

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 சபரகமුව மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
 Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමුවන වාරපරීක්ෂණය - 2018
 First Term Test - 2018

11 ශ්‍රේණිය
 Grade 11

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණය
 Designing & Mechanical Technology

II
 II

කාලය පැය 2
 Two hours

- පළමු ප්‍රශ්නය ද තෝරා ගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද තෝරා ගනු ලබන එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

- 01) i 3 cm වෘත්ත 5 ඇඳ වාපය විෂ්කම්භය ජ්‍යාය කේන්ද්‍රික බන්ධය සහ වෘත්ත බන්ධය වෙත වෙනම නම් කරන්න. (ල 3)
- ii 10 cm දිග රේඛාවක් ඇඳ එය සමාන කොටස් 6 ට බෙදන්න (ල 5)
- iii අරය 5 cm වෘත්තයක් තුළ සවිධි ෂඩාශ්‍රය නිර්මාණය කරන්න. (ල 6)
- iv අරය 30 mm වූ A, B නම් සමාන වෘත්ත දෙකක කේන්ද්‍ර අතර දුර 50 mm වේ. මෙම A, B වෘත්ත දෙකට පොදු තීරයක් ස්පර්ෂකය අඳින්න. (ල 6)
- 02) ජව සම්ප්‍රේෂණය සඳහා විවිධ උපක්‍රම මිනිසා භාවිතා කරයි.
- i ජව සම්ප්‍රේෂණය යන්න පැහැදිලි කරන්න (ල 2)
- ii පහත ක්‍රම මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණය සිදුකර ඇති අවස්ථා සඳහා උදාහරණ 1 බැගින් ලියන්න
- a. දැති රෝද මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණය
 - b. පටි මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණය
 - c. "V" නැමැති පටි මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණය
 - d. ලීවර/රැහැන් මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණය
- iii ජව සම්ප්‍රේෂණයේදී උපරිම කාර්යක්ෂමතාවය රඳවා ගැනීම පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 4 ක් ලියන්න. (ල 4)
- 03) තාක්ෂණික ක්‍රියාවලියේදී විවිධ ආවුද හා උපකරණ භාවිතා කිරීමට සිදුවේ. එවැනි අවස්ථා වලදී ගැලපෙන ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගත යුතුය.
- i වානේ කෝදුවක පවතින පිරිවිතර 3 ක් ලියන්න. (ල 3)
- ii මුලු මට්ටමක රූප සටහනක් ඇඳ ප්‍රයෝජන 2 ක් ලියන්න. (ල 3)

iii කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළදී කාර්මිකයකුට අනතුරක් සිදුවීමට බලපාන හේතු 4 ක් ලියන්න. (ල 4)

04) i රේඛීය චලිතය භ්‍රමණ චලිතය අනුවැටුම දෝලනය යනු මූලික වලන වේ. එම වලන වලට උදාහරණ 1 බැගින් දෙන්න. (ල 4)

ii කැම් යන්ත්‍රයේ මූලධර්ම පැහැදිලි කරන්න. (ල 4)

iii ජව පරිවර්ථන යන්ත්‍ර වැනි විශාල ජවයක් සහිත යන්ත්‍ර ක්‍රියා කිරීමේදී ඇතිවන තාපය සිසිලන ක්‍රම මගින් ඉවත් කල යුතුය. ඒ සඳහා භාවිතා කරන සිසිලන ක්‍රම 2 ක් ලියන්න.

05) i කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළදී සිදුවන හදිසි අනතුරක් යනු කුමක්ද? (ල 2)

ii කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළදී කාර්මිකයකුට පිළිපැදිය යුතු කරුණු 4 ක් ලියන්න. (ල 4)

iii ගින්නක් යනු කුමක්ද නම් කර ගින්නක් ඇතිවීමට අවශ්‍ය ප්‍රධාන සාධක 3 ක් ලියන්න. (ල 4)

06) i මෝටර් රථ එන්ජිමක ස්නේහනය කිරීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරන්න. (ල 2)

ii මෝටර් රථ එන්ජිමක ස්නේහනය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රධාන ස්නේහන ක්‍රම 3 ක් ලියන්න.

(ල 3)

iii මෝටර් රථ එන්ජිමක සඳහා භාවිතා කරන ස්නේහන තෙල් සතු ගුණාංග 5 ක් ලියන්න. (ල 5)