

Grade }
 Grade }

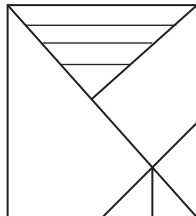
විෂයය
Subject

**හිරිමාණකරණය හා
ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I**

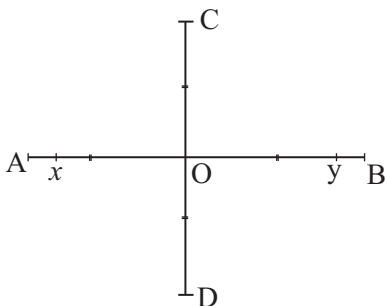
කාලය
Time

නම :

01. මෙම රූපයේ දැකිය හැකි තිකෝණ ගණන වනුයේ,

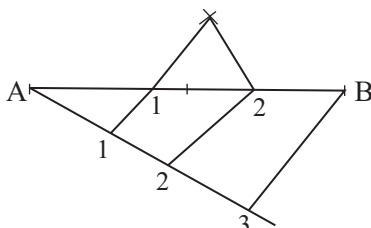


02. ඉලිප්සයක් නිර්මාණය කිරීමේ මූලික රේඛා හා ලක්ෂ්‍යයන් රූපයේ දක්වා ඇත. මෙයින් නිවැරදි ප්‍රකාශනය වන්නේ,



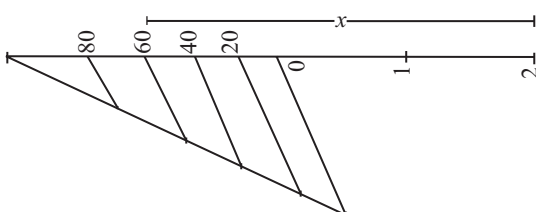
- 1) AB හා CD පිළිවෙලින් සුළු අක්ෂය හා මහා අක්ෂය වේ.
- 2) x හා y යනු ඉලිප්සයේ නාභි දෙක වේ.
- 3) xy නිර්මාණයට CD දුරින් භාගයක් අවශ්‍ය වේ.
- 4) xy අතර දුර AB දුරට සමාන වේ.

03. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ,



- 1) සරල රේඛාවක් සමාන කොටස් වලට බෙදන ආකාරය වේ.
- 2) සරල රේඛාවක් අනුපාතයකට අනුව බෙදන ආකාරය වේ.
- 3) ඕනම ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය දැන්විට ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය වේ.
- 4) සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය දැන්විට ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය වේ.

- 04) රූපයේ දැක්වෙන්නේ දිග 3m හා 0.20m දක්වා කියවිය හැකි කුඩා කළ සරල පරිමාණයකි. මෙයට අනුව රූපයේ x රේඛාවේ දිග වනුයේ,



- 1) 1.6m
- 2) 2.6m
- 3) 2.6m
- 4) 2.8m

- 05) කේතුවක් එහි අක්ෂයට ආනතව කැපු විට ලැබෙනයේ,

- 1) වෘත්තයකි. 2) පරාවලියකි 3) බහුවලියකි 4) ලම්භයකි.

06) අනුකූලත් කැපීම් කළ ගුල්ස්කැප් ප්‍රමාණයේ කඩදාසියක මිනුම් වනුයේ,

- 1) 594 x 420mm 2) 420 x 297mm 3) 297 x 210mm 4) 210 x 148mm

07) විහිත වතුරසු යුගලය භාවිතය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශයකි.

- 1) තිරස් රේඛා පමණක් ඇඳීමට හැකි වේ. 2) ආනත රේඛා ඇඳීමට හැකි වේ.
3) වක්‍ර රේඛා ඇඳීමට හැකි වේ. 4) ඕනෑම කෝණයක් ඇඳීමට හැකි වේ.

08. මාන දැක්වීම සඳහා සුදුසු රේඛා වර්ගයකි.

- 1) සිහින් අඛණ්ඩ රේඛාව 2) ඝන අඛණ්ඩ රේඛාව
3) සිහින් දෘම රේඛාව 4) කඩ රේඛාව

09. 'දුස්සාවිතාව' යනු

- 1) රසායනික ගුණයකි 2) තාපීය ගුණයකි 3) භෞතික ගුණයකි 4) යාන්ත්‍රික ගුණයකි

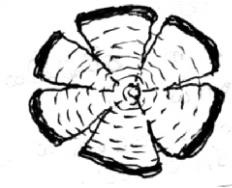
10. විදුරු, විනවට්ටි ද්‍රව්‍යවල දක්නට ලැබෙන ගුණාංගයකි.

