයකි (4) අරය මෙන් අට ගුණයකි

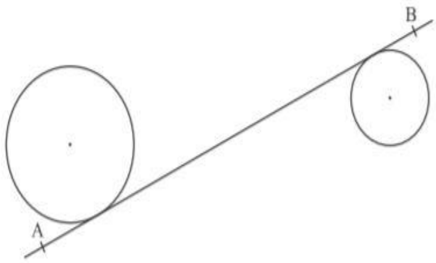
(2) ගොඩනැඟිල්ලක සැලැස්මෙහි දිග සෙන්ටිමීටර 12 කි.එම සැලැස්මෙහි පරිමාණ භාගය (SCALE) 1:100 ක් නම් ගොඩනැඟිල්ලේ සැබෑ දිග විය යුත්තේ ,

(1) මීටර 6කි. (2) මීටර 8.33 කි. (3) මීටර 10 කි. (4) මීටර 12කි.

(3) රූප සටහනෙහි AB වලින් දැක්වෙන්නේ වෘත්ත දෙකකට අඳින ලද

(1) සරල පොදු ස්පර්ෂකයකි (2) තීර්යක් පොදු ස්පර්ශකයකි

(3) පොදු ඡේදයකි. (4) පොදු අභිලම්භයකි.



(4) ඉලිප්සයක ලක්ෂණ පිළිබඳව සිසුවෙකු විසින් කරන ලද ප්‍රකාශ සලකන්න.

A මහා අක්ෂය හා සුළු අක්ෂය සමානය.

B මහා අක්ෂය විශාල වන අතර සුළු අක්ෂය කුඩාය.

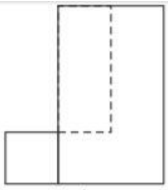
C නාභි 1 ක් පමණක් ඇත.

D නාභි 2 ක් ඇත.

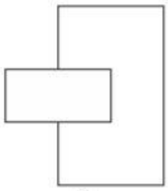
මින් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A,Cවේ (2) B,D වේ (3) B,C වේ (4) A.D වේ

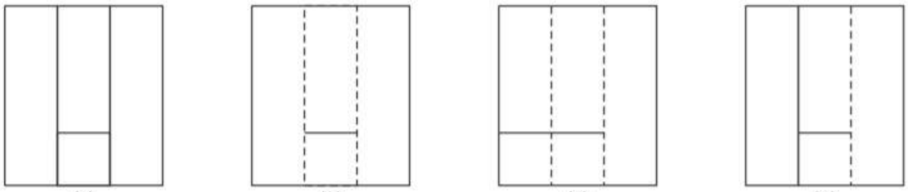
(5) සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයට අඳින ලද ඉදිරි පෙනුමක් A රූපයෙන් ද සැලැස්මක් B රූපයෙන් ද දක්වා ඇත.එහි වම් පැති පෙනුම විය යුත්තේ කුමක් ද?



A



B



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

(6) බෝග වගා බිමක් සඳහා දැව කණු වැටක් යොදා වැට කම්බි ගැසීමට යෝජනා කර ඇත.මෙම කම්බි දැවකණු තුල ඉතා හොඳින් රඳවා ගැනීමට යොදා ගත හැකි ඇණ වර්ගයක් වනුයේ කවරක් ද?

(1) ඉස්කුරුප්පු ඇණ (2) ගිම්පි ඇණ (3) බෝට්ටු ඇණ (4) කොකු ඇණ

(7) නිවසක ඉහළ මාලයෙහි සවි කර ඇති ජල ටැංකියකට පිරෙන ජලය ශ්‍රමය භාවිතයෙන් තොරව පාලනය කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත.මේ සඳහා ජල ටැංකියෙහි සේවා නළයට යෙදිය යුතු නල උපාංගය වනුයේ,

(1) පාද කපාටයයි. (2) කරාමයයි.

(3) බෝල කපාටයයි. (4) අනාගමන කපාටයයි.

(8) වඩු කාර්මිකයෙකුගේ ආවුද ගබඩා කර ඇති ආවුද පෙට්ටියක් ඉබි යතුරු දමා තැබීම සඳහා පහසුවෙන් යෙදිය හැකි සවිකුරු වර්ගයක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

(1) කොන්ඩිපට්ටම (2) යතුරු තහඩුව (3) අල්ලු (4) සොයිබ

(9) වැඩබිමක සේවය කරන සේවකයන්ගේ සනීපාරක්ෂක පහසුකම් සඳහා, ඉදිකිරීමට යෝජිත තාවකාලික වැසිකිලි කිහිපයක පියන් දැව තහඩු යොදා සැකසීමට අදහස් කර ඇත.මෙම දැව කොටස් එක් කිරීමට පහසුම මූට්ටු ක්‍රමය වනුයේ,

(1) ජේත්තු මූට්ටුව යි. (2) තට්ටු මූට්ටුවයි.

(3) පලුක්කු මූට්ටුවයි. (4) හුලස් පලුආන මූට්ටුවයි.

(10) නිවසක එළිමහනේ සවිකර ඇති ජල කරාමයක කරාම කෙවෙනිය හා ජල කරාමය අතර ඇති කොටසින් ජල බිංදු කිහිපයක් විටින් විට මතුවී බිම ඇදහැලෙනු දැකගත හැකි විය.මේ සඳහා හේතු විය හැකි කරුණක් **නොවනුයේ** මින් කුමක් ද?

