

**තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2020**  
Third Term Test - 2020

**II ශ්‍රේණිය**  
Grade 11

**නිර්මාණකරණය හා  
යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - I**

**පැය තුනයි**  
Three hours

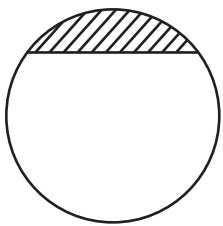
- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- උසස් තත්වයෙන් යුක්ත කාර්මික චිත්‍ර ඇඳීම සඳහා භාවිතයට ගන්නා කඩදාසියක නොතිබිය යුතු ගුණාංගයක් වන්නේ,
 

(1) රළු මතුපිටකින් යුත් වයනයක් තිබීම.	(2) වැඩි ඝනකමකින් යුක්ත වීම.
(3) සම්මත ප්‍රමාණයට අනුකූල වීම.	(4) රේඛාවලින් යුක්ත කොළයක් වීම.
- කාර්මික චිත්‍ර ඇඳීමේදී පැන්සල භාවිත කරයි. කාර්මික ඇඳීම් සඳහා යොදා ගන්නා පැන්සල් වර්ග ඇති වරණය වන්නේ,
 

(1) 7B, HB හා 7H වේ.	(2) 2B, HB හා 2H වේ.
(3) H, B හා HB වේ.	(4) H5, HB හා 3H වේ.
- විවිධ නිර්මාණ කිරීමේදී වෘත්ත භාවිත කරයි. පහත වෘත්තයේ පාට කර ඇති කොටස හඳුන්වනුයේ,
 

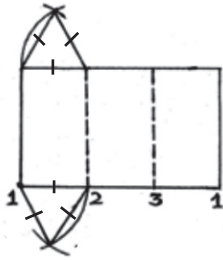
(1) කේන්ද්‍රික බණ්ඩයයි.	(2) වෘත්ත බණ්ඩයයි.
(3) වෘත්ත පාදයයි.	(4) අවල කොටසයි.


- ඇත අතීතයේ සිට ලෝහ මගින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කර ඇත. සිරියානුවන් විසින් ලෝහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරනු ලැබුවේ කවදාද?
 

(1) ක්‍රි.පූ. 4000 දී ය.	(2) ක්‍රි.පූ. 1400 දී ය.	(3) ක්‍රි.පූ. 1100 දී ය.	(4) ක්‍රි.පූ. 1410 දී ය.
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
- ලෝහවල භෞතික ගුණයක් නොවන්නේ,
 

(1) හැඩය	(2) වර්ණය
(3) බර	(4) ගැටෙන විට නැගෙන හඬ
- පහත රූපයේ දැක්වෙනුයේ,
 

(1) ඝනකාහයේ විකසනයයි.
(2) ප්‍රිස්මයක විකසනයයි.
(3) ඡඩ්‍රාකාර ප්‍රිස්මයක විකසනයයි.
(4) සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයක විකසනයයි.


- භංගුරතාවයෙන් යුක්ත ලෝහය වන්නේ,
 

(1) ඇලුමිනියම්	(2) ලෝකඩ	(3) තුන්තනාගම්	(4) චින්ච්චට්ටි
----------------	----------	----------------	-----------------
- සැලසුම් ඇඳීමේදී ඒවායේ පරිමාණ කුඩාකර හෝ විශාල කර අදිනු ලබයි. මේ අනුව කුඩාකර ඇඳීමේ ජාත්‍යන්තර (ISO) ප්‍රමිති සංවිධානයේ අනුමත මිනුමක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?
 

(1) 1:2 කි.	(2) 1:5 කි.	(3) 1:3 කි.	(4) 1:10 කි.
-------------	-------------	-------------	--------------

09. යකඩ නිස්සාරණය සඳහා උෂ්මක යොදා ගනී. ධාරා උෂ්මකයෙන් ලබා ගන්නා අම්ල යකඩවල ඇති අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වන්නේ,  
 (1) 8% කි. (2) 10% කි. (3) 9% කි. (4) 1.5% කි.

10. ලෝහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී විවිධ ආවුද්‍ර හා උපකරණ භාවිත කරයි. පහත රූපයේ දැක්වෙන උපකරණය කුමක්ද?  
 (1) උල් කටුවයි.  
 (2) විදුම් කටුවයි.  
 (3) මැදි පොංචියයි.  
 (4) කපන කටුවයි.



11. ආවුද්‍ර හා උපකරණවලින් වැඩ කිරීමේදී විවිධ ශිල්ප ක්‍රම භාවිත කරයි. ලෝහ කියතක කියත් තලය අලුතින් සවි කිරීමේදී අනුගමනය කළ යුතු පියවරක් වන්නේ,  
 (1) ඩයිල් කර පිස දැමීමයි. (2) දැති මිටේ සිට ඉදිරියට සිටින සේ සවි කිරීමයි.  
 (3) එහි ඇති ඇණ හොඳින් සවි කිරීමයි. (4) මිට නිසි අයුරින් සවි කිරීමයි.

12. පැතලි කපන කටුවක මුඛගත් කෝණය වන්නේ,  
 (1) 87° කි. (2) 90° කි. (3) 60° කි. (4) 118° කි.