- 1) විලයනීතාව 2) ප්‍රත්‍යස්ථාව 3) භංගුරතාව 4) සුවිකාර්යතාව

11. ලා දුඹුරු පැහැති දැව විශේෂයකි.

- 1) කොස් 2) තේක්ක 3) බුරුත 4) සුදු හඳුන්

12. මෙම රූපයේ දැක්වෙන දැව දෝෂය වනුයේ.



- 1) වට පලුද්ද 2) අරටු පලුද්ද
3) තරු පලුද්ද 4) අඩ වට පලුද්ද

13) සොලිග්නම් යනු,

- 1) දැව පදම් කිරීමට යොදන ද්‍රව්‍යයකි. 2) දැව පිරවුම් කාරණයකි.
3) දැව සංරක්ෂණය කිරීමට යොදන ද්‍රව්‍යයකි. 4) දැව නිමහම් කිරීමේදී යොදන යටි ආලේපයකි.

14) ගඩොල් නිපදවීමට සුදුසු මැට්ටල නිබිය යුතු වැලි ප්‍රතිශතය වනුයේ,

- 1) 10% - 15% කි. 2) 15% - 20% කි. 3) 20% - 25% කි. 4) 20% - 30% කි.

15) පිළිස්සු ගඩොල් පෝරණුවෙන් ඉවත් කරන විට සමහර ගඩොල් ලා දම් පැහැයකින් යුක්තව තිබෙනවා දක්නට ලැබුණි. මෙම ගඩොල් හඳුන්වනුයේ.

- 1) දඹු ගඩොල් 2) අඟුරු ගඩොල් 3) මෝඩ ගඩොල් 4) ආස්තරික ගඩොල්

16) කොන්ක්‍රීට් නිෂ්පාදනයේදී සමාහාර මැනීම සඳහා භාවිත කරන ආමාන පෙට්ටියට ඇතුළත මිනුම් වනුයේ,

- 1) 305 x 350 x 250mm 2) 400 x 400 x 250mm
3) 350 x 400 x 290mm 4) 400 x 350 x 250mm

17) මහල් ගොඩනැගිලි වලට කොන්ක්‍රීට් ප්‍රවාහනය කිරීමේදී සුදුසු ක්‍රමයකි.

- 1) බාල්දි 2) විල්බැරෝව්
3) ඔසවන බහාලුම් 4) තාවිඩ්

18) යකඩ නිපදවීමට ගන්නා ප්‍රධානතම ද්‍රව්‍යයකි,

- 1) ගල් අඟුරු 2) යපස් 3) හුණු 4) කීලඟුරු

19) කොන්ක්‍රීට් සඳහා බැහුම් පරීක්ෂාව සිදුකරනුයේ,

- 1) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයේ ආතන ප්‍රත්‍යාබලය සෙවීමට
- 2) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයේ සම්පීඩන ප්‍රත්‍යාබලය සෙවීමට
- 3) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයේ වැඩ කිරීමේ හැකියාව මැනීමට
- 4) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයේ ව්‍යාකෘති ප්‍රත්‍යාබලය සෙවීමට

20) හුණු නිෂ්පාදනයට යොදා නොගන්නා ද්‍රව්‍යයකි,

- 1) ඩොලමයිට්
- 2) බෙලිකටු
- 3) හිරිගල්
- 4) ග්‍රැනයිට්

21) හුණු මිශ්‍ර බදාමවල පවතින ගුණයකි.

- 1) සුවිකාර්යතා ගුණය
- 2) භංගුරතා ගුණය
- 3) විලයනීතාව
- 4) ප්‍රත්‍යස්ථතා ගුණය

22) ඇලුමිනියම් ලෝහය හා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශනයකි,

- 1) දොර ජනෙල් රාමු හා දෙපියන් සඳහා පමණක් භාවිතා වේ.
- 2) කපරරූ කළ බිත්ති මත අලංකාරයට යොදා ගැනීම.
- 3) ඇලුමිනියම් වර්ණ ගැන්වීම කළ නොහැකිය.
- 4) ඇලුමිනියම් සුවිකාර්යතා තත්‍යතා හා ප්‍රත්‍යස්ථතා යන යාන්ත්‍රික ගුණ වලින් යුක්තය.

