සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education Central Province

10 ශ්‍රේණිය	වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2019	88 S I

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය

කාලය පැය තුනයි

සැලකිය යුතුයි :-
- 1 සිට 40 දක්වා සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්න අංක 01 - 40 දක්වා ප්‍රශ්න වලදී ඇති (1),(2),(3),(4) පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න. සපයා ඇති පිළිතුරු ලියන පත්‍රයේ ප්‍රශ්න අංකයට අදාළ පිළිතුර අංකය ඇති ලවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

1. ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ නව ප්‍රවනතා ඇතිවීමට හේතුවන කරුණු නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

   A - නව සොයා ගැනීම් හා අත්හදා බැලීම්.
   B - සම්පත් සීමිත වීම හා තරඟකාරී බව.
   C - අවශ්‍යතා වල සීමාවක් නොමැති වීම හා සංකීර්ණ වීම.
   D - නිර්මාණශීලි බව හා දැනුම සොයා ගවේෂණය කිරීමේ ආශාව.

   i. ABC   ii. BCD   iii. ACD   iv. ABCD යන සියල්ලම.

2. භූමියේ සීමා සහිත බව නිසා ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ නව ප්‍රවණතාවයක් ලෙස සැලකිය හැකිවන්නේ,

   i. ලෝහ භාවිතයෙන් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම.   ii. කොන්ක්‍රීට් භාවිතයෙන් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමය.
   iii. තිරස් අතට පැතිරුණු ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමය.   iv. සිරස් අතට පැතිරුණු ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමය.

3. ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී ඒ ඒ කාර්යය සඳහා ගැළපෙන ගුණ සහිත ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමට සිදුවේ. ද්‍රව්‍යයන්හි ගුණ අතර ආතතිය, සම්පීඩනය, භංගුරතාවය,සුවිකාර්යතාවය,ප්‍රත්‍යස්ථතාවය යන ගුණාංග අයත් වන්නේ,

   i. යාන්ත්‍රික ගුණ ගණයට   ii. විද්‍යුත් ගුණ ගණයට
   iii. තාපීය ගුණ ගණයට   iv. රාසායනික ගුණ ගණයට

4. සම්පීඩනය වීමේදී මුල් හැඩය වෙනස් නොවීම හැඳින්වෙන්නේ,

   i. ආතතිය   ii. සම්පීඩන ප්‍රබලතාවය   iii. විරූපණය   iv. දැඩිබව

5. ශාක කඳන් වල ආහාර ජලය, එහා මෙහා ගෙන යන සජීවි සෛලවලින් යුක්ත කොටස හැඳින්වෙන්නේ,

   i. එළය   ii. ඉරිමදය   iii. අරටුව   iv. පිටපොත්ත

6. දැවවල ශක්තිය අනුව බෙදිය හැකි කොටස් ගණන වන්නේ,

   i. 2යි   ii. 4යි   iii. 3යි   iv. 5යි

7. ඒක බීජ පත්‍රී ශාකයක ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

   i. පත්‍ර නාරටිය සමාන්තරව පිහිටීම.   ii. බීජ පියලි එකකින් යුක්ත වීම.
   iii. අතු නොබෙදුණු ඍජු කඳක් වීම.   iv.පත්‍ර පළල්වීම.

8. දැව කදක හරස්කඩෙහි වාර්ෂික වළලු,

   i.ඉදිරි මඳය වටා චක්‍රාකාරව දක්නට ලැබීම.   ii. ඉදිරියේ සිට පිටපොත්ත දක්වා අරීයව දක්නට ලැබේ.
   iii. එළය කොටසේ පමණක් චතුරස්‍රාකාරව දක්නට තිබීම. iv.ඇතුළු පොත්ත කොටසේ පමණක් දක්නට ලැබීම.

9. SLS ප්‍රමිතිය අනුව ගඩොලක දිග, පළල,උස මිනුම් නිවැරදිව පිළිවෙළට දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න,

   i. 220mm, 65mm,105mm   ii. 220mm,105mm,65mm
   iii. 215mm,65mm,102.5mm   iv. 215mm,102'5mm,65mm

10. ගඩොල් නිපදවීමට යොදා ගන්නා මැටිවල කාබනික ද්‍රව්‍ය හා හුණු අඩංගු වු විට පිළිස්සීමේදී,

   i. ඇඹරීම සිදුවේ.   ii.වා සිදුරු ඇති වේ.   iii. දැඹු ගඩොල් සෑදේ.   iv. ඉහත කිසිවක් නොවේ.