13. ලෝහ පැස්සීම සඳහා විවිධ ක්‍රම යොදා ගනී. කම්මල් පැස්සීමේදී පැස්සිය යුතු ලෝහ කොටස් වල මූලික රත්කල යුතු උෂ්ණත්වය වන්නේ,  
 (1) 1000°C - 1400°C (2) 1300°C - 1500°C  
 (3) 900°C - 1000°C (4) 1200°C - 1400°C

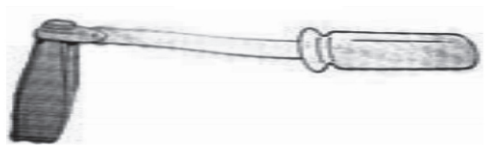
14. තහඩුවක සනකම මැනීම සඳහා යොදාගත් පළමු උපකරණය මින් කුමක්ද?  
 (1) ඉස්කුරුල්පු ආමානය (2) වායු පීඩන ආමානය  
 (3) බර්මින් හැම් ආමානය (4) සනත්ව ආමානය

15. පහත රූපයේ දැක්වෙනුයේ තුනී ලෝහවලින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණයකි. එහි නම කුමක්ද?  
 (1) බෝල මිටිය (2) හරස් පෙති මිටිය  
 (3) කුළු ගෙඩිය (4) කෙලින් පෙති මිටිය



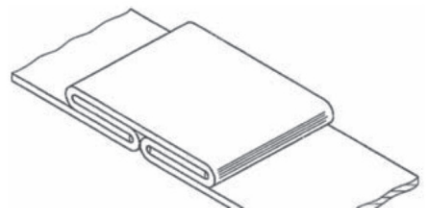
16. හැඩ ගැන්වීමේදී භාවිත කරන උපකරණ ලෙස සට්ටම් හැඳින්විය හැක. පුනීල සට්ටම් භාවිතයෙන් තහඩුවල කළ හැකි ක්‍රියාවලිය වන්නේ,  
 (1) තහඩුවල කේතු ආකාර හැඩගැන්වීමයි. (2) තහඩුවල පුලුක්කු නැවීමයි.  
 (3) සෘජුකෝණික දාර නැවීමයි. (4) කම්බිවල ඇඳ ඇරීමයි.

17. රූපයේ දැක්වෙන උපකරණය කුමක්ද?  
 (1) කම්මල් මිටිය (2) කම්මල් අඬුව  
 (3) උදු බඩුතය (4) කෙටේරි බඩුතය

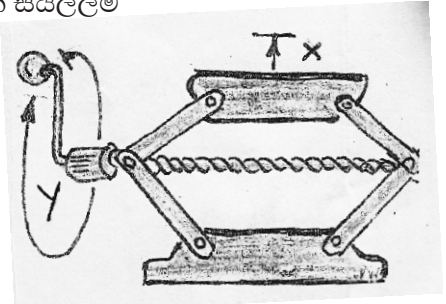


18. මිටියම් ඇණයක කොටස් සඳහන් වරණය කුමක්ද?  
 (1) හිස, බඳ, වලිගය (2) හිස, බඩ පැත්ත, කඳ  
 (3) තුඩ, මිට, අඟ (4) ඇණයේ දිග, පළල, උස

19. තහඩු මගින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී මූලික භාවිත කරයි. පහත රූපයේ දැක්වෙන මූලික ක්‍රමය කුමක්ද?  
 (1) හක්කා මූලික (2) උඩ එතුම් මූලික  
 (3) වාම් වාටිය (4) ද්විත්ව හක්කා මූලික



20. තීන්ත ආලේපයේදී බුරුසුවක කෙඳිවල දිගින් කොපමණ ප්‍රමාණයක් තීන්තවල ගිල්වන්නේ ද?  
 (1) 1/2 යි. (2) 1/3 යි. (3) 1/4 යි. (4) 2/3 යි.
21. ආරක්ෂිත සංඥා යනු කර්මාන්ත ශාලාවක රැදී සිටින ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීමට යොදා ඇති ශ්‍රව්‍ය හා දෘශ්‍ය සන්නිවේදන ක්‍රමයකි. සංඥාවක අඩංගු විය යුතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,  
 (1) නිවැරදිබවක් තිබිය යුතුය. (2) පැහැදිලිබවක් තිබිය යුතුය.  
 (3) වගකීමෙන් වැඩ කළ යුතුය. (4) අන් ශබ්දවලට වඩා වැඩි ශබ්දයක් තිබිය යුතුය.
22. විදුලි ගිනි අයත් වන ගිනි වර්ගය වන්නේ,  
 (1) A (2) C (3) E (4) D
23. "නිර්මාණ සාරාංශයක්" යන්න පැහැදිලි කෙරෙන ප්‍රකාශය මින් කුමක්ද?  
 (1) බලපෑ කරුණු පිළිබඳව විමසා බැලීමයි.  
 (2) ගැටලුවට මුහුණ දෙන අය සමඟ සාකච්ඡා කිරීමයි.  
 (3) විසඳුමේ ස්වභාවය පැහැදිලි කෙරෙන කෙටි ප්‍රකාශයයි.  
 (4) වඩාත් ගැලපෙන විසඳුම තෝරා ගැනීමයි.
24. කර්මාන්ත ශාලාවල වැඩ කිරීමේදී හදිසි අනතුරු සිදුවිය හැක. වියළි පිළිස්සීම සිදුවිය හැකි අවස්ථාවක් වන්නේ,  
 (1) අකුණු මගින් (2) රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින්  
 (3) තද අයිස් මගින් (4) ඉහත සියල්ලම
25. පහත රූපයේ y හා x වල සිදුවන වලිතාකාර පිළිවෙලින් දැක්වෙන වරණය වන්නේ,  
 (1) අනුවැටුම් වලිතය - භ්‍රමණ වලිතය  
 (2) වක්‍රීය වලිතය - රේඛීය වලිතය  
 (3) දෝලන වලිතය - අනුවැටුම් වලිතය  
 (4) රේඛීය වලිතය - දෝලන වලිතය



26. ලෝකයේ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී මූලික අමුද්‍රව්‍ය යොදාගෙන වාත්තු ක්‍රම මගින් නිපදවා ගනු ලබන භාණ්ඩ ප්‍රමාණය වන්නේ,  
 (1) 87% කි. (2) 67% කි. (3) 97% කි. (4) 98% කි.

