සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

11 ශ්‍රේණිය **නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - I** **කාලය පැය 01 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

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. සුවිකාර්ය තාව, අභනය තාව, දෘඩ්බව, ආවේණික වර්ණ යන සියලු ගුණාංග පවතින ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?
(i) ලෝහ (ii) ප්ලාස්ටික් (iii) දැව (iv) රබර්

02. ලෝහ පෘෂ්ඨයක් මත තලය පිරවීමට භාවිත කිරීමට සුදුසු ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?
(i) ගම් සහ යකඩ කුඩු (ii) සායන්ද (iii) පැස්සුම් කූරු (iv) ලෝකඩ

03. ලෝකයේ නිපදවා ඇති භාණ්ඩ අතුරින් කොපමණ ප්‍රමාණයක් වාත්තු කිරීමෙන් නිපදවා ඇත් ද?
(i) 80% (ii) 95% (iii) 97% (iv) 99%

04. යතුරු පැදියක භාවිතා කරනු ලබන එළවුම් දම්වැල් වර්ගය කුමක් ද?
(i) තනිරෝල දම්වැල් (ii) ද්විත්ව රෝල දම්වැල්
(iii) ත්‍රිත්ව රෝල දම්වැල් (iv) සිව්රෝල දම්වැල්

05. අත් ට්‍රැක්ටරයක් පණ ගැන්වීම සඳහා හැඩලය භාවිත කරන විට රියදුරා කුමන චලිතය අනුගමනය කරයි ද?
(i) රේඛීය චලිතය (ii) චක්‍රිය චලිතය (iii) අනුවැටුම (iv) දෝලනය

06. එන්ජිම රත්වන විට විකිරකයේ ඇතිවන ජල වාෂ්ප රඳවා ගන්නේ කුමන උපාංගයෙන් ද?
(i) ජල කුහර තුල (ii) සිලින්ඩරයේ (iii) සොඬනළ තුල (iv) පිටාර ටැංකියේ

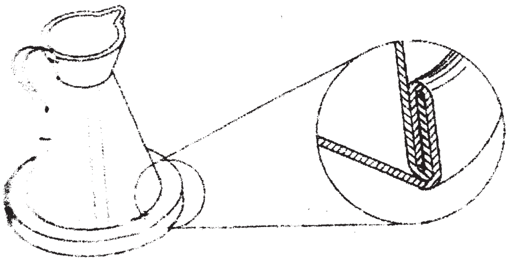
07. පස් කපන යන්ත්‍රයක පස් බකට්ටුව ක්‍රියාත්මක වන්නේ කුමන ජව සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමයට ද?
(i) දම්වැල් හා දැති රෝද මගින් (ii) වායු මගින්
(iii) ගියර රෝද මගින් (iv) ද්‍රව මගින්

08. වාත්තු කිරීමේ ක්‍රම කීය ද?
(i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4

09. ගැල්වනයිස් යකඩ තහඩුවේ ප්‍රධානතම වාසිය කුමක් ද?
(i) වර්ණ ආලේප කර තිබීම (ii) මළ කෑමට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව
(iii) කොටස් වලට වෙන් කිරීමේ හැකියාව (iv) මිටියම් කිරීමට හැකි වීම

10. ගිනි දැල් වීමට උපකාරි වෙන, අවර්ණ, විෂ රහිත ගන්ධයක් නොමැති ලෝහ කර්මාන්තයේ දී භාවිතා වන වායුවකි.
(i) ඔක්සිජන් (ii) ඇසිටලීන් (iii) නයිට්‍රජන් (iv) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

11. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ කුමන මුට්ටුව ද?



(i) ද්විත්ව හක්කා මුට්ටුව

(ii) උඩ එතුම් වාටි මුට්ටුව

(iii) නැමි වාටි මුට්ටුව

(iv) වාමි වාටි මුට්ටුව

12. වර්ණ ගැන්වීමට ලෝහ භාණ්ඩ සූදානම් කිරීමේ දී විශේෂයෙන් සැලකිය යුතු කරුණු මොනවාද?

(i) තිරස් ලෙස තබා වර්ණ ගැන්වීම (ii) සිරස් ලෙස තබා වර්ණ ගැන්වීම

(iii) කඩතොළු ඇති කිරීම (iv) අපද්‍රව්‍ය සහ කඩතොළු ඇති තැන් ඉවත් කිරීම

13. වායු වෙල්ඩින් ක්‍රමයේ දී සොඬ නළය ඔස්සේ වායු පීඩනය ගලා ඒම පාලනය කිරීමට යොදා ගනු ලබන්නේ කවර උපාංගය ද?

(i) සීරු මාරු ලීවරය (ii) නැසින්න මඟින්

(iii) පුළිඟු ජනනය මගින් (iv) පීඩන මාතයෙන්

14. ඇලුමිණියම් දඬු නිෂ්පාදනයේ දී එම දඬු විවිධ හැඩ වලට නිෂ්පාදනය කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව කුමක ද?

(i) ප්‍රවාහනය පහසුව සඳහා ය

(ii) අලංකාරය සඳහාය

(iii) ගබඩා කිරීමේ පහසුව සඳහා ය

(iv) කාර්යයට උචිත ලෙස ශක්තිතාව ඇති කිරිම සඳහා ය.