11 ඉදිකිරීම් සඳහා සුදුසු වැලිවල ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතිය වන්නේ,

   i. S.L.S.1582:2011   ii. S.L.S.1397:2010   iii. S.L.S : 1398 : 2009   iv. S.L.S : 1581:2010

12. ගඩොල් නිපදවීමට යොදා ගන්නා මැටිවල ඇති ප්‍රධාන සංඝටකය වන්නේ,

i. ඇලුමිනා හා සිලිකන් ii. සිලිකන් හා පොස්ෆරස්
iii. සිලිකා හා ඇලුමිනා. iv. ෆෙරස් හා ඇලුමිනා.

13. රළු සමාහාර පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශ යුගල තෝරන්න,

A - රළු සමාහාර වලින් සියුම් සමාහාර එක විට බැද තබා ගනී.
B - 4:8 cm වඩා විශාලත්වයෙන් යුත් කොටස් රළු සමාහාර ලෙස හැඳින්වේ.
C - රළු සමාහාර ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා වන්නේ කළු ගල්ය.
D - රළු සමාහාර ජලය සමඟ එකතු වී බදාම සකසයි.

i. A හා B ii. B හා C iii. A හා D iv. C හා D

14. රළු සමාහාර, සියුම් සමාහාර හා බැදුම් ද්‍රව්‍ය ඉදිකිරීම් හා සම්බන්ධ ද්‍රව්‍ය තුන යම්කිසි අනුපාතයකට ජලය සමඟ මිශ්‍ර කරගන්නා ද්‍රව්‍ය වන්නේ,

i. සිමෙන්ති බදාම මිශ්‍රණය. ii. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණය.
iii. මැටි බදාම මිශ්‍රණය. iv. හුණු වැලි බදාම මිශ්‍රණය.

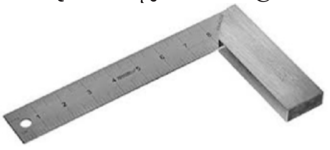
15. ගෙබිම අතුරන ලබන තනි කොන්ක්‍රීට් සඳහා සුදුසු මිශ්‍රණ අනුපාතය.

i. 1:2:4 ii. 1:1/2 :3 iii. 1:1:2 iv. 1:3:6

16. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක හිරවී ඇති වාතය ඉවත් කර මිශ්‍රණයේ අංශු හොඳින් තැන්පත් කර කොන්ක්‍රීටයක් සකස් කිරීම,

i. පදම් කිරීම නම් වේ. ii. තැන්පත් කිරීම නම් වේ.
iii. සුසංහසනය කිරීම නම් වේ. iv. ප්‍රවහානය නම් වේ.

17. පහත රූපයේ දැක්වෙන උපකරණය වන්නේ,



i. මුළු මට්ටම.
ii. වානේ කෝදුව.
iii. ස්වාය මට්ටම් ලෑල්ල.
iv. නමන කෝදුව

18. ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේදී විවිධ කෝණ ඇඳ ගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණයක් වන්නේ,

i. මුළු මම්ටම ii. ස්වාය මට්ටම iii. කෝණමානය iv. කිසිවක් නොවේ.

19. පොළොන්නරුව, මාතලේ, බලංගොඩ, ආදී ප්‍රදේශ වලින් ලබා ගන්නා හුණු ගල් වන්නේ,

i. අවසාදිත හුණු ගල් ii. ස්ඵටික හුණු ගල් iii. දිය ගැසුණු හුණු ගල් iv. කිරිගල්

20. ගඩොල්වරිවල උස පරීක්ෂා කිරීම හා ගඩොල්වරි සම උසට පිහිටුවා ගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණයක් වන්නේ,

i. කුස්තානම. ii. මට්ටම් ලීය. iii. ලඹය. iv. ලෙවල් බටය.

21. අත් කියතකින් මුවහත් තැබීමේ කෝණය හා මුවහත් තැබීමේ උපකරණය පිළිවෙළින් දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

i. 87^0 රෝද ගිනිගල ii. 60^0 තුන්හුලස් පීර iii. 60^0 ගිනිගල iv. 118^0 රෝද ගිනිගල

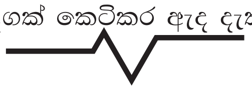
22. කියතකින් ලී ඉදිකිරීමේදී කියත ලී තුළ හිරවීම වැළැක්වීමට මුවහත් තැබීමේදී කරනු ලබන උපක්‍රමය වන්නේ,

i. මුවහත තැබීම. ii. කියත් දත් උසමිට් ගෑම. iii. තෙත්තියට තැබීම. iv. ස්නේකහය කිරීම.

