සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Second Term Test - 2025

89 | S | I

11 ශ්‍රේණිය

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - I

කාලය පැය 01 යි

නම/ විභාග අංකය:

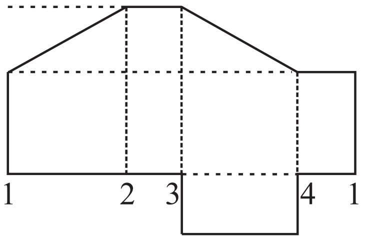
සැලකිය යුතුයි :
- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 01 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්න වල දී ඇති 1, 2, 3, 4 පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

---

01. කාර්මික චිත්‍ර ඇඳීමේදී පැන්සල භාවිතා කරයි. යාන්ත්‍රික ඇඳීමේදී බහුලව භාවිතා කරන පැන්සල් වර්ග ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

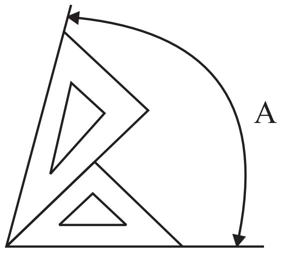
(1) 7B, HB, 7H වේ. (2) H, B, HB වේ.
(3) 2H, HB, 7B වේ. (4) HB, 2H, 2B වේ.

02. පහත රූපයෙන් දක්වෙන්නේ,



(1) ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයක විකසනයි.
(2) ඝනකයක විකසනයි.
(3) සිලින්ඩරයක විකසනයි.
(4) ඝනකාභයක ලුප්ත විකසනයි.

03. විහිත චතුරස්‍ර යුගලය භාවිතා කර සකස් කර ගත් කෝණයක අගයක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත. ඒ අනුව A හි අගය කුමක්ද?

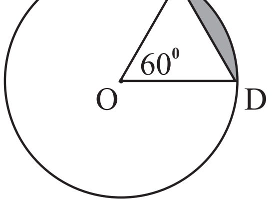


(1) 45^0 කි.
(2) 60^0 කි.
(3) 75^0 කි.
(4) 90^0 කි.

04. යාන්ත්‍රික ඇඳීමේදී වස්තුවක් ත්‍රිමාණ රූපීව ඇඳීමට භාවිතා කරන ක්‍රමවේදය වනුයේ,

(1) ප්‍රථම කෝණ ක්‍රමය (2) සමාංශක ඇඳීම
(3) තෙවන කෝණ ක්‍රමය (4) ඍජු ප්‍රක්ෂේපණ ඇඳීම

05. පහත වෘත්තයේ පාට කර ඇති කොටස හඳුන්වන නම කුමක්ද?



(1) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයයි.
(2) වෘත්ත ඛණ්ඩයයි.
(3) වෘත්ත පාදයයි.
(4) අර්ධ වෘත්තයයි.

06. සැලසුම් චිත්‍ර ඇඳීමේදී, ඒවායේ පරිමාණ කුඩා කර හෝ විශාල කර අඳිනු ලබයි. මේ අනුව කුඩාකර ඇඳීමේ ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිති සංවිධානයේ (ISO) අනුමත මිනුමක් නොවනුයේ මින් කුමක්ද?

(1) 1 : 2 (2) 1 : 5 (3) 1 : 3 (4) 1 : 10

07. විද්‍යුත් ක්ෂමතාවය මනින ඒකකය කුමක්ද?,

(1) වොට් (2) ජුල් (3) වෝල්ට් (4) ඕම්ස්

08. මොටර් රථවල බඳ නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා වන පෑස්සුම් ක්‍රමය කුමක්ද?

(1) විද්‍යුත් චාප පෑස්සීම (2) කම්මල් පෑස්සීම (3) වායු පෑස්සීම (4) මෘදු පෑස්සීම

09. වර්තමානයේ භාවිතා වන ගැල්වනයිස් තහඩු වල ආලේප කරන ලෝහ වර්ගය කුමක්ද?

(1) ටින් (2) තුත්තනාගම් (3) ඇලුමිනියම් (4) තඹ

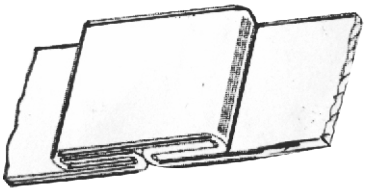
10. තහඩු මගින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී මූට්ටු ක්‍රම යොදා ගනී. පහත රූපයේ දැක්වෙන මූට්ටු ක්‍රමය කුමක්ද?

(1) හක්කා මූට්ටුව.

(2) උඩ එතුම් වාටි මූට්ටුව.

(3) චාම් මූට්ටුව.

(4) ද්විත්ව හක්කා මූට්ටුව.