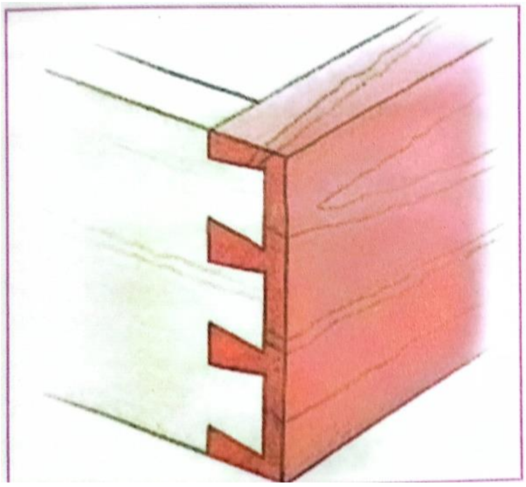
(1) පොට මුද්‍රා නිවැරදිව යොදා නොතිබීම (2) කරාම නෙවෙනියේ නිෂ්පාදන දෝෂ

(3) කරාම කෙවෙනියේ පොට තුළට ද්‍රාව සිමෙන්ති නොයෙදීම (4) ජල කරාමයේ නිෂ්පාදන දෝෂ

(11) ගංගා ඉවුරු ඛාදනය වන ස්ථානයකට යෙදිය හැකි සුදුසු බැමි ක්‍රමයක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

(1) ඛඩගල් බැම්ය (2) රළුගල් බැම්ය (3) ගේබියන් බැම්ය (4) ඉංග්‍රිසි බැම්ය

(12)



ඉහත රූපයේ සඳහන් දැව මූට්ටු වර්ගය හා එය නිර්මාණයට අවශ්‍ය වන උපකරණය අනුපිළිවෙළින් දක්වන නිවැරදි වරණය කුමක්ද?

(1) කත්තුමල්ලි මූට්ටුව, ස්වාය මට්ටම් ලෑල්ල (2) කුඩුම්බි මූට්ටුව, ස්වාය මට්ටම් ලෑල්ල

(3) කත්තුමල්ලි මූට්ටුව, වරක්කලය (4) කුඩුම්බි මූට්ටුව, වරක්කලය

(13) පහත දැක්වෙන්නේ ඉදිකිරීම් කටයුත්තක් සඳහා සිදුකල වියදම් කිහිපයකි.

(උඩිස් වියදම, ගැලපීමේ දී ශ්‍රම වියදම ගණනය නොකෙරේ)

වැලි	- රු. 12,000.00
ගඩොල්	- රු.4,000.00
සිමෙන්ති	- රු.6,000.00
ශ්‍රම වියදම	- රු. 5,000.00
ප්‍රවාහනය	- රු. 8,000.00
උඩිස් වියදම	- 5%

(අනෙක් පිටුව බලන්න)

මෙම ඉදිකිරීම් සඳහා මුළු වියදම කොපමණ ද?

(1) රු.3,500.00 (2) රු.36,500.00 (3) රු.30,000.00 (4) රු.40,000.00

(14) ගඩොල් බැම් බැඳීමේ දී මූට්ටු සැකසීමේ (කුස්තුර බේරීම) ක්‍රමයක් වන්නේ,

(1) යතුරු මූට්ටුව (2) ආනත මූට්ටුව

(3) සිරස් මූට්ටුව (4) කත්තුමල්ලි මූට්ටුව

(15) පෞද්ගලික ආයතනයක් සඳහා මිලදී ගත් ගොඩනිඟිල්ලක කාමර වෙන් කිරීම සඳහා ගඩොල් වලින් බිත්ති බැඳ කපරාරු කරන ලදි.මේ සඳහා යොදා ගැනීමට සුදුසු ගඩොල් බැම් ක්‍රමය කුමක් ද?

(1) ඔළුගල් බැම්ම (2) ෆ්ලෙමින් බැම්ම (3) ඉංග්‍රිසි බැම්ම (4) බඩගල් බැම්ම

(16) දැව කදන් යතු ගෑමේ පියවරවල නිවැරදි පිළිවෙල ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

(1) මතුපිට ගෑම, හුලස ගෑම, ගනකම ගෑම, පළල ගෑම

(2) මතුපිට ගෑම, හුලස ගෑම, පළල ගෑම, ගනකම ගෑම

(3) පළල ගෑම, හුලස ගෑම, මතුපිට ගෑම, ගනකම ගෑම

(4) මතුපිට ගෑම, පළල ගෑම, හුලස ගෑම, ගනකම ගෑම

(17) වැඩබිමක් තුළදී ආරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. මෙහි දී ප්‍රමුඛතාවය දිය යුතු වන්නේ,

(1) භාණ්ඩයේ ආරක්ෂාව සඳහා ය. (2) ගොඩනැඟිල්ලේ ආරක්ෂා සඳහා ය..

(3) පුද්ගල ආරක්ෂාව සඳහා ය. (4) ක්‍රියාකාරකමේ ආරක්ෂාව සඳහා ය.

(18) දැව පදම් කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රමයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කුමන ක්‍රමය ද?

(1) ස්වභාවික පදම් කිරීම. (2) ගින්නෙන් තැවීම හා තම්බා ගැනීම.

(3) පෝරණුවේ පදම් කිරීම. (4) මිශ්‍ර පදම් කිරීම

(19) දිග සහ පළල පිළිවෙලින් අඩි 8 X අඩි12 ක් වන කුඩා ප්‍රමාණයේ රැස්වීම් කාමරයක අඩි 2 X අඩි 2 ප්‍රමාණයේ ඇස්බැස්ටෝස් සිවිලිම් සීට් යොදා සිවිලිමක් ගැසීමට අවශ්‍ය වන අවම සීට් ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

(1) 25 කි (2) 24 කි (3) 18 කි (4) 23 කි

(20) ජනෙල් පියන් රාමුවක් තද කර ගැනීමට භාවිතා කරන කරාමයක් වනුයේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

(1) ටැබ කරාමය (2) වැද්දුම් කරාමය (3) G කරාමය (4) හිටි කරාමය

(21) ගඩොලින් බැඳි ආරුක්කුවක කවය මුදුනේ හරි මැදින් තබන ගඩොල හඳුන්වන විශේෂිත නම වනුයේ කුමක් ද?