23. A- 3 කඩදාසියක මිනුම් නිවැරදි දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

i. 297 X 210 mm ii. 105 X 74 mm iii. 420 X 297 mm iv. 841 X 594 mm

24. යම් කිසි දිගක් කෙටිකර ඇඳ දැක්වීම සඳහා යොදා ගනු ලබන්නේ,

i.  ii.

iii. iv.

25. ආධාරක රේඛා පිරිසැළසුම් චිත්‍ර ඇඳීම සඳහා භාවිතා කරන පැන්සල් වර්ගය වන්නේ,

i. H ii. HB iii. 2H iv. R

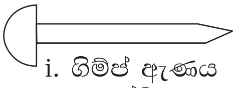
26. සරල රේඛාවක් අනුපාතයට බෙදීමේදී එහි ආනත රේඛාව අවශ්‍ය කොටස් ගණනට බෙදා ගනු ලබන්නේ,

i. අනුපාතයන් එක්නෙකට ගුණ කිරිමෙනි. **ii.** අනුපාතයන් එකට එකතු කිරීමෙනි.
iii. කැමති දුරක් කවකටුවට ගෙන බෙදිය හැකිය. iv. අනුපාතයකට බෙදීමේදී ආනත රේඛාවක් අවශ්‍ය නොවේ.

27. සැලසුමක පෙනෙන දාර ඇඳීම සඳහා භාවිත කරන රේඛා වර්ගය වන්නේ,

i. අඛණ්ඩ රේඛා ii. කඩ රේඛා iii. සිහින් දාම රේඛා iv. ඝන අඛණ්ඩ රේඛා

28. පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන කම්බි ඇණ වර්ගය වන්නේ,



i. ගිම්ප් ඇණය ii. අණ්ඩාකාර හිස සහිත කම්බි ඇණය
iii. බෝට්ටු ඇණය iv. පනේල ඇණය

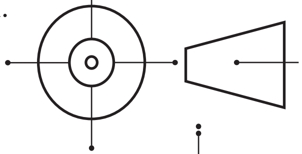
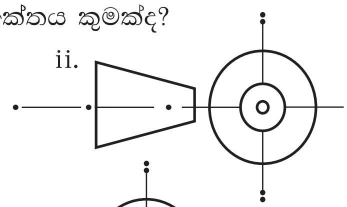
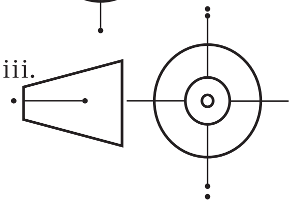
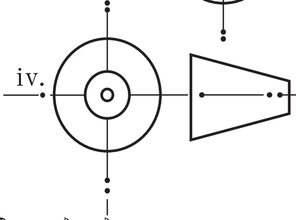
29. රූපයේ දක්වා ඇති සරණේරුව කුමන වර්ගයට අයත් වේද?

i. වවුල් සරණේරුව ii. පටි සරණේරුව
iii. වල්ග සරණේරුව iv. ඒක කේන්ද්‍රීත සරණේරුව

30. පියන් දෙකක් සහිත දොරකට සොයිබයක් සවි කිරීමේදී සොයිබය සවි කළ යුත්තේ කුමන දොරටද?

i. පළමුව වසනු ලබන පියනටය. ii. පසුව වසනු ලබන පියනටය.
iii. දෙවනුව විවෘත කරනු ලබන පියනටය iv. පළමුව සවි කරනු ලබන පියනටය.

31 ප්‍රථම කෝණ ප්‍රක්ෂේපණ සඳහා භාවිත කරන නිවැරදි සංකේතය කුමක්ද?

i.

ii.

iii.

iv.


32. වර්තමානයේ ඇලුමිනියම් දොර ජනෙල් ජනප්‍රිය වීමට හේතු වී ඇත්තේ,

i. මිල ඉතා අඩුය. ii. සැහැල්ලු වීම හා නිමාව ඉහළ බව.
iii. විශේෂ පුහුණුවක් අවශ්‍ය නොවීම. iv. ඕනෑම වෙළඳ සැලකින් ලබාගත හැකි වීම .