23) ඇස්බ්ලේටෝස් කපා වෙන් කිරීම සඳහා සුදුසු උපකරණයකි,

- 1) දත් ලොකු කියත
- 2) තහඩු කියත
- 3) යකඩ කපන කියත
- 4) ඇන්ගල් ග්‍රයින්ඩරය

24) ඉරි ගැඹුරට ඇඳ ගැනීමට හැකි සන් කටු දෙකක් සහිත උපකරණයකි,

- 1) වරක්කලය
- 2) කුඩුම්බි වරක්කලය
- 3) දේශීය කුඩුම්බි වරක්කලය
- 4) බෙදුම් කටුව

25) බලවේග ආවුද ක්‍රියා කිරීමට යොදා ගන්නා ශක්ති ප්‍රභවයකි.

- 1) ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරා විදුලිය
- 2) වියළි කෝෂ
- 3) චුම්බක ශක්තිය
- 4) සූර්යාලෝකය

26) ආවුද උපකරණ හා යන්ත්‍ර කොටස් ස්නේහනය කිරීම නිසා,

- 1) දිගුකල් පවතියි.
- 2) උපාංග ගෙවී යයි.
- 3) ක්‍රියාකාරීත්වය රළු වෙයි.
- 4) ගෙවුන කොටස් රැඳී තිබෙයි.

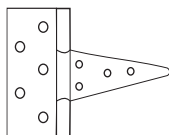
27) ආවුද උපකරණ දුටු පමණින්,

- 1) ක්‍රියා කල යුතුය.
- 2) විධි විධාන පිළිපැදීම අනවශ්‍ය වේ.
- 3) පිරිවිතර වලට අදාල උපකරණ නොවිය යුතුය
- 4) ක්‍රියාත්මක කිරීමට සුදුසුදැයි සොයා බැලිය යුතුය.

28) මුවහත් ආවුද භාවිත කරන කාර්යයකි.

- 1) විදීම
- 2) මැනීම
- 3) පැස්සීම
- 4) සුනංභසනය

29) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ,



- 1) පැතලි සරනේරුවකි.
- 2) වල්ගා සරනේරුවකි .
- 3) පටි සරනේරුවකි.
- 4) ප්‍රතිවර්තය පටි සරනේරුවකි.

30) යාන්ත්‍රික උපක්‍රම, චුම්බක ශක්තිය වැනි ක්‍රම උපයෝගී කරගෙන සැකසූ විශේෂ අගුල් වර්ගයකි.

- 1) දොර අල්ලු
- 2) අල්ලු (බඳැණ)
- 3) කොණ්ඩි පට්ටම්
- 4) කැලි සොයිබ

31) දේශීයව නිපදවනු ලබන උපකරණයකි.

- 1) අලිස් කටුව 2) පෙදරේරු ඩ්‍රිල් කටු 3) විදුරු විදුලි කටු 4) ග්‍රයින්ඩින්ග් ඩික්ස්

32) ගඩොල් හා උළු විදීමට භාවිතා කරන උපාංගයකි,

- 1) ඇඹරුම් විදුම් කටු 2) පෙදරේරු විදුම් කටු
3) හැමර් ඩ්‍රිල් කටු 4) ටයිල් හා විදුරු විදුම් කටු

33) දැව කඳන් පරිවර්තනය කර ලබාගන්නා ලැලි යතුගා සකස් කිරීමේ පළමු පියවර වනුයේ,

- 1) ගනකම ගැම 2) හුලහ ගැම 3) මතුපිට ගැම 4) පළල ගැම

34) දැව පළල වැඩි කිරීමට යොදන මූට්ට වර්ගයකි.

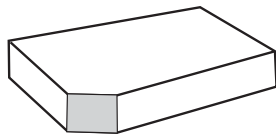
- 1) කයිනොක්කු මූට්ටුව 2) රාමු මූට්ටුව 3) පසක්ගිරි මූට්ටුව 4) තට්ටු මූට්ටුව

35) දැව මූට්ටුවක් පිළිබඳව පහත දී ඇති විස්තර අනුව එම මූට්ටුව විය හැක්කේ,

- 1) දැවවල කෙළවරට යෙදේ.
2) ආතතියට හා සම්පීඩනයට ඔරොත්තු දෙයි.
3) 6 : 1 අනුපාතයට අනුව කඳ කපා ගැනේ.