(1) ආන බාන්දුව (2) පට්ටම් බාන්දුව (3) කීලගල (4) හුලස් ගඩොල

(22) කොන්ක්‍රීට් යොදා සකස් කරන ලද ගෙබිමකට ඉතා පහසුවෙන් යෙදිය හැකි ගෙබිම නිමහම් ක්‍රමයක් වනුයේ,

(1) ටෙරාසෝ කිරීමයි. (2) ආස්තරණ යෙදීමයි.

(3) ගෙබිම් උළු ඇතිරීමයි. (4) කපරාරු බදාම ඇතිරීමයි.

(23) මහාමාර්ගයක කොන්ක්‍රීට් යොදා නිර්මාණය කර ඇති පාලමක් මත ක්‍රියාත්මක වන අජීවි භාරයක් වනුයේ පහත දැක්වෙන වරණ අතුරින් කුමක් ද?

(1) මිනිසුන් (2) වාහන (3) කොන්ක්‍රීට් තලාද (4) සුළඟ

(24) වෘත්තීය පුහුණු පාඨමාලා ආයතනයක පැස්සුම් ශිල්පය පාඨමාලාව හදාරණ ලද සිසුවකු පුහුණු කාලය අවසානයේ තම නිවසේ කාර්මික වැඩපලක් ආරම්භ කරන ලදී.. ඔහු විසින් හදාරණ ලද පැස්සුම් ශිල්පීය පාඨමාලාවේ ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම් මට්ටම (NVQ) විය හැක්කේ,

(1) NVQ 3මට්ටම (2) NVQ 4 මට්ටම (3) NVQ 5 මට්ටම (4) NVQ 6 මට්ටම

(25) හිසක් රහිත දෙකෙළවරම උල් හැඩයකින් සමන්විත ඇණ වර්ගය හඳුන්වනු ලබන්නේ,

(1) බෝට්ටු ඇණ ලෙසය. (2) ගිම්පි ඇණ ලෙසය

(3) ටින්ටැක්ස් ඇණ ලෙසය. (4) කොකු ඇණ ලෙසය

(26) පළලින් වැඩි යකඩ දොරවල් හා ගේට්ටු වැනි දෑ සවි කිරීමට භාවිතා කරනු ලබන සරනේරු වර්ගය කුමක්ද?

(1) වවුල් සරනේරු (2) වල්ගා සරනේරු (3) පටි සරනේරු (4) පැතලි සරනේරු

(27) හුණුගල්වලින් පිළිස්සූ හුණු ලබා ගැනීමේ රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ පහත කවරක් ද?

(1) $CaCo_2 \longrightarrow CaO + Co_2 \uparrow$

(2) $CaCo_3 \longrightarrow CaO + Co \uparrow$

(3) $CaCo_3 \longrightarrow CaO + Co_2 \uparrow$

(4) $CaCo_3 \xrightarrow[\blacktriangle]{} CaO + Co_2 \uparrow$

(28) සම්මත මට්ටමේ බැහුම් කේතුවේ මුදුනත විශ්කම්භය වන්නේ,

(1) 100 mm (2) 200 mm (3) 150 mm (4) 250 mm

(29) සමාහාරක මැනීමට භාවිතා කරන ආමාන පෙට්ටියේ ඇතුළත දිග , පළල, උස පිළිවෙලින් දැක්වෙන වරණය වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

(1) 400 X 350X 240 mm (2) 400X 350 X 290 mm

(3) 400X350 X 250 mm (4) 400 X 300 X 250 mm

(30) අත් කියතක් මුවහත් කිරීමට භාවිතා කරනු ලබන මුවහත් තැබීමේ උපකරණය වන්නේ කුමක් ද?

(1) රෝද ගිනිගල (2) තුන්හුලස් පීර (3) වැලිගල (4) පැතලි පීර

(31) රබර් කිරිවල මාංශජනක ධාතු සමඟ දියගැසූ හුණු සහ කෝස්ටික් සෝඩා මිශ්‍ර කිරීමෙන් සාදනු ලබන මැලියම් වර්ගය හඳුන්වන්නේ,

(1) සත්ත්ව මැලියම් ලෙසය (2) කෘත්‍රිම මැලියම් ලෙසය

(3) රබර් මිශ්‍රිත මැලියම් ලෙසය (4) මාංශජනක ධාතු මැලියම් ලෙසය

(32) කොන්ක්‍රීට් යාන්ත්‍රිකව පදම් කිරීමේ දී උපයෝගීකර **නොගන්නා** කම්පක වර්ගය කුමක් ද?

(1) පෙවුම් කම්පක (2) පෘෂ්ඨ කම්පක (3) විහිදුම් කම්පක (4) හැඩයම් කම්පක

(33) සාමාන්‍ය වායුගෝලීය තත්ත්ව යටතේ පදම් කළ දැවයක ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා යෝග්‍ය ජල අනුපාතය ලෙස හඳුන්වන්නේ පහත කවරක් ද?