15. යතුරු පැදියකින් බැටරිය ගැලවීමේ දී පළමුව සෘණ අග්‍රය ගැලවිය යුත්තේ ඇයි?

(i) පහසුවෙන් ගැලවිය හැකි නිසා

(ii) සෘණ අග්‍රය R/R unit එකට සම්බන්ධ නිසා

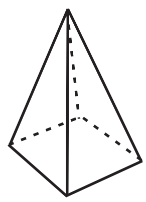
(iii) ධන අග්‍රය ගැලවීමෙන් ආවුද හෝ ලෝහ කොටස් ස්පර්ශ වුවහොත් ගලවන්නාට සහ එන්ජිමට හානි සිදු වීම

(iv) සෘණ අග්‍රය ගැලවිය යුතු යයි පිළිගැනීමක් තිබෙන නිසා

16. සීනු, සණ්ඨාර නිපදවීමට ලෝකඩ පිත්තල යන ලෝහ භාවිතා කරනු ලබන්නේ භෞතික ගුණ වල කුමන ලක්ෂණය නිසා ද?

(i) වර්ණය (ii) ගැටෙන විට හඬ (iii) බර (iv) අලංකරණය

17. මෙහි රූපයේ දැක්වෙන්නේ කුමන ඝන වස්තුව ද?



(i) කේතුව

(ii) ගෝලය

(iii) සමචතුරස්‍ර පිරමීඩය

(iv) ඝනකාභය

18. සමාන්තර රේඛාවක ලක්ෂණයක් දක්වන්න.

(i) රේඛා දිගින් සමාන වීම (ii) රේඛා දෙකක් ඡේදනය වීම

(iii) රේඛා අතර පරතරය සමාන වීම (iv) එක් රේඛාවක් වක්‍ර වීම

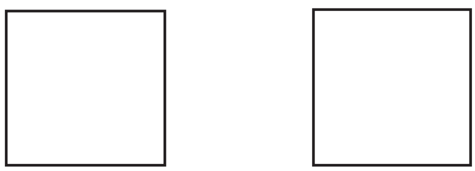
19. පහත දැක්වෙන්නේ ඝන වස්තුවේ ඉදිරි පෙනුම සහ සැලැස්ම වේ. එම ඝන වස්තුව කුමක් ද?

(i) ඝනකය

(ii) ඝනකාභය

(iii) පිරමීඩය

(iv) සිලින්ඩරය



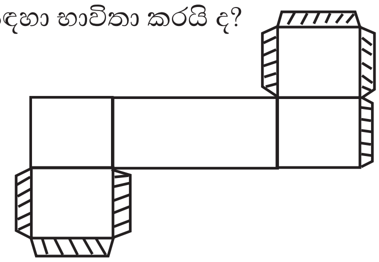
ඉදිරිපෙනුම සැලැස්ම

20. රේඛාවක් සමච්ඡේද කිරීමෙන් අපේක්ෂා කරන්නේ කුමක් ද?

(i) 60^0 කෝණයක් නිර්මාණය කර ගැනීමට (ii) ස්පර්ශකයක් නිර්මාණය කිරීම

(iii) රේඛාවක් ඡේදනය කිරීම (iv) රේඛාවක් සමාන කොටස් 02 කට බෙදීම

21. මෙම රූපයේ දැක්වෙන විකසනයේ පාටකළ කොටස් කුමන කාර්යය සඳහා භාවිතා කරයි ද?



(i) ඉදිරි පෙනුම දැක්වීමට

(ii) ඇලවුම් කොටස් දැක්වීමට

(iii) අලංකාරය දැක්වීමට

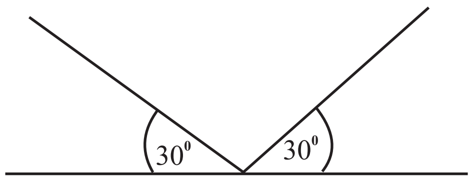
(iv) ඉවත් කළ යුතු කොටස් දැක්වීමට

22. ඉලිප්සාකාර මල් පාත්තියක් සැදීමට වඩාත් සුදුසුම ක්‍රමය කුමක් ද?

(i) ඒක කේන්ද්‍රික වෘත්ත ක්‍රමය (ii) යාන්ත්‍රික ක්‍රමය

(iii) ඍජු කෝණාස්‍ර ක්‍රමය (iv) සැකලි ක්‍රමය

23. පහත දැක්වෙන්නේ චිත්‍රයක් ඇඳීමේ දී භාවිතා වන මූලික ක්‍රම වේදයකි. එය කුමන චිත්‍රයක් විය හැකි ද?



(i) ඡේදීය රූපීය චිත්‍ර

(ii) පර්යාලෝක චිත්‍ර

(iii) ද්විමාන රූපීය චිත්‍ර

(iv) සමාංශක චිත්‍ර

24. තෙත බ්ලැන්කට්ටුවක් භාවිත වන්නේ කුමන වර්ගයේ ගිනි නිවීමට ද?

(i) A වර්ගයේ ගිනි නිවීමට (ii) B වර්ගයේ ගිනි නිවීමට

(iii) C වර්ගයේ ගිනි නිවීමට (iv) A B C වර්ගයේ ගිනි නිවීමට

25. කර්මාන්ත ශාලාවක් ක්‍රමානුකූලව පවත්වාගන යෑමට ජාත්‍යන්තර ආයතනික ඵලදායි සංකල්පය (S_5) ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම සංකල්පය භාවිත වන්නේ කුමන සාධකයට ද?