33. බැහුම් පරීක්ෂාවෙන් අපේක්ෂා කරනුයේ,

i. සිමෙන්ති මිශ්‍රණය මැන බැලීමයි. ii. ජල ප්‍රමාණය මැන බැලීමයි.
iii. වැලි ප්‍රමාණය මැන බැලීමයි. iv. මිශ්‍රණයේ ඇති අප ද්‍රව්‍ය මැනීමයි.

34. සවිකුරු වලට අයත්වන උපාංගයක් වන්නේ,

i. සරනේරු ii. උල් කටුව
iii. අදින පිහිය iv. වරක්කලය

35. සවිකුරු වර්ග සකස් කිරීමේදී යොදා ගන්නා ලෝහ වර්ගය වන්නේ,

i. තඹ ii. පිත්තල iii. වානේ iv. ඉහත සියල්ලම

36. නියන භාවිතයේදී නියනේ මිටට පහර දීම සඳහා යොදා ගනු ලබන්නේ,

i. බෝල පෙති මිටිය ii. අඬු මිටිය iii.අත කොළුව iv. ඉහත සියල්ලම

37. "මිනිසුන් උඩ වැඩ " සංඥා පුවරුව ඇති අවස්ථාවක ඒ අසලින් ගමන් කරන පෙදරේරු ශිල්පියෙකු පැළඳිය යුතු ආරක්ෂිත අවරණ මොනවාද?

i. ආරක්ෂිත හිස් ආවරණයක් සහ ආරක්ෂිත කන් ආවරණයක්.
iii. ආරක්ෂිත හිස් ආවරණයක් සහ ඇස් ආවරණයක්.
iii. ආරක්ෂිත හිස් ආවරණයක් සහ ආරක්ෂිත පා ආවරණයක්.
iv. ආරක්ෂිත අත් ආවරණ යුගලයක් හා ඇස් ආවරණයක්

38. ලොව දැනට උසම ගොඩනැගිල්ල වන්නේ,
i. නෙළුම් කුලුණ ii. කලිෆාර් ගොඩනැගිල්ල iii. අයිෆර් කුලුණ iv. ලෝක වෙළඳ මධ්‍යස්ථානය

39. කොන්ක්‍රීට් නිපැයුම් සකස් කිරීමේදී ලිස්සීම් හා ඇදීම් වලින් තොර මෘදු වානේ දඬු භාවිතයට ගනු ලබන්නේ,
i.සම්පීඩන ප්‍රත්‍යාබලයට ඔරොත්තු දීමට. ii. ආතතික ප්‍රත්‍යාබලයට ඔරොත්තු දීමට.
iii. ව්‍යාකෘති ප්‍රත්‍යාබලයට ඔරොත්තු දීමට. iv. ඉහත සියලු ප්‍රත්‍යාබලයන්ට ඔරොත්තු දීමට.

40. කොන්ක්‍රීට් වලින් ඉදි කරන ලද බැම්මක් පරීක්ෂා කළ සිසුන් පිරිසක් විසින් කොන්ක්‍රීට් වල දෝෂ සටහන් කර ගන්නා ලදී ඒවා පහත දැක්වේ. මේවා අතුරින් කොන්ක්‍රීට්වල දෝෂයක් <u>නොවන්නේ</u> කුමක්ද?.

i. වර්ණ වෙනස් වීම ii. රළු සමාහාරක (ගල් කැට) මතුවීම iii. බුබුළු මතුවීම iv.ආනතව තිබීම

II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව තවත් ප්‍රශ්න 04ක් තෝරගෙන ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ද අනෙක් එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 ද හිමිවේ.

01 i. මහා අක්ෂය 80mm සුළු අක්‍ෂය 40mm වන ඉලිප්සය ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත ක්‍රමයට අනුව නිර්මාණය කරන්න. (ල: 10)

ii. පාදයක දිග 50mm වන සවිධි සප්තාශ්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල:10)

02. සිවිල් ඉංජිනේරු ක්ෂෙත්‍රයේ හැරවුම් ලක්‍ෂයක් ලෙස කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණ සොයා ගැනිම පෙන්වා දිය හැකිය.

i.වැරගැන්නුම් සඳහා භාවිතා කරන වැරගැන්නුම් කම්බි වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල: 02)

ii. වැරගැන්නුම් කම්බි වල තිබිය ඇකි දෝෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල: 03)

iii. ඉහළ ප්‍රමිතියකින් හා ගුණාත්මකභාවයකින් යුත් කොන්ක්‍රිට් අවයවයක් සකස් කර ගැනීමේදී සැළකිලිමත් විය යුතු කරුණු මොනවාදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ල :05)

03.i. හංගුරතාවය ඇති ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න. (ල: 02)

ii. පහත සඳහන් යාන්ත්‍රික ගුණාංග පිළිබඳව කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.