11. යතුරු පැදියක භාවිතා වන නඩත්තු අවශ්‍ය නොවන බැටරියක් සඳහා අදාළ **නිවැරදි** ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) අස්‍රුත ජලය යෙදීම සිදු කරයි.

(2) තනුක සල්ෆියුරික් අම්ලය යෙදීම සිදු කරයි.

(3) බැටරියේ ආයු කාලය අවසන් වූ පසු අලුත් වැඩියා කල හැකිය.

(4) මූඩි මුද්‍රා කර ඇති නිසා ද්‍රව යෙදීමක් සිදු නොකරයි.

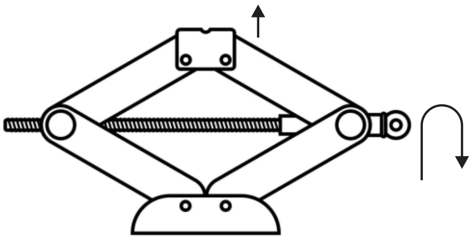
12. රූපයට අදාළ චලිත පරිවර්ථන යාන්ත්‍රණය කුමක්ද?

(1) චක්‍රීය චලිතය → අනුවැටුම

(2) චක්‍රීය චලිතය → සරල රේඛීය චලිතය

(3) චක්‍රීය චලිතය → චක්‍රීය චලිතය

(4) චක්‍රීය චලිතය → දෝලන චලිතය



13. මෝටර් රථයක රෝදයක් මාරු කිරීම සඳහා **අත්‍යවශ්‍ය** උපකරණ කට්ටලය කුමක්ද?

(1) සීරු මාරු යතුර, පොදු අත් අඬුව, වීල් බ්‍රේසය

(2) දෙකොන් විවෘත යතුර, ඔසවනය, අත් අඬුව.

(3) ඔසවනය, වීල් බ්‍රේසය, මුදු යතුරු කට්ටලය

(4) ඔසවනය, මුදු යතුරු කට්ටලය, නියන් කට්ටලය

14. ස්නේහක තෙල් වලින් සිදු කරන කාර්යයන් අතරින් **වඩාත් නිවැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) එන්ජිමේ වේගය වැඩි කිරීම.

(2) එන්ජිම සිසිල් කිරීම.

(3) එන්ජිමේ චලනය වන කොටස් වල ඝර්ෂණ බලය අවම කිරීම.

(4) එන්ජිම ගෙවී යාම සම්පූර්ණයෙන් වැළකීම.

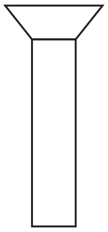
15. විශ්කම්භය 2.47 mm වන ලෝහ බටයක එහි නිරවද්‍යතාවය මැනීම සඳහා **වඩාත් සුදුසු** වන උපකරණය කුමක්ද?

(1) මයික්‍රෝ මීටරය (2) වර්නියර් කැලිපරය

(3) පිටත කලපාසය (4) ඇතුලත කලපාසය

16. තහඩු වැඩ වලදී වල කොටය භාවිතා කරනු ලබන්නේ,
   (1) තහඩුවල දාර නවා ගැනීමට
   (2) තහඩුවල බොකු හැඩය ලබා ගැනීමට
   (3) තහඩු මුදුන් කර ගැනීමට
   (4) තහඩු සුමටව තලා ගැනීමට

17. පහත දක්වා ඇත්තේ මිටියම් ඇණයක රූප සටහනකි. එය............ නමින් හඳුන්වයි. මෙහි හිස්තැනට සුදුසු වරණය තෝරන්න.

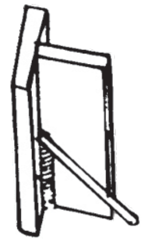


   (1) සපරම් ඇණය.
   (2) පැතලි හිස සහිත ඇණය.
   (3) පොප් මිටියම් ඇණය.
   (4) කෝප්ප හිස සහිත ඇණය.

18. රූපයෙන් දක්වා ඇත්තේ වාත්තු කිරීමේදී යොදා ගන්නා උපකරණයකි මෙය කුමක්ද?

   (1) ගලනාර කූර
   (2) තිරස්වීන දණ්ඩ
   (3) වාතන කූර
   (4) අත් තලනය

19. මෙම වෙල්ඩින් ක්‍රමය කුමක්ද?