(i) මානසික ඒකාග්‍රතාවයට

(ii) යහපත් කාර්මික විනය

(iii) ක්‍රමවත් ඉඩකඩ සහ වාතාශ්‍රය ලබා ගැනීම

(iv) මානව සම්පත් කළමණාකරණය

26. පොට ඇණ යෙදීමෙන් පමණට වඩා තද වීමෙන් කුමක් සිදු විය හැකි ද?

(i) ඉස්කුරුප්පු පොටට හානි වී පොටට හානි වීම

(ii) ඉස්කුරුප්පු ඇණය කැඩී යාම

(iii) තද කරන ලද ලෝහය කැඩී යාම

(iv) ඉහත සියල්ලම

27. ධාරා උෂ්මකය තුළ යබොර කුමන ස්ථානයක පවතී ද?

(i) ද්‍රව යකඩ මත පාවේ (ii) ඌෂ්මකය පතුලට ගමන් කරයි

(iii) ද්‍රව යකඩ වලට මිශ්‍ර වී පවති (iv) යබොර වාෂ්ප වී පවති

28. යතුරු පැදියක ප්‍රධාන පහන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය විදුලිය ලබා දෙන්නේ කුමන උපාංගයෙන් ද?

(i) පුළිඟු ජේනුව තුළින් (ii) R/R Unit තුළින්

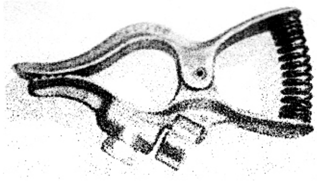
(iii) මැග්නිටෝ ඒකකය (iv) ස්විචය මගින්

29. ඇලුමිනියම් දඬු කුහරාකාරයෙන් නිෂ්පාදනය කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණු කුමක් ද?

(i) අපේක්ෂිත බලය විකෘති වීමක් සිදු නොවීම (ii) පිරිවැය අඩු වීම

(iii) කැපීමේ සහ සවිකිරීමේ පහසුව (iv) ප්‍රවාහනයේ දී බර අඩු වේ

30. රූපයේ දැක්වෙන්නේ වෙල්ඩින් ක්‍රමයේ දී භාවිතා වන උපාංගයකි. එය කුමක් විය හැකි ද?



(i) භූගත කලම්පය

(ii) භූගත රැහැන

(iii) ඉලෙක්ට්‍රෝඩ අල්ලුව

(iv) ඉලෙක්ට්‍රෝඩ රැහැන

31. ලෝහ පෘෂ්ඨ මත තීන්ත ආලේප කිරීමේ දී ප්‍රථමයෙන් යටිලේප යොදනු ලබන්නේ කුමන ක්‍රමයෙන් ද?

(i) වැල්ලෙන් පැහියීම (ii) යාන්ත්‍රික අලංකරණය

(iii) විද්‍යුත් ලෝහාලේපය (iv) පින්තාරුව

32. රසායනික ක්‍රියාවලියෙන් තොරව ලෝහ මූට්ටු කිරීමට යොදා ගන්නා ක්‍රමයකි

(i) වායු වෙල්ඩින් (ii) විද්‍යුත් චාප වෙල්ඩින්

(iii) මිටියම් කිරීම (iv) කම්මල් පෑස්සීම

33. ඉංජිනේරු මිටි සහ වැලි කොට්ටය වැඩි වශයෙන් භාවිත වන්නේ කුමන කර්මාන්තයේ ද?

(i) දැව කර්මාන්තය (ii) ලෝහ කර්මාන්තය

(iiii) ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය (iv) වාත්තු කර්මාන්තය

34. කාර්මිකයකු ලෝහ කියතක් ආධාරයෙන් ලෝහයක් කැපීමේ දී ක්‍රියාත්මක වන චලිතය කුමක් ද?

(i) අනු වැටුම (ii) දෝලනය (iii) චක්‍රිය චලිතය (iv) රේඛිය චලිතය

35. ප්‍රතිශීත කාරක භාවිත කරන සිසිලන පද්ධතිය ක දියර මිශ්‍රණයේ හිමාංකය කොපමණ ද?

(i) 54^0 C (ii) 0^0C (iii) -54^0C (iv) -100^0C

36. ඉදිරි මාර්ගය අවහිර කරන්නන්ට සහ ඉදිරියෙන් ඉඩ අවශ්‍ය වූ විට එම පුද්ගලයන්ට අවශ්‍ය සංඥාව ලබා දෙන්නේ කුමන පරිපථයෙන් ද?

(i) නවතා තැබීමේ පහන් පරිපථය තුළින් (ii) සංඥා පහන් පරිපථය තුළින්

(iii) නළා පරිපථය තුළින් (iv) ප්‍රධාන පහන් පරිපථය

37. විදුලි චාප පෑස්සීම සඳහා යොදා ගන්නා මේසය කුමන ද්‍රව්‍යකින් නිපදවා ඇත් ද?

(i) දැව (ii) ලෝහ (iii) ප්ලාස්ටික් (iv) ෆයිබර්

38. ඇසිටලීන් වායු සිලින්ඩර තුළ වායුව පීඩනයට ලක් කර නොමැත්තේ කුමන හේතුවක් නිසා ද?