(A) ආතතිය (B) සම්පීඩනය (ල: 04)

III. ඉදිකිරීම් කේෂත්‍රයේ භාවිතා කරනු ලබන විවිධ අමුද්‍රව්‍ය වල පවත්නා විවිධ ගුණාංගයන් පිළිබඳව දැන ගැනීමේ වැදගත්කම උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න. (ල : 04)

04. i. අතිතයේ මෙන් නොව වර්තමානයේ දැව සපයා ගැනීම අසීරු කාර්යක් වී ඇත. ඊට විකල්ප ආදේශක 04ක් ලියන්න. (ල : 02)

ii. දැව දෝෂ 04ක් නම් කර ඉන් දෙකක රූප සටහන් අඳින්න. (ල: 04)

iii. දැව පදම් කිරීම සහ දැව සංරක්ෂණය වෙන වෙනම හඳුන්වන්න. (ල: 04)

05. i. සම්මත ඉංජිනේරු ගඩොලක දිග, පළල,උස, නිවැරදිව දළ රූප සටහනක දක්වන්න. (ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයට අනුව) (ල: 02)

ii. පෙදරේරු ශිල්පියෙකු ඉංජීනේරු ගඩොලක් හොඳ තත්වයේ තිබේදැයි සොයා බැලීමට ජලයේ ගිල්වා තබන ලදී. ඔහු කළ එම පරීක්ෂණය විස්තර කරන්න. (ල : 04)

iii. නිසි ප්‍රමිතියෙන් යුත් ගඩොලක් ලෙස ඉංජිනේරු ගඩොලක විද්‍යාඥයින් පිළිගනී. එහෙත් බොහෝ ඉදිකිරීම් වල එම ගඩොල් භාවිත නොකර වෙනත් ගඩොල් වර්ග භාවිත කරයි. එහි වාසි අවාසි 02 බැගින් ලියන්න. (ල:04)

06. i. ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගැනීමේදී පිරිවිතර පිළිබඳව සලකා බැලීම ඉතා වැදගත් වේ. පහත සඳහන් ආවුද හා උපකරණ වල පිරිවිතර වෙන වෙනම ලියන්න.

(A) අත් කියත. (B) පැතලි කියත (ල: 04)

ii. ආවුද උපකරණ මුවහත් තැබීමේ අවශ්‍යතාවය විස්තර කර මුවහත් තැබීමට ගන්නා උපකරණ 02ක් නම් කරන්න. (ල : 04)

iii. කාර්මාන්තශාලාවක අනතුරු ඇතිවීමට බලපාන සාධක 04 ක් නම් කරන්න. (ල : 04)

07.i. ඉදිකිරීම් තාක්ෂණයේ නිෂ්පාදනය කරනු ලබන නිෂ්පාදන වල කොටස් එකලස් කිරීම සඳහා භාවිත කරන සවිකුරු 04ක් ලියන්න. (ල: 02)

ii. සරනේරු වර්ග (04ක්) නම් කර ඉන් ඔබ කැමති දෙකක රූප සටහන් අඳින්න (ල: 04)

iii.නිෂ්පාදන තත්වය හා නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍ය අනුව මැලියම් වර්ග 04කට බෙදනු ලැබේ. ඒවා නම් කරන්න. (ල: 04)

10 ශ්‍රේණිය පිළිතුරු පත්‍රය
නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය
I කොටස

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

මුළු ලකුණු 40

II කොටස

01. I නිවැරදි ක්‍රමවේදය තෝරා ගැනීම ලකුණු 02
මිනුම් රේඛාවල දිග නිවැරදි වීම ලකුණු 02
මිනුම් රේඛාවල ඒකාකාරී බව (සිහින් අඛණ්ඩ රේඛා වීම) ලකුණු 02
නිවැරදි ඉලිප්සය යා කර තැබීම ලකුණු 02
පිරිසිදු බව ලකුණු 02