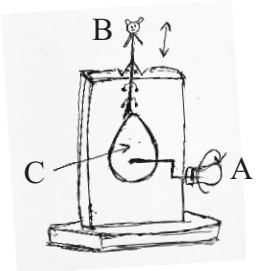
27. වාත්තු කිරීමේදී අරුව ගැනීමට යොදා ගන්නා උපකරණයක් පහත රූපයේ දැක්වේ. එය කුමක්ද?  
 (1) වැනිස් ඇණය (2) ගල නාර කුර  
 (3) තිරස් වින දණ්ඩ (4) වාතන කුර



28. වාත්තු භාණ්ඩ නිමහම් කිරීමේදී සුමට කිරීම සිදු කරයි. ඒ සඳහා යොදා ගන්නා ආවුද උපකරණ හා යන්ත්‍ර සඳහන් වරණය කුමක්ද?  
 (1) ග්‍රිල් මැෂින්, මිලින් මැෂින්, ලියවන පට්ටල් (2) පිරවුම් හැන්, ගිනිගල් යන්ත්‍රය, පිර  
 (3) පිර, ගිනිගල, වැලිකොළ (4) කම්බි බුරුසුව, නයිලෝන් බුරුසුව, පිර

29. ජාතික තරුණ සේවා සභාවට (NYSC) අයත් ආයතන තුළ පාඨමාලා හැදෑරීමෙන් ලබාගත හැකි සහතිකයේ කුසලතා මට්ටම මින් කුමක්ද?  
 (1) 2 හා 3 මට්ටමයි. (2) 3 හා 4 මට්ටමයි. (3) 7 මට්ටමයි. (4) 3, 4, 5 හා 6 මට්ටමයි.

30. පහත ඇටවුමේ A කොටස ක්‍රියාත්මක වීමේදී B කොටස ඉහළට සහ පහළට ගමන් කරයි. මෙහි C වලින් දැක්වෙන උපාංගය කුමක්ද?  
 (1) රෝදයකි. (2) කැමියකි.  
 (3) වෘත්තයකි. (4) දඟර කඳකි.



31. පෙට්‍රල් වාත මිශ්‍රණය දැවීම සඳහා පුළුල්වත් මගින් නිකුත් කරන වෝල්ටීයතාවය කොපමණද?  
 (1) වෝල්ට් 22000      (2) වෝල්ට් 22000      (3) වෝල්ට් 230      (4) වෝල්ට් 12
32. ඇලුමිනියම් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී භාවිත වන ආවුද සහ උපකරණ කට්ටලය අයත් වරණය කුමක්ද?  
 (1) අත් කියත, පොප් මිටියම් යන්ත්‍රය, ඇලිස් කටුව, පැන්සල, කෝදුව  
 (2) හැඩ කපන යන්ත්‍රය, පොප් මිටියම් යන්ත්‍රය, පැන්සල, කෝදුව, බුරුමය  
 (3) තහඩු කතුර, පැන්සල, ඇණ මිටිය, තෙලපාසය, අත්විදුම් යන්ත්‍රය  
 (4) ලෝහ කියත, පොප් මිටියම් යන්ත්‍රය, විදුම් කටු හා යන්ත්‍ර, මිනුම් පටිය, පැන්සල
33. යතුරු පැදිවල වැඩි ධාරාවක් ගෙන යාම සඳහා පිළියවන භාවිතා කරයි. නලා පරිපථයට සවිවන අග්‍ර තුනකින් යුක්ත පිළියවනයේ සඳහන් ඉංග්‍රීසි අක්ෂර කණ්ඩය හිමි වරණය කුමක්ද?  
 (1) A, B, H වේ.      (2) H, B, S වේ.      (3) A, B, C වේ.      (4) X, Y, Z වේ.
34. යතුරු පැදිවල භාවිත වන විශලී බැටරිය සඳහා අදාළ නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?  
 (1) ආඝ්‍රත ජලය යෙදීම සිදු කරයි.  
 (2) තනුක සල්පියුරික් අම්ලය යෙදීම සිදුකරයි.  
 (3) මුද්‍රාකර ඇති හෙයින් ජලය යෙදීම සිදු නොකරයි.  
 (4) බැටරියේ මුඩ් පිරිසිදු කර නැවත සවිකිරීම සිදු කරයි.
35. වෙල්ඩින් කිරීමේදී යොදා ගන්නා උපකරණයකි කම්බි බුරුසුව. එහි කෙඳි සකස් කර ඇත්තේ කිනම් ලෝහයෙන්ද?  
 (1) යකඩ කම්බිවලිනි.      (2) වානේ කම්බිවලිනි.  
 (3) සුදු යකඩ කම්බිවලිනි.      (4) චීනවට්ටිවලිනි.
36. වෙල්ඩින් කිරීමේදී විවිධ විශ්කම්භවල ලේපිත පැස්සුම් කුරු භාවිත කරයි. එම කුරුවල සඳහන් විශ්කම්භය හිමි වරණය වන්නේ,  
 (1) 1.5 mm, 2 mm, 2.5 mm වේ.      (2) 0.5 mm, 1 mm, 1.5 mm වේ.  
 (3) 1 mm, 1.25 mm, 2 mm වේ.      (4) 1 mm, 2 mm, 3 mm වේ.
37. ලෝකඩ ලෝහය නිපදවීම සඳහා මිශ්‍ර කරනු ලබන ලෝහ වර්ග දෙක මොනවාද?  
 (1) තඹ හා ටින්      (2) තඹ හා තුන්තනාගම්  
 (3) තඹ හා ඊයම්      (4) තඹ හා ඇලුමිනියම්
38. ඇලුමිනියම් ලෝහයේ ද්‍රවාංකය වන්නේ,  
 (1) 419 °C      (2) 327 °C      (3) 1033 °C      (4) 658 °C
39. පුඩුකය (Blower) සහිත වායු සිසිලන ක්‍රමය දැක්වීමට ලැබෙන යන්ත්‍ර සූත්‍ර අයත් නිවැරදි වරණය කුමක්ද?  
 (1) ස්කුටර්, ජල පොම්ප, විදුලි ජනක යන්ත්‍ර      (2) බස් රථ, ලොරි රථ, වෑන් රථ  
 (3) කරත්ත, විල්බැරෝ, දොඹකර      (4) නැව්, දුම්රිය, ගුවන්යානා
40. රූපය නිරීක්ෂණය කිරීමේදී කාර්මිකයෙකුට සිදුවන අනතුරු දැකගත හැකිය. එම අනතුරු අයත් පිළිතුර වන්නේ,  
 A ලිස්සා යාම.  
 B උසුළු විසුළු කිරීම.  
 C ආරක්ෂක ආයින්තම් පැළඳ නොසිටීම.  
 D යන්ත්‍ර පිහිටුවීමේදී නිසි ආවරණ නොයෙදීම.  
 (1) A, B, C      (2) B, C, D  
 (3) A, C, D      (4) ඉහත සියල්ලම





**තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2020**  
**Third Term Test, 2020**

**II ශ්‍රේණිය**  
**Grade 11**

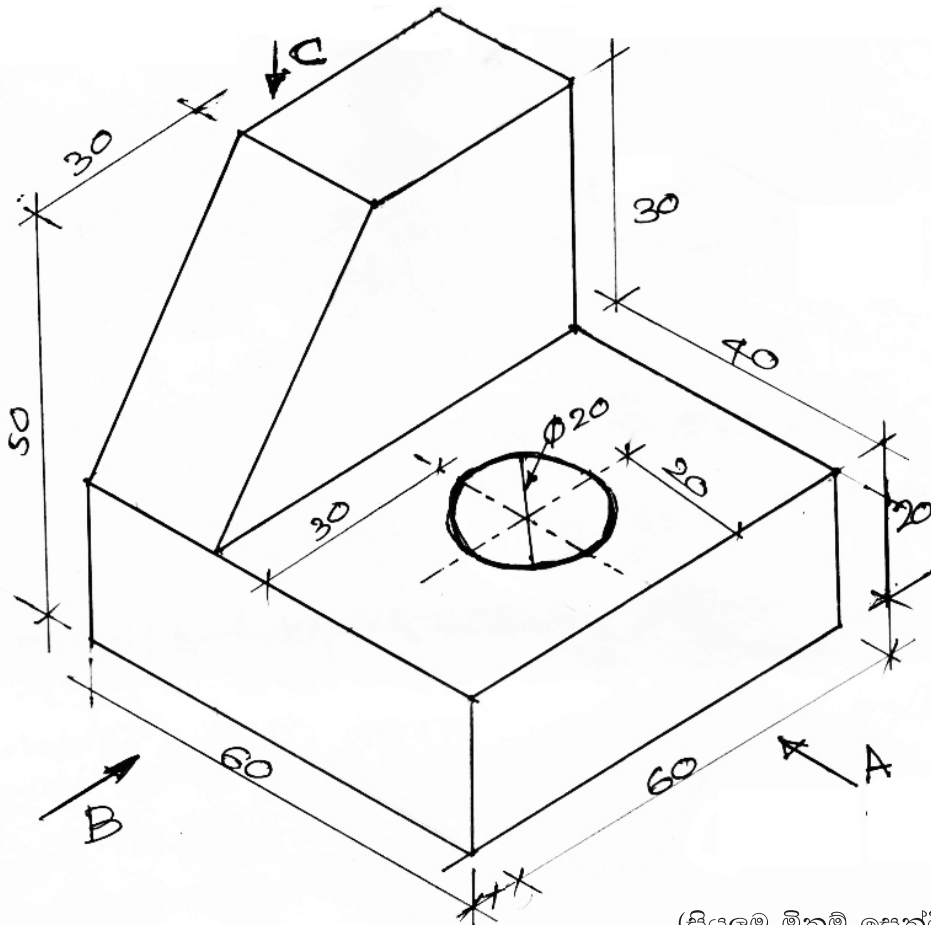
**නිර්මාණකරණය හා**  
**යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - II**

- පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්යය වේ.
- පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු සැපයියයුතු මුළු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව 05 කි.

(01) (අ) වස්තුවක සමාංශක පෙනුමක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත. එම රූපයට අනුව,

- (1) A ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද,
- (2) B ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද,
- (3) C ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද,

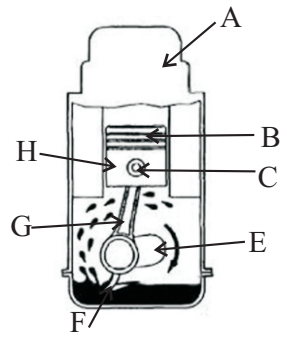
සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්මය අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අදින්න. භාවිතා කළයුතු පරිමාණය 1:1 විය යුතුය.