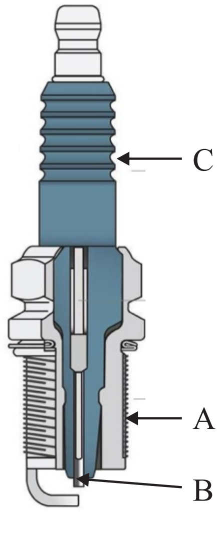
   (1) සිරස් යටි ආරෝහය
   (2) උඩු හිස් ආරෝහය
   (3) තිරස් ආරෝහය
   (4) සිරස් ඉහළ ආරෝහය

20. යතුරු පැදියක ජ්වලන පද්ධතිය ඇසුරින් **සාවද්‍ය ප්‍රකාශය** තෝරන්න.
   (1) පෙට්‍රල් වාත මිශ්‍රණය දැවීම සඳහා 20,000 V ක පමණ අධි වෝල්ටීයතාවයක් නිපදවයි.
   (2) ධාරිත්‍රකය අචල කොටසේ පිහිටා ඇත.
   (3) පුළිඟු පේනුව පිහිටා ඇත්තේ එන්ජිමේ හිසත් දහන කුටීරය තුල පිහිටන පරිදි වේ.
   (4) ස්පර්ශක තුඩු වැසී ඇති විට අධි ධාරාව නිපද වේ.

21. ලෝහ කුට්ටියක ඇති සිදුරක කෝණාකාර මුල්ලක් ශුද්ධ කර ගැනීමට **යෝග්‍ය** උපකරණය කුමක්ද?
   (1) ලෝහ කියත.
   (2) මැදි පොංචිය.
   (3) කපන කටුව
   (4) තහඩු කතුර

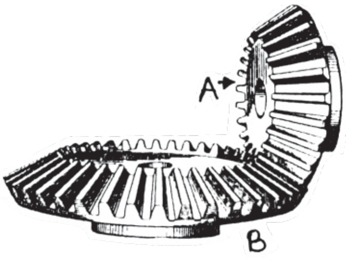
22. මිනුම් උපකරණ නිපදවීම සඳහා භාවිතා කරන ලෝහ වර්ගය වනුයේ,
   (1) නිකල් මිශ්‍ර ලෝහ
   (2) සුදු යකඩ
   (3) ඇලුමිනියම්
   (4) ඊයම්

23. පහත රූපයට අනුව එහි කොටස් නිවැරදිව නම් කර ඇති වරණය තෝරන්න.



   (1) A - ස්කුරුප්පු පොට.
       B - මධ්‍ය ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
       C - පරිවාරකය
   (2) A - ස්කුරුප්පු පොට.
       B - පරිවාරකය
       C - මධ්‍ය ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
   (3) A - ස්කුරුප්පු පොට.
       B - මධ්‍ය ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
       C - වා පරතරය
   (4) A - ඉස්කුරුප්පු පොට.
       B - කෝෂය
       C - වා පරතරය

24.



ඉහත A දැති රෝදය එළවන (Drive) රෝදය වන අතර B දැති රෝදය එළැවෙන (Driven) රෝදය වේ. එම කරුණ සලකා බලා **සාවද්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) A චලිත දිශාව 90^0 කින් වෙනස් වන අතර කෙලින් හැඩයේ දැති පිහිටයි.
(2) A වේගය වැඩිය. B වේගය අඩුය.
(3) මෙම ඇටවුමේ ප්‍රතිදාන (එළැවෙන / Driven) දැති රෝදයේ වේගය අඩු අතර ව්‍යාවර්ථය වැඩිවේ.
(4) 90^0 කින් චලිත දිශාව වෙනස් වන අතර කරකැවෙන වේගයන්ගේ වෙනසක් නොමැත.

25. බර වාහන සඳහා යොදා ගන්නා වායු පීඩන තිරිංග පද්ධතියකට අදාල **නිරවද්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පරිසරයෙන් ඇද ගන්නා වාතය පිරිසිදු කිරීම නිරාපද වැල්වයේ කාර්යය වේ.
(2) පරිසරයෙන් ඇද ගන්නා වාතය චූෂණය කර සම්පීඩන ටැංකියට සැපයීම වායු පීඩකයේ කාර්යයයි.
(3) ටැංකියතුළ අනවශ්‍ය පීඩනය ඉවත් කිරීම පාලන කපාටයේ කාර්යයයි
(4) පාලන කපාටයෙන් පසු යෙදෙන පීඩන ආමානයෙන් ටැංකිය තුළ ඇති වායු පීඩනය දක්වයි.

26. දැති තලව්ව හා දව රෝදය භාවිතා කරන උපකරණය කුමක් ද?
(1) බංකු දඬු අඬුව (2) අත් විදුම් යන්ත්‍රය
(3) සීරුමාරු යතුර (4) බංකු විදුම් යන්ත්‍රය

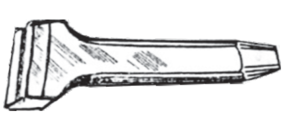
27. වාහන ජ්වලන පද්ධතියක විස්පර්ශක තුඩු අතර පරතරය සැකසීම සඳහා **භාවිතා වන** උපකරණ ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.
(1) වර්නියර් කලපාසය, දෙකොන් විවෘත යතුර.
(2) ස්පර්ශක ආමානය, පැතලි නියන.
(3) ස්පර්ශක ආමානය, දෙකොන් විවෘත යතුර.
(4) මයික්‍රෝ මීටරය, පැතලි නියන.