(i) පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි නිසා (ii) ඇසිටලින් සම්පීඩනය කළ නොහැකි නිසා

(iii) කාන්දු වන නිසා (iv) ක්ෂණිකව ගිනි ගන්නා වායුවක් නිසා

39. ලෝහ නිපයුම් කොටස් එකවර විශාල ප්‍රමාණයක් තීන්ත ආලේප කිරීමට සුදුසු ක්‍රමය කුමක් ද?

(i) විසිරකය ආධාරයෙන් (ii) ගිල්වීම මගින්

(iii) යාන්ත්‍රික අලංකරණයෙන් (iv) පින්සලෙන් තීන්ත ආලේප කිරීම

40. ලෝහ වර්ග වලින් සකස් කරන මූට්ටුවක තිබිය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණය කුමක් ද?

(i) ලෝහයේ මූලික ගුණාංගයන්ගේ කිසිදු වෙනසක් ඇති නොවීම

(ii) අවශ්‍ය අවස්ථා වල ගැලවිය හැකි වීම

(iii) මූට්ටු කරන ස්ථානය පහසුවෙන් සොයා ගැනීමට හැකි වීම

(iv) මූට්ටුව එක තලයක පිහිටන සේ මට්ටම් කිරීම

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

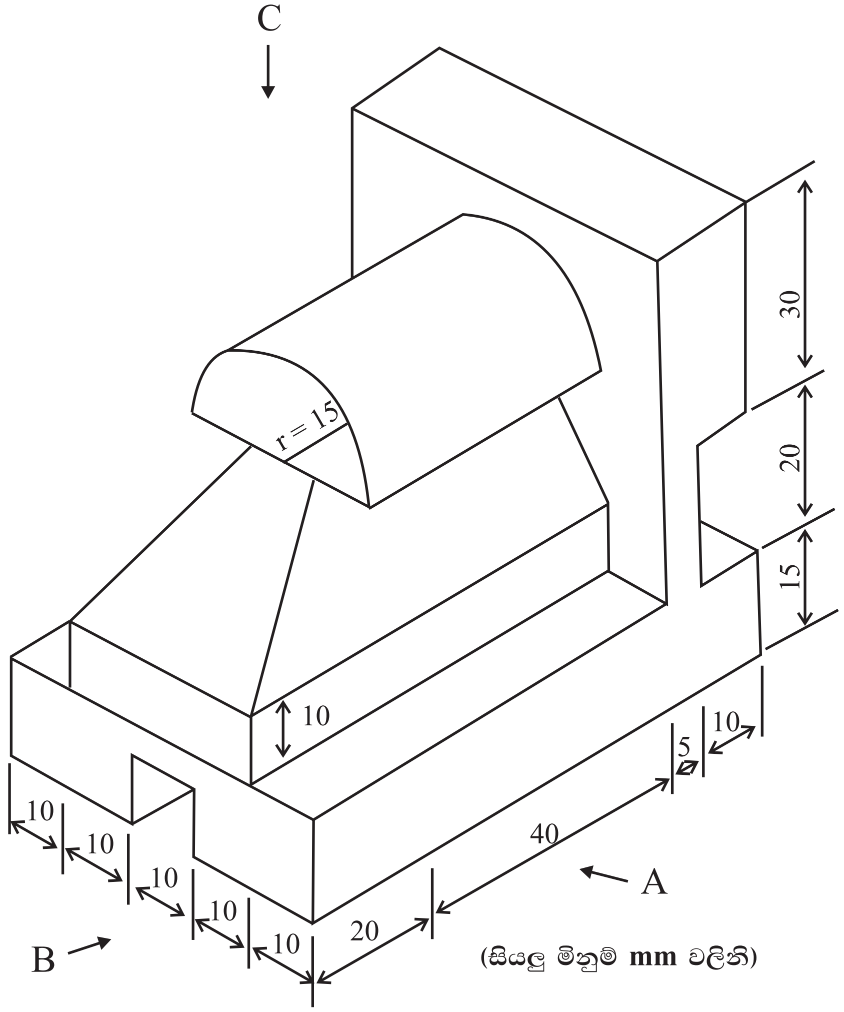
11 ශ්‍රේණිය නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - II කාලය පැය 02 යි.

නම/ විභාග අංකයඃ

සැලකිය යුතු :-

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

01. (i)



(සියලු මිනුම් mm වලිනි)

A දෙසින් ඉදිරි පෙනුම ද

B දෙසින් පැති පෙනුම ද

C දෙසින් සැලැස්ම ද දැක්වේ.

ඍජු ප්‍රක්ෂේපණ මූල ධර්ම භාවිත කොට ඍජු ප්‍රක්ෂේපණය අඳින්න. පරිමාණය 1 : 1 විය යුතුය.

(ii) AB = 70 cm, AC = 60 cm, BAC = 60^0 ලෙස ගෙන 1 ∶ 10 පරිමාණයට ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කරන්න.

02. ලෝහ තහඩු මූට්ටු කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රම භාවිත කරයි. ඉන් එක් ක්‍රමයක් ලෙස මිටියම් කිරීම හැඳින්විය හැක.

(i) මෘදු වානේ, තඹ, මිශ්‍ර ලෝහ සහ ඇලුමිණියම් යන ද්‍රව්‍ය මිටියම් ඇණ නිපදවීමට යොදා ගන්නේ ඇයි?

