

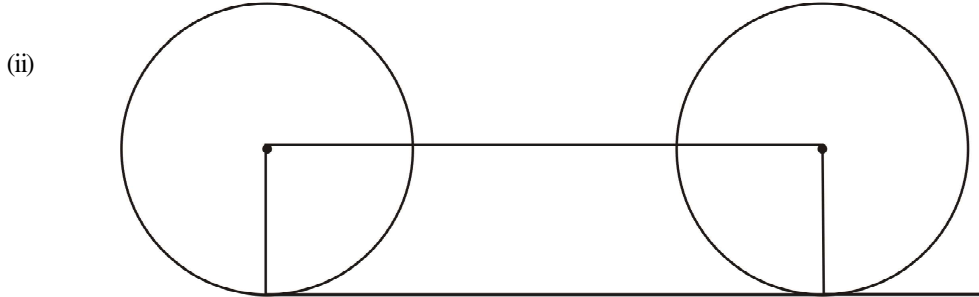
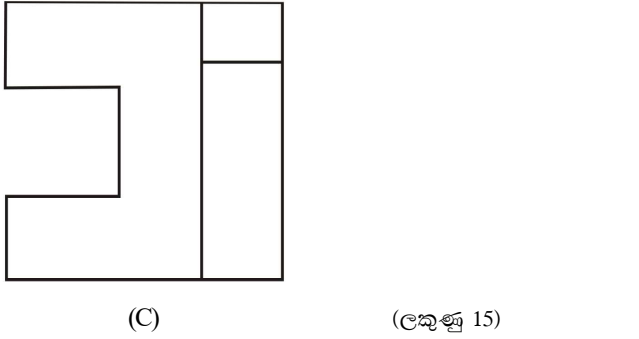
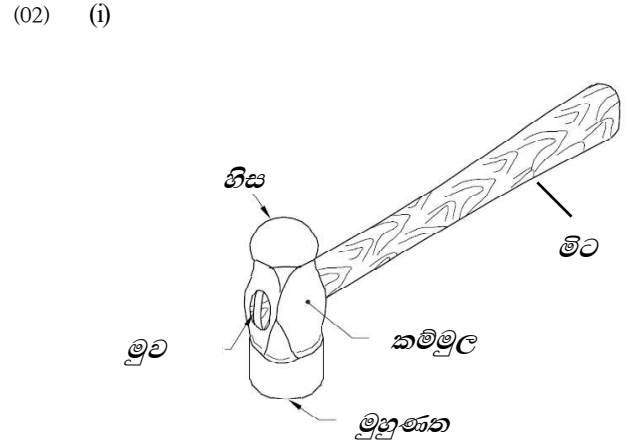
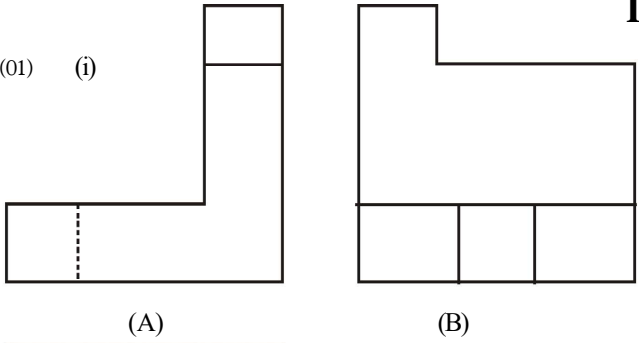
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2020
First Term Test - Grade 11 - 2020

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය පිළිබඳ පත්‍රය

I පත්‍රය

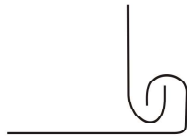
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 01. (3) | 11. (1) | 21. (2) | 31. (2) |
| 02. (4) | 12. (2) | 22. (3) | 32. (2) |
| 03. (2) | 13. (3) | 23. (4) | 33. (1) |
| 04. (3) | 14. (4) | 24. (3) | 34. (1) |
| 05. (4) | 15. (3) | 25. (1) | 35. (1) |
| 06. (1) | 16. (3) | 26. (3) | 36. (2)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

II පත්‍රය



(ලකුණු 5)

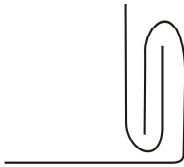
(ii)



උඩ එකුම් මුට්ටුව



ද්විත්ව හක්කා මුට්ටුව



උඩ එකුම් වට වාටි මුට්ටුව

- (iii) (a) තුනී තහඩුවල බොකු හැඩය ලබා ගැනීම සඳහා
- (b) පැති තහඩුවල කේතුකාර හැඩ නවා ගැනීම සඳහා
- (c) තහඩු මට්ටම් කිරීම, වාටි සකසා ගැනීම, මුට්ටු යෙදීම සඳහා
- (d) තහඩු ඇද ඇරීම, වාටි සැකසීම, සුළු කෝණාකාරව තහඩු නැවීම සඳහා
- (e) තහඩු දෙකම එකම මට්ටමකට තබා තබා ගැනීම සඳහා

(03) (i) පින්තාරු කිරීම, මල ආරක්‍ෂණ යෙදීම, ඔප දැමීම, විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය කිරීම.