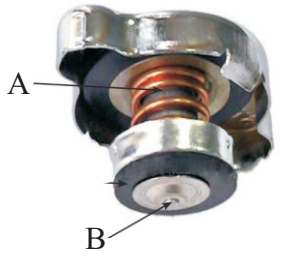
(සියලුම මිනුම් සෙන්ටිමීටර් වලිනි.)

(ආ) අරය 30 mm ක් වූ වෘත්තයක් කේන්ද්‍රයේ සිට 75mm දුරින් පිහිටි Q නම් ලක්ෂ්‍යයේ සිට ස්පර්ශකයක් අදින්න.

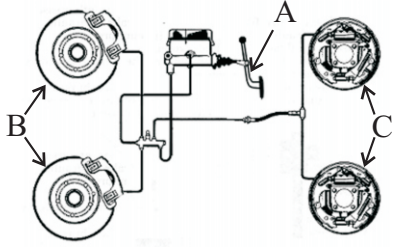
- (02) සැහැල්ලු වාහනවල භාවිත කරන තනි සිලින්ඩර එන්ජිමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.
- රූපයේ A, B හා C නම් කරන්න.
  - රූපයේ සඳහන් E, F හා H යන අක්ෂරවලින් දක්වා ඇති කොටස් නම් කර කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.
  - ඉහත එන්ජිමේ ක්‍රියාකාරීත්වයේ දී සිදුවන වලිතාකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - ඉහත එන්ජිමවලට යොදන ස්නේහන තෙල්වල තිබිය යුතු ගුණාංග දෙකක් සඳහන් කරන්න.



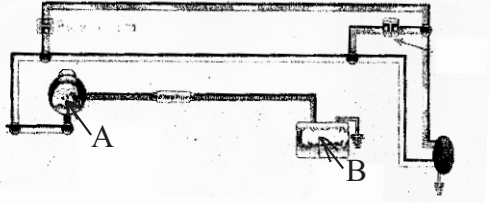
- (03) එන්ජිමක ක්‍රියාකාරීත්වය නිසියාකාරව පවත්වාගෙන යාමට සිසිලන ක්‍රම යොදා ඇත.
- සිසිලන ජලය මිදීමේ උෂ්ණත්වය  $0^{\circ}\text{C}$  ට වඩා අඩු කිරීමට යොදා ගන්නා ජලය සමඟ මිශ්‍ර කරන ද්‍රව්‍ය සඳහන් කරන්න.
  - එන්ජිම වල භාවිත වන සිසිලන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - තාප නිතාල සංසරණ ක්‍රමය මගින් එන්ජිමේ සිසිල් කරන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
  - ජල සිසිලන පද්ධතියේ උපාංගයක කොටසක් පහත දැක්වේ. එහි නම කුමක්ද? එහි A හා B කොටස් දෙක නම් කර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.



- (04) විවිධ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රම යොදා ඇත.
- ජව සම්ප්‍රේෂණය යන්න හඳුන්වන්න.
  - ලීවර හා රැහැන් භාවිත කර ජවය සම්ප්‍රේෂණය කරන අවස්ථා තුනක් උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
  - ජවය සම්ප්‍රේෂණය සිදුකරන අවස්ථාවක් රූපයේ දැක්වේ. මෙම පද්ධතිය කුමක්? මෙහි A, B හා C නම් කරන්න.
  - (අ) එළවන කප්පියේ විෂ්කම්භය 120 mm ක් වූ ද, එළවෙන කප්පියේ විෂ්කම්භය 40 mm වේ නම් ප්‍රවේග අනුපාතය සොයන්න.
  - (ආ) "V" පටි එළවුම් යෙදූ අවස්ථා දෙකක් නම් කරන්න.



- (05) (i) යතුරු පැදිවල විදුලි පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා විදුලිය ලබා ගන්නා උපාංගයක් නම් කරන්න.
- (ii) යතුරු පැදියක බැටරිය ගැලවීම සහ සවිකිරීම වෙන වෙනම විස්තර කරන්න.
- (iii) පහත දැක්වෙනුයේ රෝධක පහත් පරිපථයකි. එහි A හා B කොටස් නම් කරන්න.
- (iv) ඉහත විදුලි පද්ධතියේ සිදුවිය හැකි දෝෂ දෙකක් සඳහන් කර ඒවා නිවැරදි කරන අයුරු කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.



- (06) විවිධ නිපැයුම්, නිර්මාණ ශක්තිමත්ව සකස් කර ගැනීමට වෙල්ඩින් ක්‍රම භාවිත කිරීම සිදුවේ.
- වෙල්ඩින් කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - වෙල්ඩින් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - ඔක්සි ඇසිටලින් වෙල්ඩින් ක්‍රමයේදී යොදා ගන්නා මූට්ටු වර්ග තුනක රූප සටහන් ඇඳ නම් කරන්න.
  - විද්‍යුත් වාප වෙල්ඩිම සිදු කිරීමේදී භාවිත කරන ආරක්ෂිත උපකරණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

- (07) තාක්ෂණික පුහුණු පාඨමාලා හදාරා ඇති වෘත්තීය නිපුණතාවයෙන් යුත් ශ්‍රමිකයන් සඳහා විශාල ඉල්ලුමක් ඇත.
- නිපුණතාවයක් යන්න පැහැදිලි කරන්න.
  - දේශීය හා විදේශීය රැකියා වෙළඳපොළෙහි ඉතා ඉහළ ඉල්ලුමක් පවතින දේශීය රැකියා ක්ෂේත්‍රයක් හා විදේශීය රැකියා ක්ෂේත්‍රයක් සඳහන් කරන්න.
  - ජාතික නිපුණතා සම්මතය (National Skills Standard) මත පදනම් වූ නිපුණතා මට්ටම් කිහිපයකට බෙදා ඇති අතර එම නිපුණතා අයත් පරාසයන් සඳහන් කරන්න.
  - පෙර දැනුම හඳුනා ගැනීමේ (R, P, L) ක්‍රමය මගින් ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම (N, V, Q) සඳහා අදාළ නිපුණතාවය ලබා ඇති බව සනාථ කිරීමට ඉදිරිපත් කළ යුතු කරුණු හතරක් සඳහන් කරන්න.