(ii) පහත වගුවේ දක්වෙන මූට්ටුවට ගැළපෙන මිටියම් ඇණ වර්ගය නිපදවා ඇති ලෝහය නම් කරන්න.

මුට්ටු වර්ගය	මිටියම් ඇණය නිපදවා ඇති ලෝහය
a. වැඩි ශක්තියක් ඇති මූට්ටු b. වැඩි ශක්තියක් අවශ්‍ය නොවන මූට්ටු c. උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දිය යුතු මූට්ටු	

(iii) මිටියම් කිරීමේ දී මිටියම් ඇණයේ දිග තීරණය කරනු ලබන්නේ කුමන සාධක මත ද?

(iv) පහත දක්වෙන්නේ මිටියම් කිරීමෙන් සිදුවන දෝෂ කිහිපයකි. එසේ වීමට හේතු දක්වන්න.

a. මිටියම් කිරීමේ දී තහඩුව දෙපසට ගමන් කිරීම

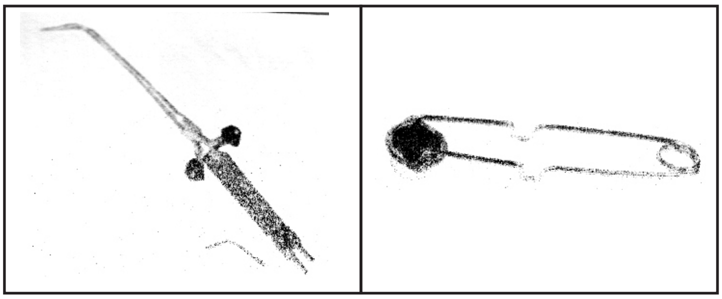
b. තහඩුව මිරිකීම හෝ පිටතට නෙරීම

03. ඔක්සි ඇසිටලීන් පෑස්සීමේ දී පාස්සන ලෝහ වර්ග අනුව ගිනි දැල් වර්ග 03 ක් භාවිත කරයි.

(i) ඔක්සිජන් සහ ඇසිටලින් වලින් ගිනි දැල් වර්ගය සැකසී ඇති ආකාරය සහ එම දැල් වර්ග භාවිතයෙන් පෑස්සිය හැකි ලෝහ පහත වගුවේ දක්වන්න.

ගිනිදැල් වර්ගය	දැල්ල සැකසී ඇති ආකාරය (ඔක්සිජන්, ඇසිටලින්)	වෙල්ඩින් කළ හැකි ලෝහ
උදාසීන		
කාබන් කාරක ගිනිදැල්ල		
ඔක්සිකාරක ගිනිදැල්ල		

(ii)



ඉහත උපකරණ 02 නම් කරන්න.

(iii) වායු වෙල්ඩින් ක්‍රමයේ දී වායුන් දෙකම පිටවීමට සලසා ධමනි පහන දැල්වීමට අපහසු නම් කුමක් සිදුකළ යුතු ද?

04. යම්කිසි කාර්යයක් කිරීමට බලය වෙනත් ස්ථානයකට සම්ප්‍රේෂණය කළ යුතුය. ඒ සඳහා විවිධ ක්‍රම භාවිත කරයි.

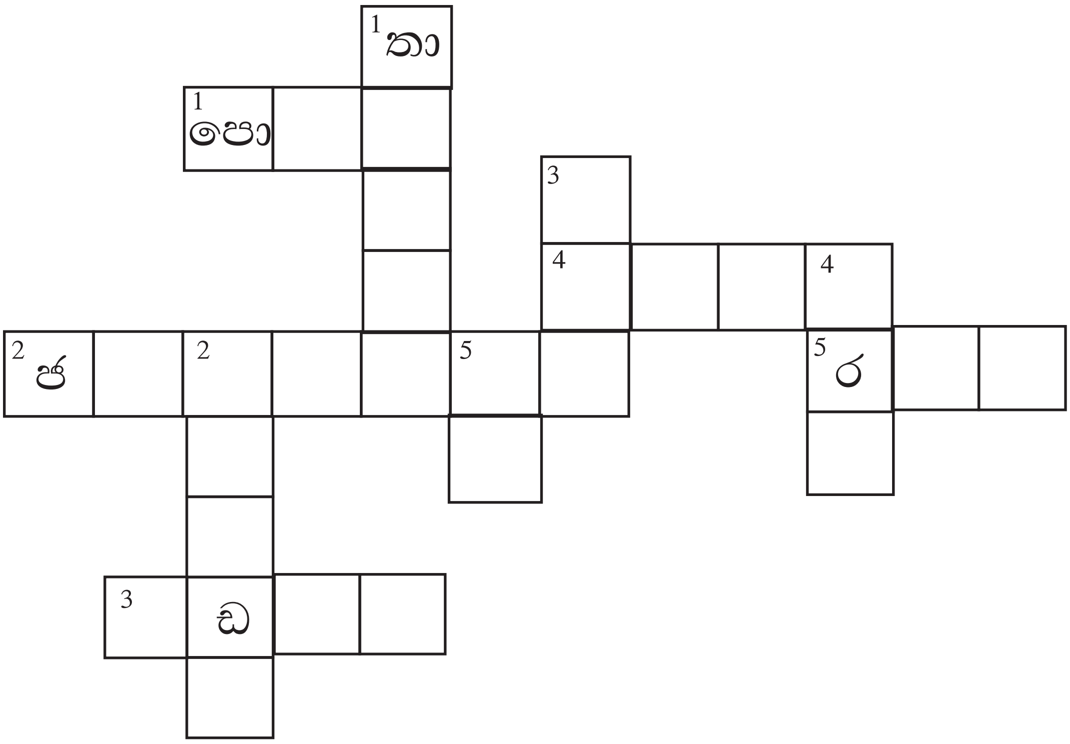
(i) දැඬු යොදා බලය සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ දී අපට දක්නට ලැබෙන විශේෂ ලක්ෂණ 05 ක් දක්වන්න.