28. ග්‍රීසියෙන් යකඩ සොයා ලනු ලැබුවේ .... දීය. හිස් තැනට සුදුසු පිළිතුර තෝරන්න.
(1) ක්‍රි:පු: 1600 (2) ක්‍රි:පු: 1100 (3) ක්‍රි:පු: 1800 (4) ක්‍රි:ව: 1100

29. චීනට්වට්ටි වල **අඩංගු නොවන** මූල ද්‍රව්‍ය කුමක්ද?
(1) කාබන් (2) ගෙන්දගම් (3) ඊයම් (4) පොස්පරස්

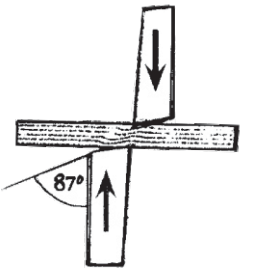
30. මේ අතරින් යාන්ත්‍රික අලංකරණයට **අයත් නොවන** ක්‍රමවේදය කුමක්ද?
(1) ලියවන පට්ටල් මඟින් ගෙවා දැමීම.
(2) වැල්ලෙන් පැහැයීම.
(3) දිය වැලි කඩදාසියෙන් මැදීම.
(4) මල නිවාරණ ආලේප කිරීම.

31. මෙම උපකරණය කුමක්ද?
(1) මිටියම් කටුව
(2) වාටි මූට්ටු කටුව
(3) රිවට් හෙඩර්
(4) ඩ්‍රිප් කටුව



32. එතලින් ග්ලයිකෝල් භාවිතා කරනුයේ,
(1) මෘදු පෑස්සීමේදී ස්‍යන්දක් ලෙස (2) ඔක්සි ඇසිටිලින් පෑස්සීමේදී ස්‍යන්දයක් ලෙස
(3) ප්‍රති ශීතකාරක දියර ලෙස (4) කාබියුරේටර් පිරිසිදු කිරීම සඳහා

33. දක්වා ඇති රූපයේ මුවාත කෝණය ඇතුළත් උපකරණය කුමක්ද?
(1) මැදි පොංචිය
(2) තහඩු කතුර
(3) කපන කටුව
(4) ඇඹරුම් විදුම් කටුව



34. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් **නිරවද්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) දඬු අඬුවට වැඩ කෘතියක් සවිකර ගැනීමේදී වැඩ කරගන්නාගේ වැල මිටට සමාන උසකින් සවි කරගත යුතුය.
(2) දඬු අඬුවට බොරු හකු භාවිත කිරීමෙන් වැඩ කෘතියට හානි සිදුවේ.
(3) කියතක් භාවිතා කිරීමේදී 3:2:1 ක්‍රමය භාවිතා කරයි.
(4) පීරි භාවිතයේදී පසු පසට යවමින් පීරිගෑම සිදු කළ යුතුය.

35. සමහර නිෂ්පාදකයින් තීන්ත නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගනු ලබන ද්‍රව්‍යයකි.
(1) ටිං (2) ඊයම් (3) තුත්තනාගම් (4) රිදී

36. වැල්වයක් විවෘත කර **නැවත වැසීම** සඳහා වඩාත් උපකාරී වන උපාංගය කුමක්ද?
(1) කැමිය (2) තල්ලු දණ්ඩ (3) කපාට දුන්න (4) සලැගිල්ල

37. එන්ජිමක බඳෙහි ජල මාර්ග හා ඔයිල් ගමන් කරන මාර්ග එකිනෙකට සම්බන්ධ වීම **වැළැක්වීම** සඳහා යොදා ඇති උපක්‍රමය කුමක්ද?
(1) රබර් වොෂරයක් යෙදීම. (2) ගම් යෙදීම.
(3) ලෝහ පැතලි වොෂර් යෙදීම. (4) ගෑස්කට්ටුවක් යෙදීම

38. නාවික යාත්‍රා හා විශේෂිත බර වාහනවල ගියර පෙට්ටි සඳහා යොදා ඇත්තේ,
(1) පට්ටම් ගියර වේ. (2) තනි හෙලෙක්සීය ගියර වේ.
(3) ද්විත්ව හෙලෙක්සීය ගියර වේ. (4) කෙලින් දැති සහිත ගියර වේ.