II පාදයක නිවැරදි දිග ලකුණු 04
සිහින් අඛණ්ඩ රේඛා වීම ලකුණු 03
පිරිසිදු බව ලකුණු 03

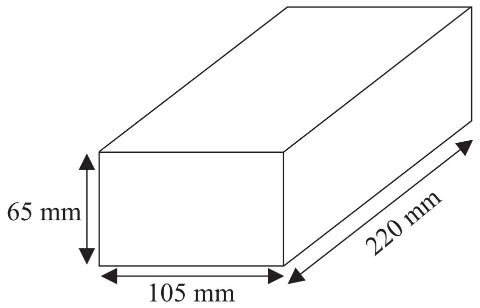
02. I නාරටි වානේ සහ දගර වානේ ලකුණු 02
II. මල බැඳී තිබීම, කොටස් පුපුරා තිබීම, තෙල් ග්‍රීස් තැවරී තිබීම, ඇද වී හැඩය විකෘති වී තිබීම, නිෂ්පාදන දෝෂ (කරුණු 03 ට ලකුණු 03)
III.
- ඉහළ ප්‍රමිතියකින් යුක්ත ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම
- නිවැරදිව මැන ගැනීම කළ යුතුය (අදාළ අනුපාතයන්ට)
- නිශ්චිත ප්‍රමාණයට ජලය යෙදීම
- නිශ්චිත කාලය තුළ තැන්පත් කිරීම
- සුසංහසනය කිරීම
- පදම් කිරීම (යන කරුණු ඇතුළත්ව විස්තර කර ඇතිනම් ලකුණු 05)

03. I. වීදුරු, චීනච්චට්ටි, පිත්තල, මැටි ලකුණු 02
II. (A) ආතතිය - ද්‍රව්‍යයක පවත්නා ඇදීමට ඇති හැකියාව. කම්බියක් බල දෙකක් මඟින් දෙපැත්තට ඇදීමේදී නොකැඩී සිටීමට ඇති හැකියාව ආතන්‍ය ප්‍රබලතාවය වේ. (කරුණු දෙක අඩංගු නම් ලකුණු 02)
(B)පෘෂ්ඨයක් මත බරක් හෝ බලයක් යෙදීමේදී එය මත යෙදෙන බර නිසා තෙරපීම සම්පීඩනයයි. එහිදී මුල් හැඩය වෙනස් නොවීම සම්පීඩන ප්‍රබලතාවයයි. (කරුණු දෙක අඩංගු නම් ලකුණු 02)
III.
- නිවැරදි ද්‍රව්‍ය ඉදිකිරීමක අවශ්‍ය ස්ථානයට යෙදීමට
- නිශ්චිත ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම
- ද්‍රව්‍ය වල ගුණ අවබෝධ කර ගැනීමෙන් කරනු ලබන ඉදිකිරීමේ දිගුකල් පැවැත්වට
- භෞතික පරිසර තත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමට
- ජීවිත ආරක්ෂා කර ගැනීමට

(යන කරුණු 03 ඇතුළත්ව විස්තර කිරීමට ලකුණු 04)

04. I යකඩ, ඇලුමිනියම්, ඇස්බැස්ටොස්, ෆයිබර්, සිමෙන්ති, උළුවහු,. (කරුණනට 1/2 බැගින් ලකුණු 02)
II. කොස්ස, ඇටුවම, පලුද්ද, ගැටය, දිරුම, ඇඹරුම, එලය, ඉරිමදය, හරඬුව, මැලියම් නහර, වට පලුද්ද, අරටු පලුද්ද, තරු පලුද්ද, අඩවට පලුද්ද
(යන එවායින් 4 ක් නම් කර රූප සටහන් 2 ක් ඇඳ ඇති නම් ලකුණු 04)
III. දැව පදම් කිරීම යනු, පරිසරයේ ආර්ද්‍රතාවයට සරිලන ලෙස දැව වල තෙතමනය ඉවත් කිරීමයි.
● ස්වභාවික පදම් කිරීම ● කෘත්‍රිම පදම් කිරීම ● මිශ්‍ර පදම් කිරීම ක්‍රම තුන දැක්විය යුතුයි.
(එසේ ඇති නම් ලකුණු 02)
දැව සංරක්ෂණය යනු, දිගු කලක් පැවතීමට හැකි තත්වයට පත් කිරීමයි. දිලීර කෘමි සතුන්ගෙන් සංරක්ෂණයට යොදනු ලබන මාධ්‍ය අනුව සංරක්ෂණ ක්‍රම 02 කි.
● රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් ● සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම උපයෝගී කර ගනිමින්
(මෙම කරුණු ඇතුළත්ව විස්තර කර ඇති නම් සම්පූර්ණ ලකුණු 02 දෙන්න)