(ii) එළවන කප්පියේ විෂ්කම්භය 180 mm ද එළවෙන කප්පියේ විෂ්කම්භය 60 mm වේ.

a. ප්‍රවේග අනුපාතය සොයන්න.

b. එළවන කප්පියේ වේගය 750 R. P. M. නම් එළවෙන කප්පියේ වේගය සොයන්න.

05. පහත දී ඇති උපකාරක පද උපයෝගී කර ගනිමින් ප්‍රහේළිකාව පුරවන්න.



හරහට

1. කෘත පෝෂණ සිසිලන ක්‍රමයේ දී භාවිත වන උපාංගයකි.

2. විශාල එන්ජින් වල භාවිතාවන සිසිලන ක්‍රමයකි.

3. තෙරපුම යන පදයට සමාන පදයකි.

4. උෂ්ණත්ව අඩුකර ගැනීමට භාවිතා කළ හැකිය.

5. රේඩියේටරයේ පීඩන වැල්වයේ උපාංගයක් මෙම ද්‍රව්‍යයෙන් නිපදවා ඇත.

පහළට

1. සිසිලන ක්‍රමයක අංගයකි

2. වායු සිසිලන ක්‍රමයේ දී වෙන වෙනම පිහිටුවා ඇත.

3. සිසිලනයේදී මෙය ඉවත් කෙරේ.

4. වායු සිසිලන එන්ජිමක සිසිලන වාතය ගමන් කරන්නේ මේවා හරහාය.

5. විකිරකය සහ එන්ජිමේ ජල මාර්ග එකිනෙක සම්බන්ධ වන්නේ මෙමගිනි.

06. අතීතයේ පටන් භාණ්ඩ නිපදවීම සඳහා වාත්තු කිරීම සිදු කර ඇත.

(i) වාත්තු භාණ්ඩ නිමහම් කරනු ලබන පියවර දක්වන්න.

(ii) වාත්තුවක දුබලතා සටහන් කරන්න.

(iii) වාත්තුවක දුබලතා මඟ හරවා ගන්නේ කෙසේ ද?

07. පාඨමාලාවක් හැදෑරීමේ දී එහි ඇති රැකියා අවස්ථා සහතික පත් වල පිළිගැනීම පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතුය.

(i) N.V.Q. පාඨමාලා ඇගයුම් නිලධාරීන් කුමන ආයතනයක ලියාපදිංචි විය යුතු ද?

(ii) වෘත්තිය පුහුණුවකට අදාලව විදේශ වල වැඩිම රැකියා අවස්ථා පවතින වෘත්තීන් දෙකක් දක්වන්න.

(iii) පෞද්ගලික පුහුණු කිරීම් ආයතනයකින් පුහුණු පාඨමාලාවක් හැදෑරීමේ දී ආයතනය පිළිබඳව සැලකිල්ලට ගත යුතු ප්‍රධාන කරුණ කුමක් ද?

(iv) N.V.Q. සහතික නිකුත් කිරීමේ දී R.P.L. ලෙස දක්වන්නේ කුමක් ද?

(v) වෘත්තිය පුහුණුවට අදාලව ශ්‍රී ලංකාව තුළ වැඩිම රැකියා අවස්ථා පවතින වෘත්තිය පහක් නම් කරන්න.

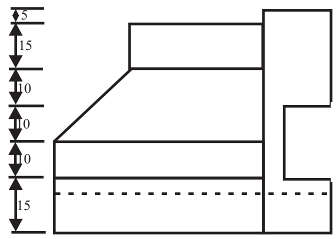
I පත්‍රය

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

II පත්‍රය

01. i. **ඉදිරි පෙනුම**

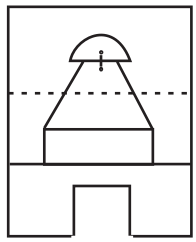
කාණුවට	01
ඇතුලත තිරස් රේඛා 03 සහ සිරස් රේඛාවට	02
කඩ රේඛාවට	01
වටේ රේඛා සඳහා	01
උපරිම ලකුණු	05



ඉදිරි පෙනුමට උපරිම ලකුණු (05) පහකි

පැති පෙනුම

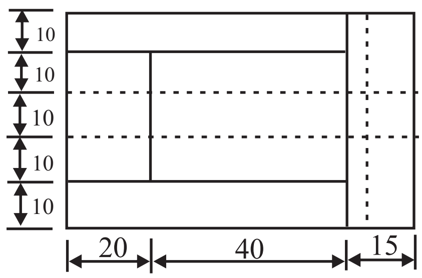
අර්ධ වෘත්තයට	01
ඇල රේඛා දෙකට	0½
ඇතුලත තිරස් රේඛා දෙකට	0½
කාණුවට	01
වටේ රේඛා	01
උපරිම ලකුණු	04



පැති පෙණුමේ උපරිම ලකුණු (04) හතරකි.