39. පිස්ටන් අතේ හැන්දක් වැනි කොටසකින් ක්‍රියා කරන කොටස් කරා තෙල් විසි කරමින් ස්නේහනය කරනු ලබන ක්‍රමවේදය හඳුන්වනු ලබන්නේ, **මින් කුමක්ද**?
(1) කෘත පෝෂණ ක්‍රමය වේ. (2) සිංචන ක්‍රමය වේ.
(3) පෙට්‍රොයිල් ක්‍රමය වේ. (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

40. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් **නිවැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
A පිස්ටනයක් ඉහළ පහළ යන විට දැකිය හැක්කේ අනුවැටුම චලිතයකි.
B ප්‍රාථමික දඟරයේ හටගනු ලබන්නේ කුඩා ධාරාවක් වන අතර ඒය ද්විතීයික දඟරයට ප්‍රේරණය වන විට අධි ධාරාවක් බවට පත්වේ.
C සොඩනල නිපදවනු ලබන්නේ කැන්වස් මිශ්‍ර රබර් වලිනි.
D එලවුම් දම්වැලක නිදහස් බුරුල අතර 15mm - 25mm අතර විය යුතුය.
(1) A පමණක් නිවැරදිය. (2) B හා C පමණක් නිවැරදිය.
(3) C හා D පමණක් නිවැරදිය. (4) ඉහත සියල්ලම නිවැරදිය.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025

Second Term Test - 2025

89	S	II

11 ශ්‍රේණිය **නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - II** කාලය පැය 02 යි

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

නම/ විභාග අංකය:

සැලකිය යුතු :-

- පළමුවන ප්‍රශ්නය සහ තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද තෝරා ගනු ලබන එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

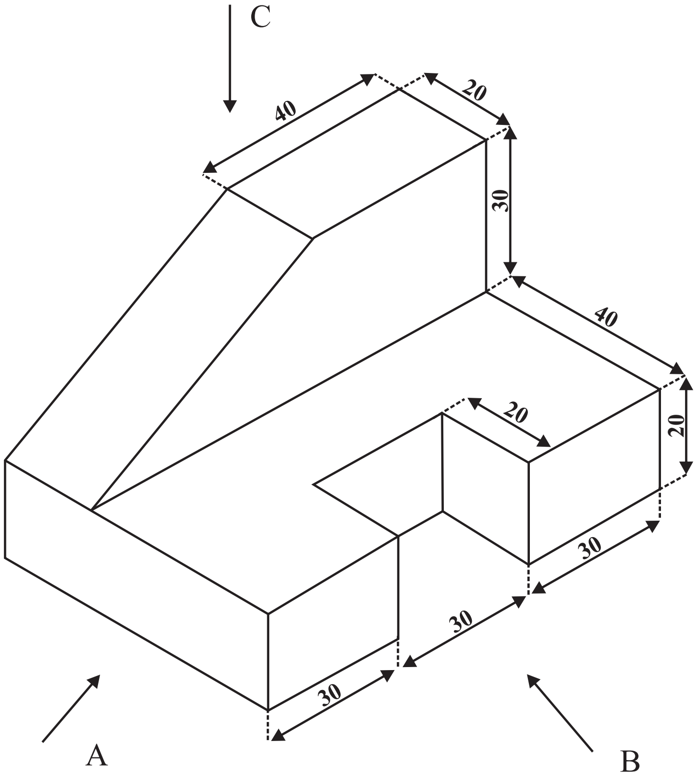
01. (1) පහත දැක්වෙන සමාංශක රූපයේ දක්වා ඇත්තේ.

A ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද,

B ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද,

C ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද,

තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අඳින්න.



(2) එක සමාන වේගයෙන් එකම දිශාවකට කරකැවෙන කප්පි දෙකක් සහිත යන්ත්‍ර කොටසක කප්පිවල කේන්ද්‍ර දෙක අතර දුර 7 m හා කප්පියක විශ්කම්භය 4m වේ. මේ සඳහා සුදුසු දළ සැලසුමක් අඳින්න. (භාවිත කළ යුතු පරිමාණය 1m - 1 cm වේ.)

02. 11 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන ඔබට පන්තියේ පොත් ගබඩා කිරීමට හා පන්ති පුස්තකාලයක් නිර්මාණය කිරීමට පන්තිභාර ගුරුභවතා විසින් පවරන ලදී.