- 1) රාමු මූට්ටුව 2) කුඩුම්බි මූට්ටුව 3) කත්තුමල්ලි මූට්ටුව 4) ගිරි මූට්ටුව

36) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ,



- 1) ආන බාන්දුවකි 2) මා බාන්දුවකි
3) පට්ටම් බාන්දුව 4) වටනාස් ගල

37) හැටුමක් මත ක්‍රියාකරන ස්ථිර නොවන චාලක භාර අයත් වනුයේ,

- 1) සලබර 2) මළ බර 3) පාරිසරික භාර 4) වෙනත් භාර

38) දැව පිරවුම්කාරකයක් නොවනුයේ,

- 1) කැට්ලොයි පේස්ට් 2) පොට් 3) ප්ලාස්ටර් ඔෆ් පැරිස් 4) සිමෙන්ති කොළපු

39) ජලය ගැලීම ස්වයංක්‍රීයව නතර කිරීමට යොදනුයේ,

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

40) රවුම් නළ හිරකර අල්ලා ගැනීමට භාවිත කරනුයේ,

- 1) නළ රීමරය 2) නළ ප්‍රකූංචය 3) උල් අඬුව 4) වටනැහැ අඬුව

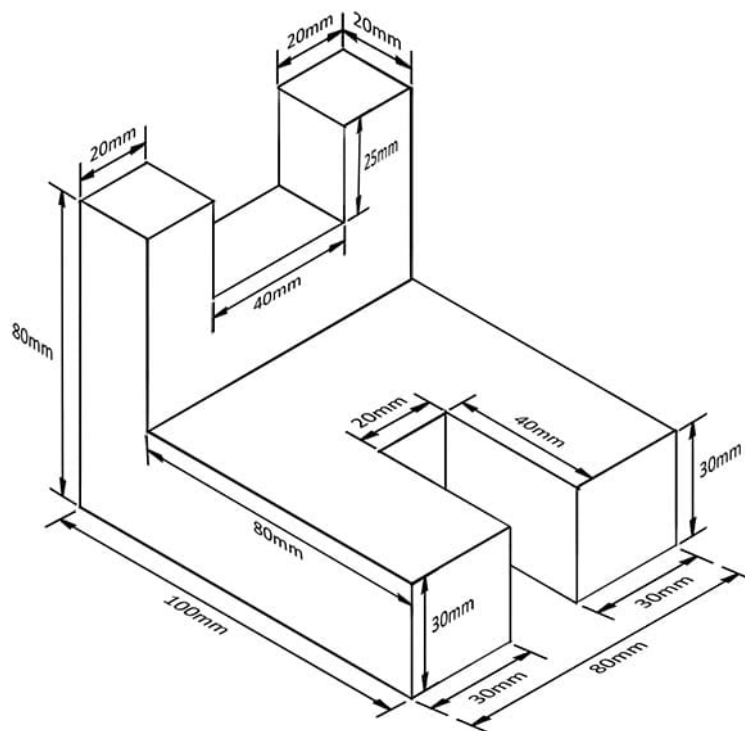
දෙවන වාර ඇගයීම - 2025
Second Term Evaluation - 2025

ශ්‍රේණිය } Grade }	11	විෂයය } Subject }	තීර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය II	කාලය } Time }	පැය 02
-----------------------	----	----------------------	---	------------------	--------

නම :

ငါတို့ရဲ့ :

- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද, තෝරා ගන්නා ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.