(1) 6% - 7% (2) 12% - 15% (3) 13% - 16% (4) 15% - 17%

(34) ද්‍රව්‍යවල පවත්නා භෞතික ගුණයක් වන්නේ,

(1) ද්‍රවාංකය යි (2) විශිෂ්ඨ තාපය යි (3) ඝනත්වය යි (4) තාපාංකය යි

(35) ඇලුමිනියම් වලින් සකසන ලද උළුවස්සකට ඇලුමිනියම් දොරක් සවි කිරීමේ දී යොදාගනු ලබන්නේ,

(1) ඉස්කුරුප්පු ඇණ ආධාරකයකි (2) බ්‍රැකට් ආධාරකයකි

(3) පැස්සුම්කරණය ආධාරයෙනි (4) මිටියම් ඇණ ආධාරයෙනි

(36) දැව කඳන්වල වාර්ෂික වළලු වලට සමාන්තරව ඇතිවන පැලීම් හඳුන්වන්නේ,

(1) තරු පලුද්ද ලෙසය (2) අරටු පලුද්ද ලෙසය

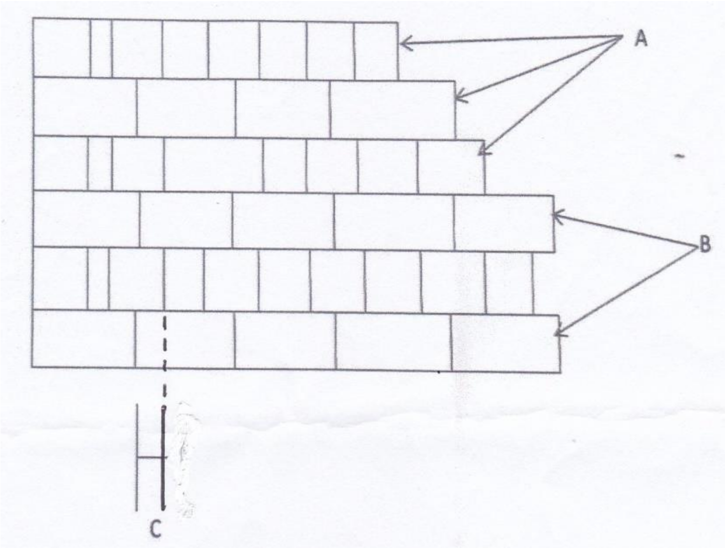
(3) වට පලුද්ද ලෙසය (4) අඩ වට පලුද්ද ලෙසය

(37) යම් ද්‍රව්‍යයකට යොදනු ලබන බාහිර බලයක් හේතුවෙන් එය පුපුරායෑම හඳුන්වනු ලබන්නේ,

(1) විරූපණය නමිනි. (2) විලයනීයතාව නමිනි.

(3) භංගුරතාවය නමිනි. (4) තන්‍යතාව නමිනි.

පහත රූප සටහන ආශ්‍රයෙන් 38 හා 39 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



(38) A හා B අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන්නේ,

(1) අතිවැස්ම, දත්පැන්නුම (2) පඩි පැන්නුම, සිරස් කුස්තුර

(3) පඩි පැන්නුම, දත් පැන්නුම (4) පඩි පැන්නුම, හෝණා කුස්තුර

(39) C අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන්නේ,

(1) සිරස් කුස්තුර (2) ඔළුගල් වරිය (3) බඩගල් වරිය (4) අතිවැස්ම

(40) ගොඩනැඟිලි ඉදිකිරීම් කටයුතු වලදී යොදාගන්නා අමුද්‍රව්‍ය අතර ප්‍රධාන අංගයක් ලෙස ගඩොල් යොදා ගනී.ගඩොල් නිෂ්පාදනයේ දී යොදාගන්නා මැටිවල තිබිය යුතු වැලි ප්‍රතිශත පරාසය

(1) 10% - 20% අතර වේ. (2) 20% - 30% අතර වේ.

(3) 10% -30% අතර වේ. (4) 20% - 40% අතර වේ.

**

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය 1 පත්‍රය සඳහා පිළිතුරු

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
1	2	21	3
2	4	22	2
3	2	23	3
4	2	24	2
5	1	25	4
6	4	26	2
7	3	27	3
8	1	28	1
9	1	29	3
10	3	30	2
11	3	31	4
12	1	32	3
13	2	33	2
14	1	34	3
15	4	35	4
16	1	36	4
17	3	37	3
18	2	38	3
19	2	39	4
20	2	40	2

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) 2024 (2025) පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය ii | 88 | S | ii

කාලය පැය දෙකයි

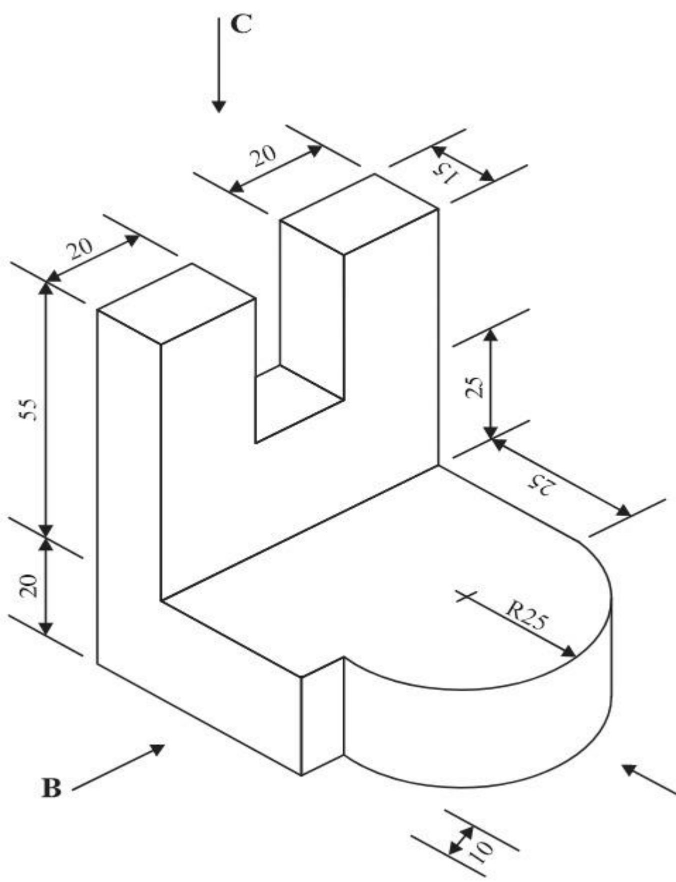
- පළමුවන ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද, තෝරාගන්නා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

(1) (අ) පහත පැති අල්ලුවේ 1: 1 පරිමාණයට අනුව සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්ම අනුව ප්‍රථම කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්මයට අනුව

A දෙසින් ඉදිරි පෙනුම

B දෙසින් පැති පෙනුම

C දෙසින් සැලැස්ම



(දෙවන පිටුව බලන්න)

(ආ) වෘත්තයක අරය 3.5 cm වේ. මෙම වෘත්තය තුළ සවිධි පංචාස්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න.එක් පාදයක දිග මැන ලියන්න.