- (ii)
 - **මැනීම සලකුණු කිරීම**
මිනුම්, මුට්ටු ස්ථාන, අදාළ හැඩ පිළිබඳව නිවැරදි දිව සලකුණු කිරීම.
 - **කොටස්වලට වෙන් කිරීම**
ඉවත් කළ යුතු නොකළ යුතු කොටස් නිවැරදිව හඳුනාගෙන භාණ්ඩයට හානි සිදු නොවන අයුරින් තහඩු කතුරු භාවිත කොට කොටස් ඉවත් කර ගැනීම.
 - **කොටස් නිවැරදිව සම්බන්ධ කිරීම**
මුට්ටු වර්ග, මිටියම් ඇණ, පැස්සුම් ක්‍රමයක් භාවිත කොට නිවැරදිව කොටස් සම්බන්ධ කිරීම.
 - **නිමවුම නිමහම් කිරීම**
පින්තාරු කිරීම, මල ආරක්‍ෂණ යෙදීම, ඔප දැමීම වැනි ආරක්‍ෂිත ක්‍රමයක් අනුගමනය කිරීම.

- (iii)
 - **අපද්‍රව්‍ය ඉවත්කිරීම**
නො 320 වැනි දිය වැලි කඩදාසියකින් මුලින්ම කෘතිය වතුර දමා කපා පිරිසිදු කර රෙදි කැබැල්ලකින් පිස දැමීම.
 - **මල නිවාරණ ආලේපය**
මල නිවාරණ ආලේපය ආලේප කර නැවත 320 - 400 වැනි කඩදාසියකින් ජලය දමා නැවත කපා ගැනීම.

04. (i) ප්‍රෙට්‍රොයිල් ක්‍රමය, සංවෘත, කෘත පෝෂණ ක්‍රමය

(ii) එලවුම් දම්වැල් ක්‍රමයේ දී දැති රෝද හා දම්වැල සඳහා නිදහස් බුරුල සැකසිය යුතුය. මෙය සාමාන්‍යයෙන් 15mm - 25mm විය යුතුය. යතුරු පැදියේ sweem arm කොටසෙහි ඇති ආතති මුර්ච්චිය හෝ සීරු මාරු කරකවනය බුරුල් කොට දැති රෝද දෙකෙහි අතර ධාවනය වන දම්වැල ඉහත සඳහන් පමණ මිම්මකට සකසා නැවත ආතති මුර්ච්චිය තද කර ගැනීම.

- (iii) (a) එන්ජිම පණ ගැන්වීම සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියාකාරී උෂ්ණත්වයට පැමිණෙන තුරු ජලය එන්ජිමේ ජල තුහර විකිරකය අතර සම්බන්ධතාවය පවත්වාගෙන යාම.
- (b) එන්ජිමක බල බිහර ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය ප්‍රභල පුලිඟුව ලබා දීම.
- (c) විකිරකයේ ඇති පීඩනය පාලනය කිරීමක් අවශ්‍ය වූ විට විකිරකයට පිටාර ටැංකියෙන් ජලය සපයා ගැනීමක් සිදු කරයි.
- (d) ස්පර්ශක තුඩු පිලිස්සී යාම වැළැක්වීම, යුගල පුලිඟුවක් ලබා දීම.

(05) (i) පටි, ඇඳුම් දඬු, දම්වැල් දැති රෝද, ගිය රෝද, ලිවර හා රැහැන්, ද්‍රාව පීඩනය, වායු, රික්තක

(ii) ප්‍රවේග අනුපාතය = $\frac{\text{ප්‍රතිදාන කප්පියේ වේගය}}{\text{එලවන කප්පියේ වේගය}}$

$$= \frac{3}{42} \times \frac{1}{4}$$

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

ප්‍රතිදාන කප්පියේ වේගය = $\frac{\text{එලවන කප්පියේ වේගය}}{\text{ප්‍රවේග අනුපාතය}}$

$$= \frac{800}{\frac{1}{4}} \times 1$$

$$= 800 \times 4 = 3200 \text{ R.P.M}$$

- (iii) (1) වායු පෙරහනය
- (2) වායු සම්පීඩකය
- (3) පීඩන පාලකය
- (4) නිරාපද වැල්වය
- (5) වායු ටැංකි
- (6) ටැංකි පීඩන ආමානය
- (7) ක්‍රියාකාරී පීඩන ආමානය

06. (i) (a) පීඩන දුන්න
(b) පීඩන වැල්වය
(c) රික්ත වැල්වය

- (ii)
 - සිසිලන ජලය අඩු වීම.
 - ජලය කාන්දු වීම.
 - අවාන් පටිය බුරුල් වීම
 - ජල පොම්පයේ දෝෂ
 - උෂ්ණත්ව පාලක වැල්වයේ දෝෂ

- (iii)
 - වාහනය පාර අවහිර නොවන සේ නවතා තැබීම
 - එන්ජිම නවතා ඉදිරිපස බොනට්ටුව විවෘත කර තැබීම.
 - පසුව විකරක වසුන රෙදි කැබැල්ලකින් අල්ලා සෙමෙන් විවෘත කිරීම.
 - ජලය සිසිල් වී ඇත්නම් පමණක් රේඩියේටරයට ජලය එකතු කිරීම. පිටාර ටැංකියේ අඩු ජලය ද පිරවීම.
 - විකරක වසුන නිවැරදිව සවි කිරීම.
 - විකිරකයේ හෝ නලයක කාන්දු වීමක් ඇත්දැයි සොයා බලා එන්ජිම නැවත පණ ගැන්වීම.