(i) ඔබ විසින් ඉහත නිර්මාණය සිදු කිරීම සඳහා සුදුසු දළ සැලැස්මක් අඳින්න. (ල. 02)

(ii) ඔබට එම නිර්මාණය සිදු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය හා ආවුද උපකරණ ලැයිස්තුවක් සකසන්න. (ල. 02)

(iii) ඔබට එම නිර්මාණය සිදු කිරීමේදී මුහුණ පෑමට සිදුවන ගැටළු 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(iv) ඔබ ඉහත (i) කොටසෙහි ඇඳි දළ සැලසුම නිර්මාණය කිරීමේ දී අනුගමනය කරන පියවර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 04)

03. මිනිසාගේ අවශ්‍යතා ඉටුකර ගැනීම සඳහා තුනී ලෝහ තහඩු භාවිතය අදවන විට සීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වී ඇත.

(i) තුනී ලෝහ තහඩු බෙදෙන ප්‍රධාන කොටස් 04 ක් නම් කරන්න . (ල. 02)

(ii) ලෝහ තහඩු කොටස් එකිනෙකට සම්බන්ධ කරන ක්‍රම 04 ක් ලියන්න . (ල. 02)

(iii) ඔක්සි ඇසිටිලින් පෑස්සීමේදී භාවිතා කරන උපකරණ 04 ක් ලියන්න . (ල. 02)

(iv) වමත් හා සුරත් වෙල්ඩින් ක්‍රමය පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 04)

04. තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමේදී ආරක්ෂිත පූර්වෝපායන් අනුගමනය කිරීම වැදගත් වේ.

(i) කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ සිදුවිය හැකි හදිසි අනතුරු 04 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(ii) සෙවනැලි පුවරුවක වාසි 04 ක් ලියන්න . (ල. 02)

(iii) ගිනි නිවීමේ ක්‍රම 02 ක් නම් කර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 02)

(iv) කර්මාන්ත ශාලාවක ආරක්ෂිත පූර්වෝපායන් අනුගමනය කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 04)

05. අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිමකට ස්නෙහක පද්ධතියක් අත්‍යවශ්‍ය වේ.

(i) ඝර්ෂණය ඇතිවන ආකාර 02 ක් ලියන්න (ල. 02)

(ii) කෘත පෝෂණ ක්‍රමයේ ස්නෙහක පද්ධතියක කොටස් 04 ක් නම් කරන්න. (ල. 04)

(iii) ස්නෙහක පද්ධතියක් තුළ දැකිය හැකි දෝෂ 02 ක් දක්වා එමඟින් එන්ජිමට සිදුවිය හැකි හානි පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තරයක් කරන්න. (ල. 04)

06. මිනිසාගේ කාර්යයන් පහසු කිරීමට චලිතය උපයෝගී කරගෙන ජවය සම්ප්‍රේෂණය කරනු ලබයි.

(i) පටි මඟින් ජවය සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේදී භාවිතා කරන පටි වර්ග 03 ක් සහ ඊට උදාහරණය බැගින් ලියන්න . (ල. 03)

(ii) ද්‍රාව පීඩනයෙන් ක්‍රියා කරන ජව සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතියක ලක්ෂණ 03 ක් ලියන්න. (ල. 03)

(iii) මූලික චලිත ආකාර 04 ක් නම් කර ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 04)

07. ලෝහ භාවිතයේදී ඒවා නිසි ලෙස නිමහම් කළ යුතුය.

(i) ලෝහ නිමහම් කරන ක්‍රම 03ක් නම් කරන්න . (ල. 03)

(ii) ඔක්සිඩයිසින් කිරීම පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තරයක් කරන්න. (ල. 03)

(iii) ලෝහ තහඩුවක් මතුපිට තීන්ත ආලේප කරන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල. 04)

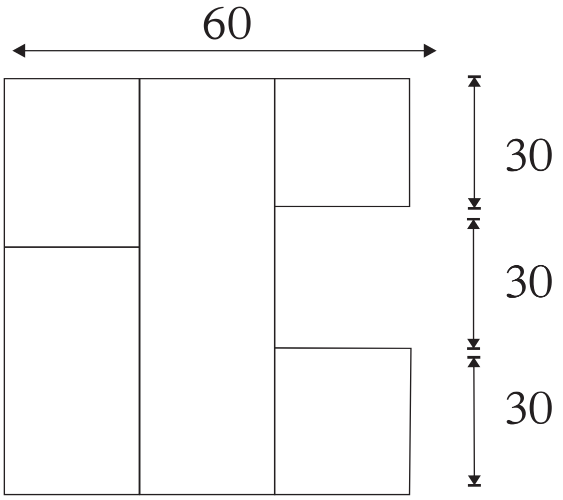
පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

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

(නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්)

පිළිතුරු පත්‍රය - II කොටස

01. (I)