05. I (ලකුණු 02)



II ● ගඩොලේ වියළි බර මැනීම ● පැය 24 ජලයේ ගිල්වා තැබීම ගඩොලේ බර මැනීම

● ජලය උරා ගන්නා ප්‍රමාණය = $\frac{\text{ගඩොලේ තෙත් බර - වියළි බර}}{\text{තෙත් බර}}$ x 100

මෙහිදී වියළි බරෙන් 20% ප්‍රමාණයක් ජලය උරා ගන්නා විට බර වැඩි වී ඇතිනම් එය භාවිතයට යෝග්‍ය ගඩොලකි. (යන අදහස ඇතිව විස්තර කර ඇති නම් ලකුණු 04)

III වාසි - ⋆ අඩු පිරිවැය ⋆ අමුද්‍රව්‍ය වියදම අඩු වීම ⋆ ශ්‍රම වියදම අඩු වීම ⋆ කාලය ඉතිරි වීම
(කරුණු 02 ට ලකුණු 02)

අවාසි - ⋆ ශක්තිමත් බව අඩු වීම ⋆ බර දැරීමට පවතින දුර්වලතාවය
⋆ කාලයක් ගත වන විට දුර්වල වීම ⋆ ශ්‍රමය, අමුද්‍රව්‍ය සඳහා මිල අඩු වුවත් ආරක්ෂාව අඩු වීම
(කරුණු 02 ට ලකුණු 02)

06. I (A) අත් කියත - ● සෙන්ටිමීටරයට ඇති දත් ගණන ● දතෙහි විශාලත්වය

(B) පැතලි කියත - ● සැහිය යුතු ස්ථානය, ආකාරය, ගැඹුර, හැඩය,
● අවශ්‍යතාවය අනුව විවිධ ප්‍රමාණ වලින් යුක්ත වීම
● විවිධ කාර්යයන්ට විවිධ වර්ගයේ කියත් පැවතීම

(C) පීර - දිග, හරස්කඩ හැඩය, බඳෙහි දත්

⋆ A,B,C තුන සඳහා එක් කරුණ බැගින් දක්වා ඇති විට ලකුණු 04 ම ලබා දෙන්න.

II උසස් නිමාවක් ලබා ගැනීමට හා වැඩ කිරීම පහසු කිරීමට ආවුද වලට හොඳ මුවහතක් අවශ්‍ය වේ. මුවහත් තැබීමට ගන්නා උපකරණ පීර වර්ග, වැලි ගල, නිමැදුම් යන්ත්‍ර, කාබරන්ඩම් ගල, තෙත්තියම් අඩුව, මුවහත් ආධාරක ආදිය ඇතිව ලියා ඇති විට ලකුණු 04

III පරිසරයේ සෝෂාකාරි බව, යාන්ත්‍රික දෝෂ, නොසැලකිලිමත් බව, ගින්න විදුලි කාන්දුවීම්, ආලෝක කිරණ, රසායනික ද්‍රව්‍ය, නොදැනුවත්කම, අඳුරු ස්ථානවල වැඩ කිරීම යන ඒවායින් 04 ක් සඳහා (ලකුණු 04)

07. I ඇණ වර්ග, සරනේරු, සොයිබ, කොණ්ඩි පට්ටම්, යතුරු තහඩු, ජනෙල් කොකු, ඒවායින් 4 ක් සඳහා
(ලකුණු 04)

II පැතලි සරනේරු, පෙට්ටි සරනේරු, වවුල් සරනේරු, වල්ගා සරනේරු, පටි සරනේරු, වක්‍ර සරනේරු, නැමුණු පෙට්ටි සරනේරු, ප්‍රතිවර්ත්‍ය පටි සරනේරු, ඒකකේන්ද්‍රික සරනේරු යන ඒවායින් 04 ක් සඳහා (ලකුණු 02)

III සත්ත්ව මැලියම්, මාංශ ජනක ධාතු මැලියම්, කෘත්‍රිම මැලියම්, රබර් මිශ්‍රිත මැලියම්
(එක් කරුණකට ලකුණු 1 x 4 = 4)