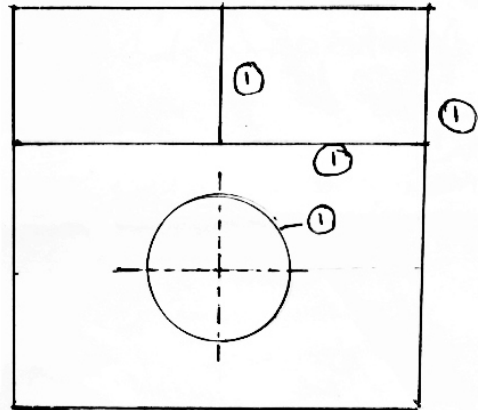
පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

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

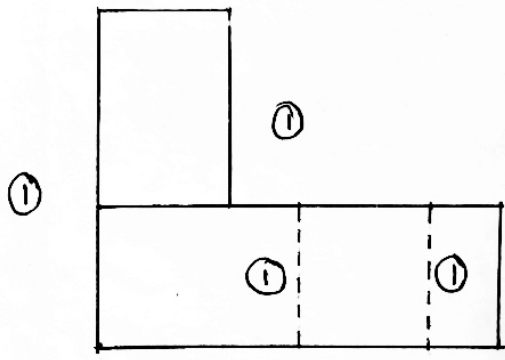
(නිවැරදි පිළිතුරු ලකුණු 02 බැගින්)

II කොටස

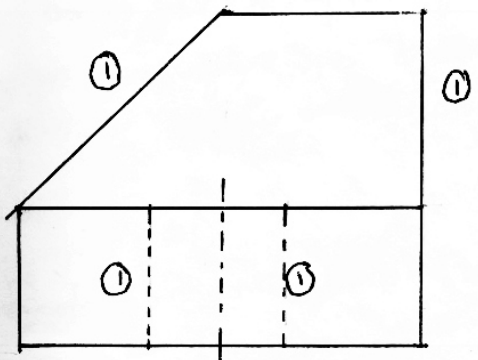
- (01) (අ) ඉදිරි පෙනුම ලකුණු 4  
 පැති පෙනුමට ලකුණු 4  
 සැලැස්මට ලකුණු 4  
 මිනුම් තුනක්වත් සටහන් කිරීමට ලකුණු 2  
 පිරිසිදුබවට ලකුණු 1



සැලැස්ම

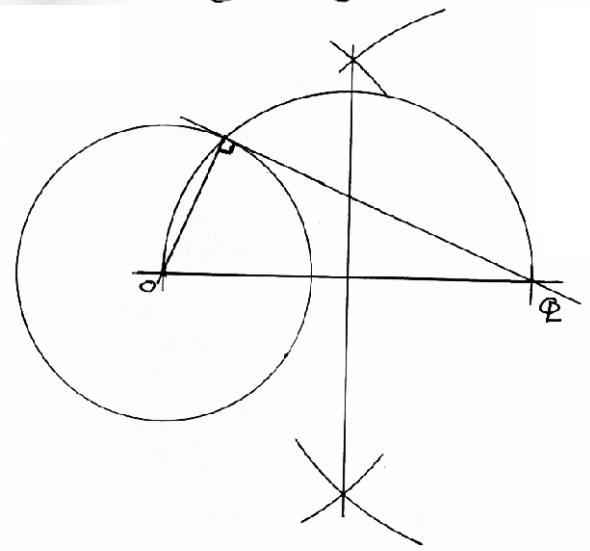


පැති පෙනුම



ඉදිරි පෙනුම

- (ආ) වෘත්තය නිර්මාණයට (උ.01)  
 Q ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කිරීමට (උ.01)  
 සමච්ඡේදකය ඇඳීමට (උ.01)  
 ස්පර්ෂනය ඇඳීමට (උ.01)  
 පිරිසිදුබව හා නිමාවට (උ.01)