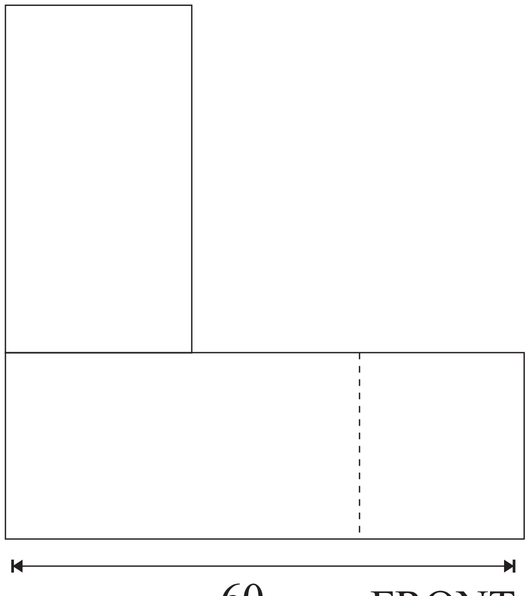
PLAN

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය :

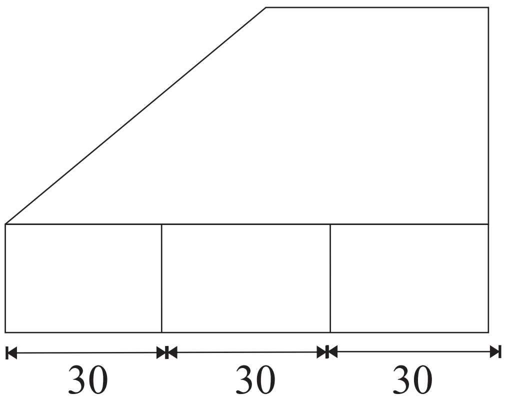
- ඉදිරි පෙනුම 02
- පැති පෙනුම 03 → හැඩය ඇඳීම
- සැලැස්ම 05 → පාද දෙක 03
  අනෙක් හැඩය 02

- සැඟි දාර ඇඳීම 01
- දිග පළල උස මිමි දැක්වීමට 01
- ස්ථානගත කිරීම 01
- නම් කිරීම 01
- පිරිසිදු කම 01

මුළු ලකුණු 15

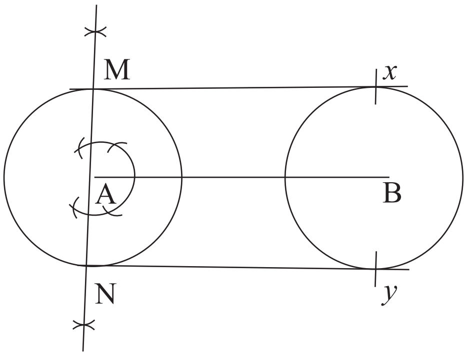


FRONT



SIDE

(ii)



ලකුණු දීමේ පටිපාටිය :

- වෘත්ත දෙක ඇඳීමට 01
- 90^0 දෙක ඇඳීමට 02
- ස්පර්ශක දෙක ඇඳීමට 02

(මුළු ලකුණු 05)

(02) (i) * සුදුසු දළ සැලසුම ඇඳ නම් කිරීමට (ලකුණු 02)

(ii) * සුදුසු ආවුද උපකරණ සහ සුදුසු අමුද්‍රව්‍ය (ලකුණු 02)

(iii) * පිළිගත හැකි පිළිතුරු 02 කට (ලකුණු 02)

(iv) * පියවර අවම 04 ක් දක්වා ඇත්නම් (ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 10)

(03) (i) * ෆෙරස් ලෝහ තහඩු
* ආලේපිත තහඩු
* ගැල්වනයිස් තහඩු
* පිරිසිදු ලෝහ තහඩු
* මිශ්‍ර ලෝහ තහඩු (ලකුණු ½×04 - 02)

(ii) * මිටියම් කිරීම
* පොට ඇණ යෙදීම
* පෑස්සීම
* මූට්ටු යෙදීම (ලකුණු ½×04 - 02)

(iii) * C_2H_2 (ඇසිටිලීන්) ටැංකිය
* ධමනි පහන
* සොඬනල
* පෑස්සුම් කූරු
* ස්‍යාන්ද (ලකුණු ½×04 - 02)

(iv) * සුරත් - නැසින්නත්, වෙල්ඩින් කුරත්, මූට්ටුව දිගේ වමේ සිට දකුණට ගෙන යාම, ඝනකම වැඩි ලෝහ පෑස්සීම

* වමත් - නැසින්නත්, වෙල්ඩින් කුරත්, මූට්ටුව දිගේ දකුණේ සිට වමට ගෙන යාම, ඝනකම අඩු ලෝහ පෑස්සීම ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 10)

(04) (i) * විදුලිය මඟින්
* ස්වාභාවික
* නොසැලකිලිමත්කම නිසා
* යන්ත්‍ර සූත්‍ර මඟින් (ලකුණු ½×04 - 02)