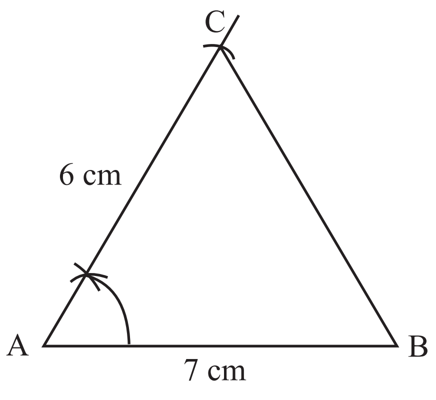
සැලැස්ම

ඇතුලත තිරස් රේඛා 02 ට	0½
ඇතුලත සිරස් රේඛා 02 ට	0½
තිරස් කඩ රේඛා 02 ට	01
සිරස් කඩ රේඛාවට	01
වටේ රේඛා	01
උපරිම ලකුණු	04
මාන දෙකක් වත් දැක්වීම	01
සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයට	01 (නිවැරදි ස්ථානගත කිරීම)



$$\frac{5}{5} + \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} = \boxed{\frac{15}{15}}$$

ii.



AB ඇඳීමට	=	01	
AC ඇඳීමට	=	01	
BAC නිර්මාණයට	=	01	
CB යා කිරීමට	=	01	
නිවැරදි මිනුම්	=	01	05

ත්‍රිකෝණය නිර්මාණයට උපරිම ල. (05) කි.

$$\frac{15}{15} + \frac{5}{5} = \boxed{\frac{20}{20}}$$

02. i. සුවිකාර්‍යයතාව වැඩි නිසා
නිවැරදි පිළිතුරට උපරිම ලකුණු (01) එකකි

ii. a :- මෘදු වානේ
b :- ඇලුමිනියම්
c :- තඹ
නිවැරදි එක් පිළිතුරකට එක ලකුණු බැගින් පිළිතුරු 03 න සඳහා උපරිම ලකුණු (03) තුනකි

iii. විෂ්කම්භය සහ මිටියම් කරන ක්‍රමය
එක් කරුණකට එක (01) ලකුණ බැගින් කරුණු 02 ක සඳහා උපරිම ලකුණු (1 x 2) = (02) දෙකකි

iv. i. නියමිත විෂ්කම්භයට වඩා කුඩා ඇණ යෙදීම
ii. නියමිත විෂ්කම්භයට වඩා විශාල මිටියම් ඇණ යෙදීම
නිවැරදි එක් පිළිතුරකට ලකුණු (02) දෙක බැගින් කරුණු දෙක සඳහා පිළිතුරු 03 න සඳහා
උපරිම ලකුණු (2 x 2) = (04) හතරකි

$$\frac{1}{1} + \frac{3}{3} + \frac{2}{2} + \frac{4}{4} = \boxed{\frac{10}{10}}$$

03. i.

ගිනිදැල් වර්ගය	දැල්ල සැකසී ඇති ආකාරය (ඔක්සිජන්, ඇසිටලින්)	වෙල්ඩින් කළ හැකි ලෝහ
උදාසීන	O_2, C_2H_2 සමානව	වානේ වර්ග / ඇලුමිනියම් වීනච්චට්ටි / තඹ
කාබන් කාරක ගිනිදැල්ල	O_2 වඩා වැඩියෙන් C_2H_2 ඇත.	කාබන් වානේ / වීනච්චට්ටි
ඔක්සිකාරක ගිනිදැල්ල	O_2 වැඩි අතර C_2H_2 අඩුය.	පිත්තල

එක් නිවැරදි පිළිතුරකට එක (01) ලකුණ බැගින් පිළිතුරු 06 සඳහා
උපරිම ලකුණු (1x6)= (06) හයකි
(එක් ලෝහ වර්ගයක් දැක්වීම ප්‍රමාණවත්ය)

ii. a. ධමනි පහන
b. පුළිඟු ජනකය
එක් උපකරණයකට එක (01) ලකුණ බැගින් උපකරණ 02 කට
උපරිම ලකුණු දෙකකි (02)

iii. ඔක්සිජන් සැපයුම් සීරු මාරු ඇණය මගින් ඔක්සිජන් නවතා ඇසිටලීන් පමණක් පිටවීමට සලසා පුළිඟු ජනකය වෙත යොමු කළ යුතුය.
ඉහත අදහස එක පිළිතුරකට උපරිම ලකුණු දෙකකි (02)

$$\frac{6}{6} + \frac{2}{2} + \frac{2}{2} = \boxed{\frac{10}{10}}$$

04. i.
- වැඩි ජවයක් සම්ප්‍රේෂණයට හැකි වීම
- දුරස්ව ඇති ස්ථානයකට ජවය සම්ප්‍රේෂණය කළ හැකි වීම
- පද්ධතිය සඳහා ඉඩ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වීම
- ස්නේහන කටයුතු සිදු කළ යුතු අතර නඩත්තු කටයුතු සඳහා වියදමක් දැරීම
- තරමක් බරින් යුතු වීම