- (02) (i) A - එන්ජින් හිස                      B - පිස්ටන් වළලු                      C - පිස්ටන් ඇණය                      (ඌ.02)
- (ii) E දඟර කඳ                      - මෙහි ප්‍රධාන කාර්ය වන්නේ පිස්ටන් අතින් එන බලය භ්‍රමණ වලිනය බවට පත් කරයි. මිශ්‍ර වානේවලින් තනා ඇත. තෙල් සිඳුරු ඇත. තෙරපීම සහ දෙදරීමට ඔරොත්තු දේ.
- F හැන්දක් වැනි කොටස                      - එන්ජිමේ දඟර කඳට සවි වී ඇත. දඟර කඳ කරකැවීමේ දී තෙල් ඉහළට විසිකරයි. එමගින් ස්නේහනය වේ.
- G පිස්ටන් අන                      - මෙමගින් දඟර කඳට හා පිස්ටනයට සවි වේ. කුඩා කොන පිස්ටනයටත් මහ කොන දඟර කඳටත් සවි වී ඇත. බලයට හා පීඩනයට ඔරොත්තු දේ. මිශ්‍ර වානේවලින් තනා ඇත.
- H පිස්ටනය                      - සම්පීඩන පහරේ දී පෙට්‍රල් වාත මිශ්‍රණය කාන්දු නොවී සම පීඩනයට ලක් කරයි. පිස්ටන් විවිධ හැඩ ගනී. බර අඩුවන ලෙස සකසා ඇත. තෙල් වළලු හා පීඩන වළලු සවි වේ. විශාල පීඩනයක් දරා ගැනීමට හැකියාව ඇත.                      (ඌ.04)
- (iii) අනු වැටුම් වලිනය, වක්‍රීය වලිනය, රේඛීය වලිනය, දෝලන වලිනය                      (ඌ.02)
- (iv) ♦ දුස්ස්‍රාවිතාවක් තිබීම.                      ♦ මල කැමෙන් ආරක්ෂා වීම.  
 ♦ අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම.                      ♦ පීඩනයට ඔරොත්තු දීම.  
 ♦ කැලතීමෙන් පෙණ නොනැඟීම.                      (ඌ.02)
- (03) (i) එන්ජින්, ග්ලයිකෝල් දියරය                      (ඌ.01)
- (ii) ජල සිසිලනය                      වායු සිසිලනය                      (ඌ.02)
- (iii) ♦ එන්ජිමට ජලය පුරවා ඇති විට පණ ගැන්වීමේදී ජලය උණුසුම් වේ. සනත්වය අඩු වේ.  
 ♦ සනත්වය අඩු ජලය විකිරකයේ ඉහළ ටැංකියට ගමන් කරයි.  
 ♦ ඉහළ ටැංකියේ උණුසුම් ජලය විකිරකය හරහා යට ටැංකියට ගමන් කිරීමේදී වාතය මගින් ජලයේ තාපය ඉවත් කරයි.  
 ♦ පහළ ටැංකියේ ඇති සිසිල් ජලය සොඩිනල මඟින් නැවතත් එන්ජිමට ලබා දේ.  
 ♦ මෙම ක්‍රියාවලිය නොකඩවා කිරීමේදී එන්ජිම සිසිල් වේ.                      (ඌ.04)
- (iv) පීඩන පියන (විකිරකයේ වසුන)
- A - පීඩන දුන්න                      B - රික්ත වැල්වය                      (ඌ.03)
- (04) (i) යන්ත්‍රයක් හෝ ඇටවුමක් මගින් ප්‍රදානය කරනු ලබන ජවය වෙනත් ස්ථානයකට ගෙනයාම හෙවත් සැපයීමයි.                      (ඌ.01)
- (ii) බස් රථ - සීනුව                      පා පැදි - තිරිංග  
 යතුරු පැදි - තිරිංග                      මෝටර් රථ - ක්ලවය  
 යතුරු පැදි - ක්ලවය                      ත්‍රිරෝද රථ - තිරිංග  
 දුම්රිය - මාර්ගවල ලීවර සංඥා  
 අත් ට්‍රැක්ටර් - ක්ලවය, පසු පස තිරිංග (ආදී වශයෙන්)                      (ඌ.03)
- (iii) ද්‍රාව පීඩනය සහිත රෝධක පද්ධතිය                      (ඌ.01)
- A - රෝධක පාදිකය                      B - ඉදිරිපස රෝධක පලු                      C - පසුපස රෝධක පලු (දෙකක් සටහන් කර ඇත්නම් ඌ. 02)
- (iv) (අ) ප්‍රවේග අනුපාතය 1 : 3 යි.  
 (ආ) සිසිලන පංකාව                      අත් ට්‍රැක්ටර්වල  
 වී මෝල්වල (ආදී වශයෙනි.)                      (ඌ.01)
- (05) (i) බැටරිය                      මැග්නීටෝව                      (ඌ.01)
- (ii) ගැලවීම  
 ♦ පළමුව ඍණ (-) අග්‍රය ගැලවීම.  
 ♦ දෙවනුව ධන (+) අග්‍රය ගැලවීම.



සවි කිරීම

- ♦ පළමුව ධන (+) අග්‍රය සවි කිරීම.
- ♦ දෙවනුව සෘණ (-) අග්‍රය සවි කිරීම.

(iii) ♦ පන ගැන්වීමේ ස්විචය A

- ♦ බැටරිය B

(iv) ♦ විලායක දැමීම - නැවත යෙදීම.

- ♦ පහන් දැවී යාම - ආයු කාලය අවසන් වීම / බැටරි වයර් විසන්ධි වීම / ආලෝකය අඩු වැඩි වීම / විදුලිය වැඩිපුර ලැබීම / මැග්නීටෝවෙන් නිපදවන විදුලිය ඒ ආකාරයෙන් ලැබීම / පාලන ඒකකවල දෝෂ / මැග්නීටෝව දුර්වල වීම.
- ♦ භූගත වයරය විසන්ධි වීම - නිවැරදි කිරීම.
- ♦ රැහැන් විසන්ධි වීම - නැවත සවි කිරීම.
- ♦ ස්විච දෝෂ - අලුතින් යෙදීම / ඔක්සයිඩ් ඉවත් කිරීම.

(06) (i) ♦ ඔක්සි ඇසිටලීන් වායුව මගින් වෙල්ඩින් කිරීම.

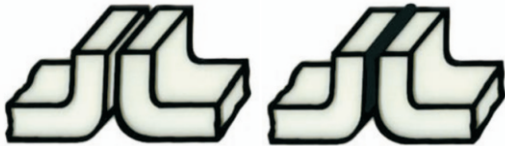
- ♦ විද්‍යුත් වාප වෙල්ඩිම

(ii) ♦ සම්බන්ධ කිරීමට ලෝහ කොටස් දෙකක් යොදා ගැනීම.