(02) ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය තුළ සිදු කරන බැම් වැඩ සඳහා බහුලව භාවිතා වන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස පිළිස්සූ මැටි ගඩොල් හඳුනාගත හැකිය.

1 මැටි ගඩොල් කර්මාන්තය සඳහා මැටි ලබා ගන්නා මැටි නිධියක තිබිය යුතු ගුණාංග දෙකක් ලියා දක්වන්න.

2 පුළුස්සා අවසන් කරන ලද ගඩොල් පෝරණුවකින් ඉවතට ගත් ගඩොල් අතරින් කිහිපයක් භාවිතයට නුසුදුසු තත්වයක තිබුණි නම්, එසේ භාවිතයට නුසුදුසු තත්වයට පත් වූ ගඩොල් හඳුනාගත හැකි භෞතික හේතු තුනක් ලියා දක්වන්න..

3 ගඩොල් බැම්මක් කපරාරු කිරීම මඟින් බලාපොරොත්තු වන කාර්යයක් ලියා දක්වා, බැම්මක් කපරාරු කිරීමේ අනුපිළිවෙලෙහි පියවර ලියා දක්වන්න.

(03) ගොඩනැඟිලි හා වෙනත් ඉදිකිරීම් කාර්යන්වල දී අත්‍යාවශ්‍ය වන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස යකඩ හැඳින්විය හැකිය.

1 වහල කොන්ක්‍රීට් පුවරුවක් වැර ගැන්වීම සඳහා යොදා ගනු ලබන වැරගැන්වුම් කම්බි වර්ග දෙකක් ලියා දක්වන්න.

2 වැරගන්වා නිමහම් කරන ලද කොන්ක්‍රීට් පුවරුවේ යටි පැත්තෙහි කල්ගත වෙත්ම කොන්ක්‍රීට් පතුරු ගැලවී යනු දැකගත හැකි විය.මෙයට හේතු විය හැකි කරුණු දෙකක් කෙටියෙන් දක්වන්න.

3 ගුණාත්මක ඉදිකිරීම් කටයුත්තක් සඳහා කම්බි යොදාගැනීමේ දී ඔබ විසින් සොයා බැලිය යුතු කරුණු තුනක් පැහැදිලි කර දක්වන්න.

(04) ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ දී විවිධ වූ කාර්යයන් සිදු කිරීම සඳහා ඒවාට අනන්‍ය වූ සුවිශේෂී ආවුද හා උපකරණ භාවිතා කිරීම සිදු කෙරේ.

1 භාවිත කරන ආකාරය අනුව ආවුද හා උපකරණ ප්‍රධාන වශයෙන් බෙදෙන කාණ්ඩ දෙක ලියා දක්වන්න.

2 “G” කරාමයක දළ රූප සටහනක් ඇඳ එහි කාර්යය ලියන්න.

3 වැඩබිමක දී කාර්මිකයෙකු විසින් කාර්යයක් කිරීමේ දී සිය ආරක්ෂාව පිළිබඳව පිළිපැදිය යුතු කරුණු පහක් ලියන්න.

(05) නිවසේ ගරාජයක් සෑදීමට අවශ්‍යය මූලික ඉදිකිරීම් අමුද්‍රව්‍ය කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.එම ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව ඔබ හදාරා ඇති කරුණු කිහිපයක් කෙටියෙන් ලියා දක්වන්න.

1 සිමෙන්ති 4 වැලි

2 PVC බට 5 දැව

3 ඇලුමිනියම්

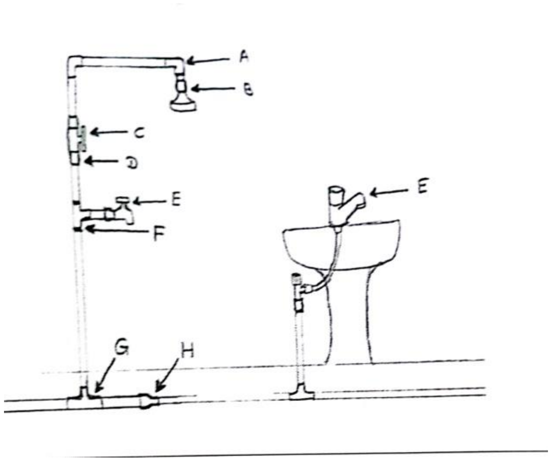
(06) යම්කිසි බරක් හෝ ආයාසයක් දරා සිටීමට අප විසින් නිර්මාණය කරන ලද හෝ ස්වාභාවිකව නිර්මාණය වී ඇති හෝ නිර්මාණයකට හැටුමක් යැයි කියනු ලැබේ.

1 මහජන ක්‍රීඩාංගනයක පැවැත්වීමට යෝජිත උත්සව අවස්ථාවක පානීය ජල පහසුව සඳහා තාවකාලික ජලටැංකියක් රඳවා තැබීමට දැව යොදා ජල කුළුණක් නිර්මාණය කිරීම අවශ්‍යව ඇත.එම නිර්මාණය කිරීමට යෝජිත දැව රාමුව තුල ක්‍රියාත්මක විය හැකි භාරයන් දෙකක් ලියා දක්වන්න.