පිළිගත හැකි එක් කරුණකට එක් 01 ලකුණ බැගින් කරුණු 05 සඳහා
උපරිම ලකුණු (1x 5) = (05) පහකි

ii. ප්‍රවේග අනුපාතය = $\frac{60}{180}$ / $\frac{\text{එළවෙන කප්පියේ වේගය}}{\text{එළවන කප්පියේ වේගය}}$

= 1 : 3

සූත්‍රයට හෝ බෙදීම දක්වා ඇත්නම් ලකුණු 01 එකක් ද අනුපාතය සඳහා ලකුණු 01 එකක් ද ලබා දෙන්න

එළවෙන කප්පියේ වේගය = $\frac{750}{\frac{1}{4}}$ / $\frac{\text{එළවෙන කප්පියේ වේගය}}{\text{එළවන කප්පියේ වේගය}}$

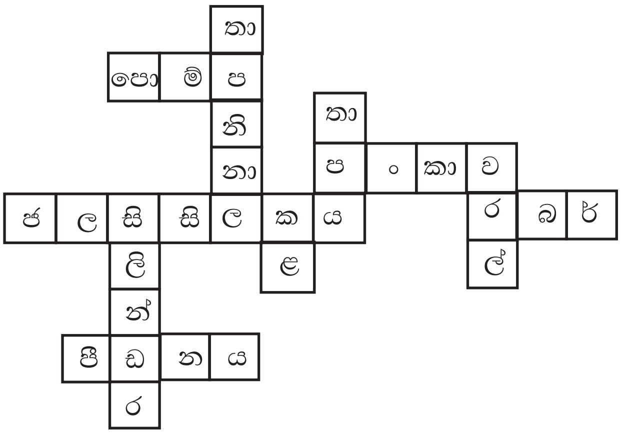
= $750 \times \frac{1}{4}$

= 3000 R. P. N.

සූත්‍රයට හෝ බෙදීම දක්වා ඇත්නම් ලකුණු 01 එකක් ද පිළිතුරට ලකුණු 02 දෙකක් ද ලබා දෙන්න.
R. P. M. දක්වා නොමැතිනම් (01) ලකුණක් අඩු කරන්න. ප්‍රවේග අනුපාතය සහ එළවෙන කප්පියේ වේගය සෙවීමට උපරිම ලකුණු (05) පහකි.

$\frac{5}{5} + \frac{5}{5} = \boxed{\frac{10}{10}}$

05.



නිවැරදි පිළිතුරකට එක 01 ලකුණ බැගින් පිළිතුරු 10 සඳහා
උපරිම ලකුණු (1x10)= 10 දහයකි

$\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} = \boxed{\frac{10}{10}}$

06. i.
- වැලි ඉවත් කිරීම
- වෙනත් අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම
- කඩතොළු වූ කොටස් පිරවීම
- සුමට කිරීම

නිවැරදි පියවරක් සඳහා ලකුණු 01 එක බැගින් පියවරවල් හතර සඳහා උපරිම ලකුණු 04 හතරකි.
පියවර නිවැරදිව නැත්නම් ලකුණක් අඩු කරන්න.

ii. උපකරණයේ පෘෂ්ඨය මත කඩතොළු ඇති වීම
පෘෂ්ඨය මත වැලි තැවරීම
නිමාව එකම වුව ද සුළු සුළු වෙනස්කම් පැවතීම
කොටස් වලට ගැලවීමට නොහැකි වීම
එක් දුබලතාවයකට එක් 01 ලකුණු බැගින් දුබලතා හතර සඳහා උපරිම ලකුණු 04 හතරකි

iii. වැලි තැවරිම අවම කිරීම සහ පෘෂ්ඨ සුමට කිරීමට ලේක් මැෂින් යොදා ගැනීම
එක් කරුණකට එක් 01 ලකුණ බැගින් කරුණු දෙක සඳහා උපරිම ලකුණු 02 දෙකකි.

07. i. NAITA (ජාතික ආධුනිකත්ව සහ පුහුණු කිරීමේ අධිකාරිය)
නිවැරදි පිළිතුරකට උපරිම ලකුණු 01 එකකි

ii. ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රය, බරවාහන කාර්මික ක්ෂේත්‍රය
වෘත්තීන් එකකට එක 01 ලකුණ බැගින් වෘත්තීන් දෙකක් සඳහා උපරිම ලකුණු 02 දෙකකි

iii. T. B. E. C හි ලියාපදිංචි වී, පාඨමාලාව ප්‍රතීතනය කර N. V. Q. සහතික ලබා දෙන ආයතනයක් ද යන්න පිළිගත හැකි පිළිතුරකට උපරිම ලකුණු 01 එකකි.

iv. පෙර දැනුම හඳුනා ගැනීම
නිවැරදි පිළිතුරකට උපරිම ලකුණු 01 එකකි

v. පෙදරේරු වෘත්තිය
ජළ නළ කාර්මික
ඇලුමිනියම් පිලිසකර කිරීම
කෘෂි යන්ත්‍ර අලුත් වැඩියා කිරීම
යතුරු පැදි අලුත් වැඩියාව
එක් අවස්ථාවකට එක 01 ලකුණ බැගින් අවස්ථා 05 ක් සඳහා (1x 5) = 05 උපරිම ලකුණු පහකි.

$$\frac{1}{1} + \frac{2}{2} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{5}{5} = \boxed{\frac{10}{10}}$$