- 01) අ) ඉහත දැක්වෙන සමාන්ශක රූපය අනුව,
A දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද
B දෙසින් බලා ඇති පෙනුම ද
C දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද ප්‍රථම කෝණ සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්මය අනුව 1:1 අඳින්න.
- ආ) අරය 50mm වන වෘත්තයක් තුළ සවිධි පංචාශ්‍රයක් රේඛාවක් සමාන කොටස්වලට බෙදීමේ ක්‍රමය අනුව ඇඳ දක්වන්න.
- 02) සෑම ඉදිකිරීම් කටයුත්තක් ආවුද / උපකරණ පරිහරණය කිරීමට සිදුවේ. මේ සඳහා විවිධ නම් යටතේ නිපද වූ ආවුද/ උපකරණ වෙළඳපොලෙහි පවතියි.
- i) ආවුද හා උපකරණ යනු මොනවාද ?
- ii) වෘත්තීය කාර්මිකයෝ දේශීය ආවුද / උපකරණ පරිහරණයට පෙළඹීමට බලපෑ හැකි කරුණු හතරක් ලියන්න.
- iii) පහත ආවුද / උපකරණ කෙටියෙන් පහදනන් (රූප සටහන් යොදාගන්න)
- a) අත් කියත b) රවටරය c) කරාමය

- 3) පුරාණයේ සිට ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා ගඩොල් භාවිතය කර තිබීම පුරාණ දාගැබ්, රජ මාලිගා හා වෙනත් ඉදිකිරීම් වලින් පැහැදිලි වේ.
- බැමි බැඳීම සඳහා යොදා ගන්නා බැමි ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.
 - ඉන් එක බැමීමක 90° බිත්ති හැරවුමක අනුයාතවර් දෙකක රූප සටහනක් ඇඳ පෙන්වන්න.
 - බැමීමක් හා සම්බන්ධ පහත කොටස් රූප සටහන් සමග විස්තර කරන්න.
 - කඩ වරිය
 - ආභ බන්දුව
- 04) ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේදී නිවසක් ඉදිකිරීමේ ක්‍රියාවලියේදී අත්තිවාරමේ සිට වහල දක්වා දැව භාවිත කිරීමට සිදු වේ.
- නිවසක් ඉදිකිරීමේදී භාවිත කරන දැව කොටස් 04 ක් නම් කරන්න.
 - වහලය සඳහා භාවිත කරන දැව කොටස් සම්බන්ධ දැව මූට්ටු වර්ගය හා එයට අයත් මූට්ටු වර්ග තුන නම්කර ඉන් යට ලී සඳහා සුදුසු දැව මූට්ටුවක රූප සටහනක් ඇඳ පෙන්වන්න.
 - දැව පෘෂ්ට සඳහා යොදා ගත හැකි නිමහම් ක්‍රම ලියා ඉන් එකක් කෙටියෙන් ලියන්න.
- 05) දැව හිඟ සම්පතක් වීම හේතුවෙන් එම තත්වයට පිළියමක් ලෙස ඇලුමිනියම් පිරිසැකසුම් ක්‍රියාවලිය ජනප්‍රිය වී තිබේ.
- ඇලුමිනියම් ආශ්‍රිත කාර්යයන් හතරක් නම් කරන්න.
 - ඇලුමිනියම් පිරිසැකසුම් (frabrications) සතු ගුණාංග හයක් නම් කරන්න.
 - ඇලුමිනියම් එකලස් කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ක්‍රම නම් කර ඉන් දෙකක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- 06) මිනිසාගේ සංකීර්ණ අවශ්‍යතා හා වුවමනා මත ඉතා දියුණු ක්‍රමවේදයන් ඔස්සේ ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ විවිධ නිර්මාණ බිහිවී ඇත. හැටුම් එවැනි නිර්මාණයකි.
- හැටුමක් යනු කුමක්ද ?
 - ආරුක්කුවක් යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා රූපසටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.
 - හැටුම් නිර්මාණය කිරීමේදී තිබිය යුතු මූලික ගුණාංග 06 ක් ලියන්න.
- 07) ජලය යනු, මෙලොව ජීවත්වන සියලු ජීවීන්ට, විවිධ ප්‍රමාණවලින් අවශ්‍ය වන දියරයක් වේ.
- ගෘහස්ථ පරිශ්‍ර හෝ වෙනත් පරිශ්‍රවලට ජලය ලබාගැනීමේ ක්‍රම දෙක නම් කරන්න.
 - ජල ප්‍රවාහනයට යොදා ගන්නා නළ වර්ග හතරක් නම් කරන්න.
 - UPVC නළයක් ඇඳ එහි සටහන් කර ඇති තොරතුරු හයක් සටහන් කරන්න.
 - UPVC නළ භාවිතය ජනප්‍රිය වීමට හේතු හයක් ලියන්න.