(ii) * ආවුද උපකරණවල ආරක්ෂාව
* අස්ථානගත වීම වැලකීම
* ක්‍රමවත් වැඩබිමක් ඇතිවීම
* පහසුවෙන් සොයාගත හැකි වීම (ලකුණු ½×04 - 02)

(iii) * කුලින් - ජ්වලන උෂ්ණත්වය ඉවත් කිරීම.
* ස්ටාවින් - ගිලි ඇවිලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම.
* ස්මෝදරන් - O_2 ඉවත් කිරීම. ලකුණු 04)
(මුළු ලකුණු 10)

(05) (i) * වියලි ඝර්ෂණය
* ඝන ඝර්ෂණය
* තරල ඝර්ෂණය (ලකුණු 1×2 - 02)

(ii) * ඔයිල් පොම්පය
* ඔයිල් ගැලරිය
* ඔයිල් පෙරහන්
* ඔයිල් ගෙන යන මාර්ග
* තෙල් දෙන (ලකුණු 1×4 - 04)

(iii) * තෙල් පොම්පය ක්‍රියා නොකිරීම - පද්ධතිය තුළට ඔයිල් ගමන් නොකිරීම නිසා එන්ජිම හිරවීම.
* පෙරහන් අවහිර වීම - නිසි ලෙස තෙල් පෙරීමක් සිදු නොවන නිසා එන්ජිමේ කොටස් ගෙවීයාම / හිරවීම.
* මුද්‍රා වලින් තෙල් ඉවතල ගලා යාම - පද්ධතිය තුළ තෙල් අඩුවී පද්ධතිය හිරවීම.
* නිසි කලට ඔයිල් මාරු නොකිරීම - ඔයිල් තාර බවට පත්වී පද්ධතිය අවහිරවීම.
* පද්ධතිය තුළ ඔයිල් දහනය වීම/අඩු වීම - ඝර්ෂණය ඇති වී එන්ජිම හිරවීම.
ලකුණු 04)
(මුළු ලකුණු 10)

(06) (i) * පැතලි පටි - වී මෝල් යන්ත්‍රවල
* V හැඩැති පටි - අත් ට්‍රැක්ටර්වල, එන්ජින්වල පංකාව, ප්‍රත්‍යාවර්ථකය ක්‍රියා කරවීමට
* රවුම් පටි - මහන මැෂිමේ
* දත් සහිත පටි - T බෙල්ට් සඳහා (ලකුණු 1×3 - 03)

(ii) * සුමට ක්‍රියාකාරීත්වය.
* වැඩි ජවයක් සම්ප්‍රේෂණය කළ හැකිය.
* නඩත්තු කටයුතු අවමයි.
* වැඩි දුරකට ජවය සම්ප්‍රේෂණය කළ හැකිය.
* අඩු ඉඩක් පමණක් අවශ්‍ය වීම (ලකුණු 1×3 - 03)

(iii) * සරල රේඛීය - රේඛීය මාර්ගයකින් සිදුවන චලිතය
* චක්‍රීය චලිතය - වෘත්තාකාර මාර්ගයකින් සිදුවන චලිතය
* දෝලනය - එක් ලක්ෂ්‍යක් කේන්ද්‍ර කර දෙපසට සිදුවන පැද්දීම
* අනුවැටුම - නිශ්චිත ලක්ෂ්‍ය 02 ක් තුළ නොකඩවා සිදුවන චලිතය (ලකුණු 1×4 - 04)
(මුළු ලකුණු 10)

(07) (i) * යාන්ත්‍රික අලංකරණය
* ඔප දැමීම
* පින්තාරු කිරීම
* මල ආරක්ෂණ යෙදීම
* වැල්ලෙන් පැහැයීම (ලකුණු 1×3 - 03)

(ii) * ලෝහ භාණ්ඩ රත් කොට වර්ණ සහිත දියර තෙල් බඳුනකට ගිල්වීම. (ලකුණු 1×3 - 03)

(iii) * ලෝහ පෘෂ්ඨය සකස් කිරීම - පළමුව නොං 320 දියවැලි කඩදාසියකින් ජලය යොදා හොඳින් කපා ගැනීම, තද අව්වේ වේලා ගැනීම හා පිරිසිදු කර ගැනීම.
* මල නිවාරණ ආලේප කිරීම.
* වර්ණ ගැන්වීම - තීන්ත තිනර් 1 : 1 අනුපාතයට
* දෙවන ආලේපය ආලේප කිරීම - තීන්ත තිනර් 1 : 1½ අනුපාතයට (ලකුණු 1×4 - 04)

(මුළු ලකුණු 10)