2 නිර්මාණය කිරීමට යෝජිත දැව රාමුව තුළින් ඔබ අපේක්ෂිත මූලික ගුණාංග තුනක් ලියා දක්වන්න.

3 නිර්මාණයට යෝජිත මෙම දැව රාමුව වසර කිහිපයක් මෙවැනිම උත්සව කටයුතු සඳහා භාවිත කිරීමට යෝජිත නම්, එහි කල්පැවැත්ම සඳහා කළ යුතු කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කර, ඒවා විස්තර කර දක්වන්න.

(07) ඉදිකිරීම් **ක්ෂේත්‍රය තුල ජලනළ පද්ධතිය** ප්‍රධාන අංගයක් බවට වර්තමානයේ පත්ව ඇත.ඒ අනුව ජලනළ පද්ධති සැලැස්මක් සවි කිරීම හා ඊට අදාළ ඇස්තමේන්තුවක් සකස් කිරීම සිදු කරයි.



ඉහත රූප සටහන අනුව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.(මෙම වගුව ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කර ගන්න)

***සැලකිය යුතුයි -** ජල නළ පද්ධතිය එකලස් කිරීමට එකම වර්ගයේ ජල නළ උපාංග කිහිපයක් යොදා ගන්නා විටක දී රූප සටහනෙහි එය එක් වරක් පමණක් නම් කරන ලද අවස්ථා ද ඇති අතර, අවශ්‍යා යෙදීම් අනුව අදාළ උපාංග ප්‍රමාණයන් ද තීරණය කර ගන්න.

අයිතමය	අයිතමයේ නම	ඒකක මිල රු.	ඒකක සංඛ්‍යාව	වටිනාකම
A		50.00		
B		40.00		
C		250.00		
D		40.00		
E		300.00		
F		100.00		
G		150.00		
H		75.00		

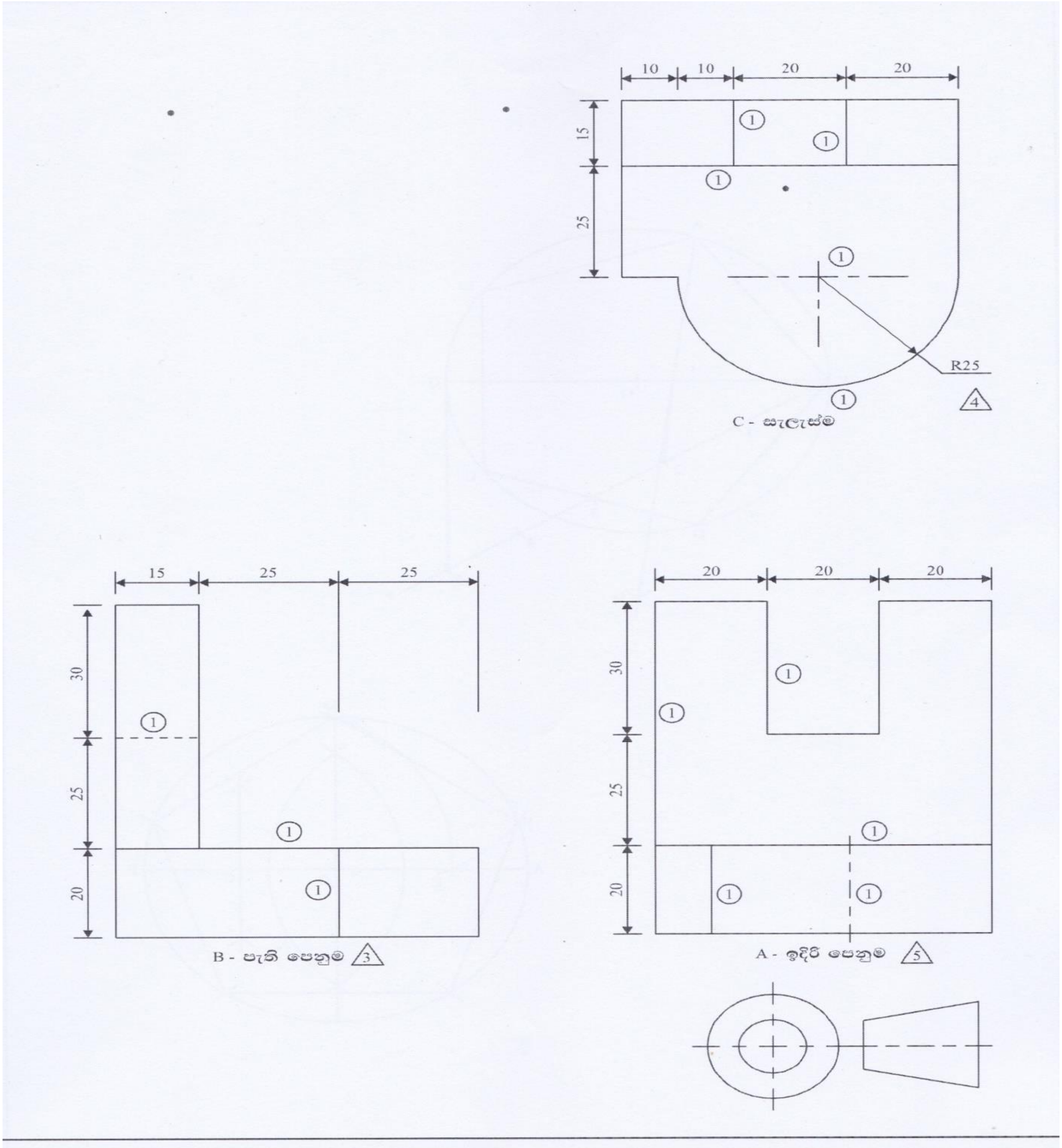
ඉහත ජලනළ පද්ධතිය එළීම සඳහා ජලනළ කාර්මිකයෙකුට දින 1 ½ ක කාලයක් ගත වේ.