- ♦ වෙල්ඩින් කරන ලෝහ කොටස් දෙකේ වෙල්ඩිම සිදුකරන ස්ථාන දෙක මෘදු කිරීම.
- ♦ වෙල්ඩින් කොටස් දෙක ස්ථිරවම සම්බන්ධ වීම.
- ♦ තුනී තහඩුවේ සිට විශාල ඝනකම්වල ලෝහ වෙල්ඩින් කිරීමේ හැකියාව

(iii) ♦ තෙරි ගැටි මූට්ටුව

- ♦ අති වැසුම් මූට්ටුව



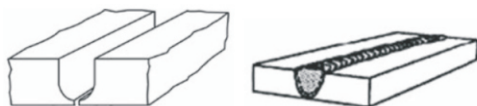
- ♦ සරල මූට්ටුව



- ♦ වී (V) මූට්ටුව



- ♦ වමන් හේන්තු මූට්ටුව



(iv) ඇස් ආවරණ / හිස් වැසුම් / පා ආවරණ / අත් ආවරණ / ඇඟ ආවරණ

(07) (i) දැනුම, ආකල්ප, කුසලතා, වෘත්තීයට අදාළව ලබා තිබීම.

- (ii) ♦ දේශීය - ඉදිකිරීම් / මෝටර් කාර්මික
- ♦ විදේශීය - ඉදිකිරීම් / බර වාහන කාර්මික

(iii) 1 සිට 4 - ජාතික සහතිකය  
7 උපාධි සහතිකය

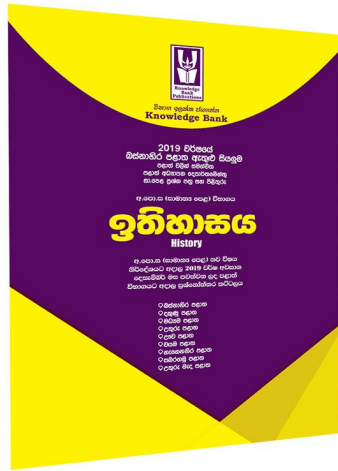
5 - 6 - ඩිප්ලෝමා සහතිකය

(iv) තමාගේ නිර්මාණ / සේවා සහතික / ප්‍රවීණතාවයේ නිර්දේශ / දෛනික වාර්තා / දෘශ්‍ය තැටි / කාර්යය නිරීක්ෂණයට ලක් කිරීම / ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් / න්‍යායික ක්‍රියාකාරකම්.





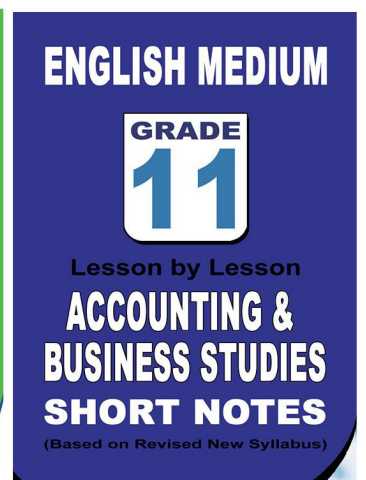
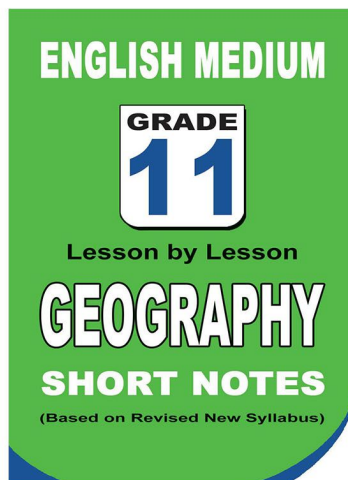
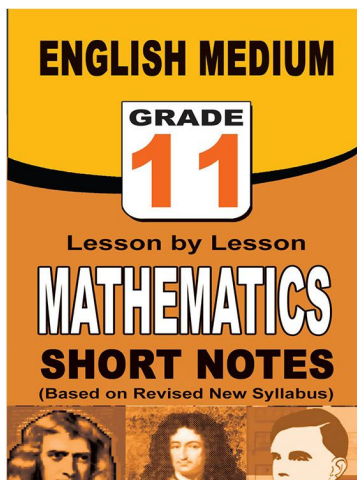
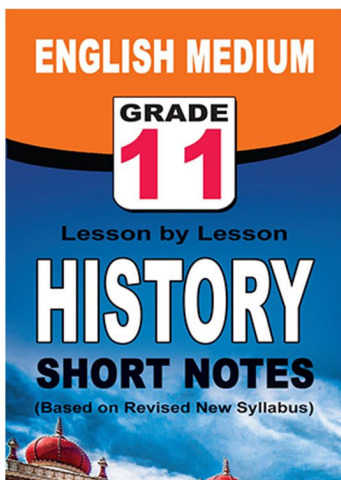
පළාත් ප්‍රශ්න පත්‍ර සහ විලිනුරු පත්‍ර පොත්



ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍ර සහ විලිනුරු පත්‍ර පොත්



කෙටි සටහන් පොත්



ච්චම් කහිතම ගෙදරටම ගෙනැගැහිමට

[www.lol.lk](http://www.lol.lk)

Learn Ordinary Level

දුරකථන - 071 777 4440/0756999990/071 8540371



# PAST PAPERS WIKI

ප්‍රශ්නපත්‍ර පොත්  
ගෙදරටම ගෙන්ව ගන්න  
ඔන්ලයින් ඔඩර් කරන්න

**WWW.LOL.LK**  
වෙත යන්න



## ONLINE BOOK STORE

An evening of fun for young readers