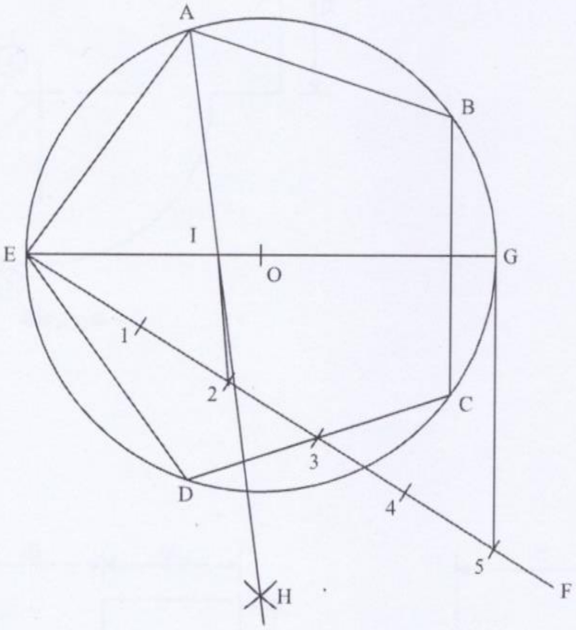
- කාර්මිකයෙකුගේ දිනක වැටුප රු.4000.00 කි.
- සහායකයාගේ දිනක වැටුප   රු. 2500.00 කි.

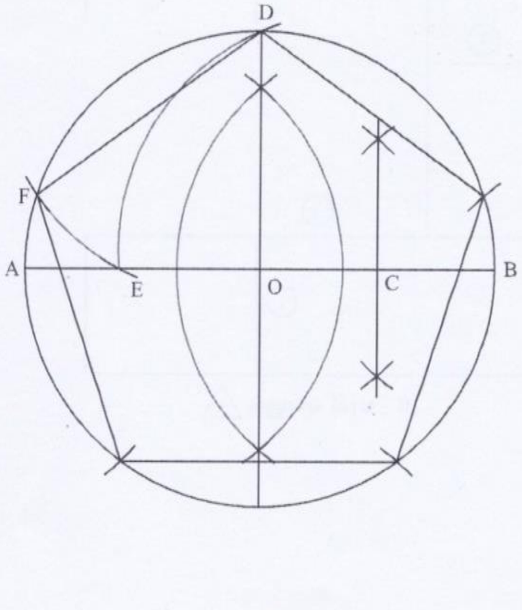
2 ඒ අනුව ශ්‍රම වියදම ගණනය කරන්න.

3 මෙම ජලනළ පද්ධතිය ඉදිකිරීම සඳහා වැය වන මුළු මුදල ගණනය කරන්න.(නම් කරන ලද අයිතම හැර බට හා අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය සඳහා වියදම රු.7500.00 කි)

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය 2 පත්‍රය පිළිතුරු




A
B
E
I
O
G
1
2
C
3
D
4
5
F
H


D
F
A
E
O
C
B

(02) 1

- අපද්‍රව්‍ය වලින් තොර විය යුතුය.
- ගල් බොරළු කැට වලින් තොර විය යුතුය.

2

- විඩියෙන් පිළිස්සුණු ගඩොල්
- අඩුවෙන් පිළිස්සුණු ගඩොල්
- පිපුරුම් සහිත ඉදිමුණ ගඩොල්
- ඇඹරුණ ගඩොල්

3

- අලංකාරය
- තෙතමනය ඇතුළුවීම වැළැක්වීම
- ගඩොල්වල ආරක්ෂාව

<u>පියවර</u>

- බදාම සැකසීම
- කැට තැබීම
- කැට අතර බදාම පිරවීම
- මාල අතර පිරවීම
- වැඩි බදාම කපා හැරීම
- නොපිරවූ ස්ථාන පිරවීම
- මනිස් ලැල්ල භාවිතයෙන් මට්ටම් කිරීම
- කපරාරු හැන්දෙන් මදීම

(3) 1

- මෘදු වානේ
- දඟර වානේ
- නාරටි වානේ

2

- මල බැඳුණු කම්බි භාවිත කර තිබීම
- කොන්ක්‍රීටය හොඳින් සුසංහසනය නොවීම
- යොදාගත් කම්බිවල තෙල් ග්‍රීස් ආදිය තැවරී නොතිබීම.

3

- මළ නොබැඳුණු වානේ කම්බි විය යුතුය
- නිෂ්පාදන දෝෂ නොමැති විය යුතුය.
- තෙල් ග්‍රීස් ආදිය තැවරී නොතිබීම.

- පුපුරා නොගිය ඒවා වීම
- ඇදවී ගොස් නොතිබීම
- නැමී නොතිබීම

(4)

1 අත් ආවුද

බලවේග ආවුද

2

වැඩ කොටස් දෙකක් එකට හිර කර අල්ලා ගැනීමට

වැඩ කොටසක් වැඩ බැංකුවට හිර කර අල්ලා ගැනීමට

"G" කරාමය

"T" කරාමය
(වැද්දුම් කරාමය)

3

හොඳින් ආලෝකය හා වාතය ඇති තැන්වල සිට වැඩ කිරීම.
දෝෂ සහිත උපකරණ භාවිත නොකිරීම
වැඩ කරන විට ඉඩකඩ සහිත ස්ථානයක වැඩ කිරීම
කාර්යයට ගැලපෙන ඇඳුම් ඇඳීම
ඇස්,හිස්,අත්, පා, කන්,ආරක්ෂාවට පළඳනා පැලඳීම.

(5)

1 සිමෙන්ති යනු හුණුගල් , වැලි, මැටි සහ යපස් මිශ්‍ර කර සාදා ඇති ඉතා සියුම් කුඩු වර්ගයකි. සිමෙන්ති ජලය සමඟ එක් කිරීම නිසා සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාව හේතුවෙන් යළි මුල් තත්වයට පත් කළ නොහැක.කළුගල්, ගඩොල්, ටයිල් වැනි අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය මත ඇලවීමෙන් ඒවා එකට බඳවා තබාගත හැකි ශක්තිමත් ද්‍රව්‍යයකි.

2 ජලය ඇතුළු වෙනත් ද්‍රව වර්ග එක් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයකට ගෙනයාමට භාවිත කරනු ලබයි.පොලිවයනයිල් ෆ්ලෝරයිඩ් භාවිත කර මෙම බට නිෂ්පාදනය කර ඇත.නියමිත කාලයක් තුළ දී ගලා යා යුතු දියර ප්‍රමාණය හා දියර ප්‍රවාහනය සඳහා යොදාගනු ලබන පීඩනය මත යොදාගනු ලබන PVC බට වර්ග තීරණය කරනු ලබයි.

3 නූතන ගොඩනැඟිලි ඉදිකිරීමේ දී දැව සඳහා ආදේශකයක් ලෙස ඇළුමිනියම් යොදා ගනී. භාවිතයේ පහසුව හා කල්පැවැත්ම හේතුවෙන් වර්තමානයේ බහුලව භාවිත කරනු ලබයි.දැව වලට සාපේක්ෂව ප්‍රවාහනය හා සවි කිරීමේ පහසුව ද පවතී.කල්පැවැත්ම හා කෘමි සතුන්ගෙන් හානි වීම අවමයි.

4 ගංගාවලින් හා වැලි නිධි වලින් ලබා ගන්නා වැලි, බදාම හා කොන්ක්‍රීට් නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිත කරනු ලබයි.බදාම හා කොන්ක්‍රීට් සඳහා උපයෝගී කර ගන්නා වැලි පිරිසිදු විය යුතුය. මුහුදු වැලි සෝදා ලවණ ගතිය ඉවත් කර වැඩට යොදාගත හැකිය.

5 ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ දී අතීතයේ සිට වර්තමානය දක්වාම බහුලව ඉල්ලුම පවතින ඉදිකිරීම් අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස දැව හැඳින්විය හැකිය.කල්පැවැත්ම හා කෘමි සතුන්ගෙන් හානි සිදුවීම හා පරිසරයේ පවතින ශාක විනාශ වීම හේතුවෙන් වර්තමානයේ දැව සඳහා ආදේශකයක් ලෙස ඇලුමිනියම් භාවිත කරනු ලබයි. නමුත් ඇලුමිනියම් වලට සාපේක්ෂව දැව වලින් නිර්මාණය කරන භාණ්ඩ අලංකාරයෙන් වැඩි වේ.

(6) 1

ජීව භාර	අජීව භාර
පාරිසරික භාර	වෙනත් භාර

2

ශක්තිය	කල්පැවැත්ම
හැඩය	ස්ථායිබව
ආරක්ෂා සහිත බව	

3 **තීන්ත ආලේපය -**

මෙහි දී එනමල් තීන්ත ආලේප කළ හැකිය. ප්‍රථමයෙන් යම් ආලේපනයක් යොදා එය වියළුණු පසු සිනිඳු වැලි කඩදාසියකින් මැද අපදෙස් පරිදි තීන්ත ආලේප කළ හැකිය.

දැව පදම් කිරීම -

දැව පදම් කර ගැනීම තුළින් දැවයේ තෙතමනය අඩු වී ඇඹරීම, පැලීම, ඉරිතැලීම ආදී හානි අඩු වී කාලගුණික දේශගුණික ඔරොත්තුදීම් වලට හැකියාව ලැබීම.

දැව සංරක්ෂණය කිරීම -

දැව සඳහා රසායනික ද්‍රව්‍යයය ආලේප කිරීම මඟින් දිලීර හා කෘමි හානි වැළකෙයි.මෙම රසායනික ද්‍රව්‍යයය ආලේප කිරීම, නැහැවීම ආදී ක්‍රම යෙදීම මඟින් දැවය තුළට හොඳින් රසායනික ද්‍රව්‍යය කාවැදීම සිදු වෙයි.

සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම මඟින් දැව සංරක්ෂණය කළ හැකිය.

(7) 1

අයිතමය	අයිතම යේ නම	ඒකක මිල රු.	ඒකක සංඛ්‍යාව	වටිනාකම
A	වැලමිට නැම්ම	50.00	02	100.00
B	කරාම කෙවෙනි ය	40.00	03	120
C	නැවතුම් කපාටය	250.00	01	250.00
D	කපාට කෙවෙනි ය	40.00	02	80.00
E	කරාමය	300.00	02	600.00
F	සමාන T සන්ධිය	100.00	02	200.00
G	ඌනන T සන්ධිය	150.00	01	150.00
H	ඌනන කෙවෙනි ය	75.00	01	75.00
				1575.00

1 කාර්මිකයාගේ ශ්‍රම වියදම = 4000.00 + 2000.00
= 6000.00
සහයකයාගේ ශ්‍රම වියදම = 2500.00 + 1250.00
= 3750.00
මුළු ශ්‍රම වියදම = 6000.00 + 3750.00
= 9750.00

3 ශ්‍රම වියදම = 9750.00

අයිතම වියදම = 1575.00

අනිකුත් ද්‍රව්‍යය = 7500.00

වියදම = 18825.00