මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

11 ශ්‍රේණිය - දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025

Grade 11 – Second Term Test - 2025

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය II Design & Mechanical Technology II	89 S II	පැය දෙකයි *Two hours*

උපදෙස්:

✳ **පළමු** ප්‍රශ්නය ද, තවත් තෝරාගත් ප්‍රශ්න **හතරක්** ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න **පහකට** පිළිතුරු සපයන්න.

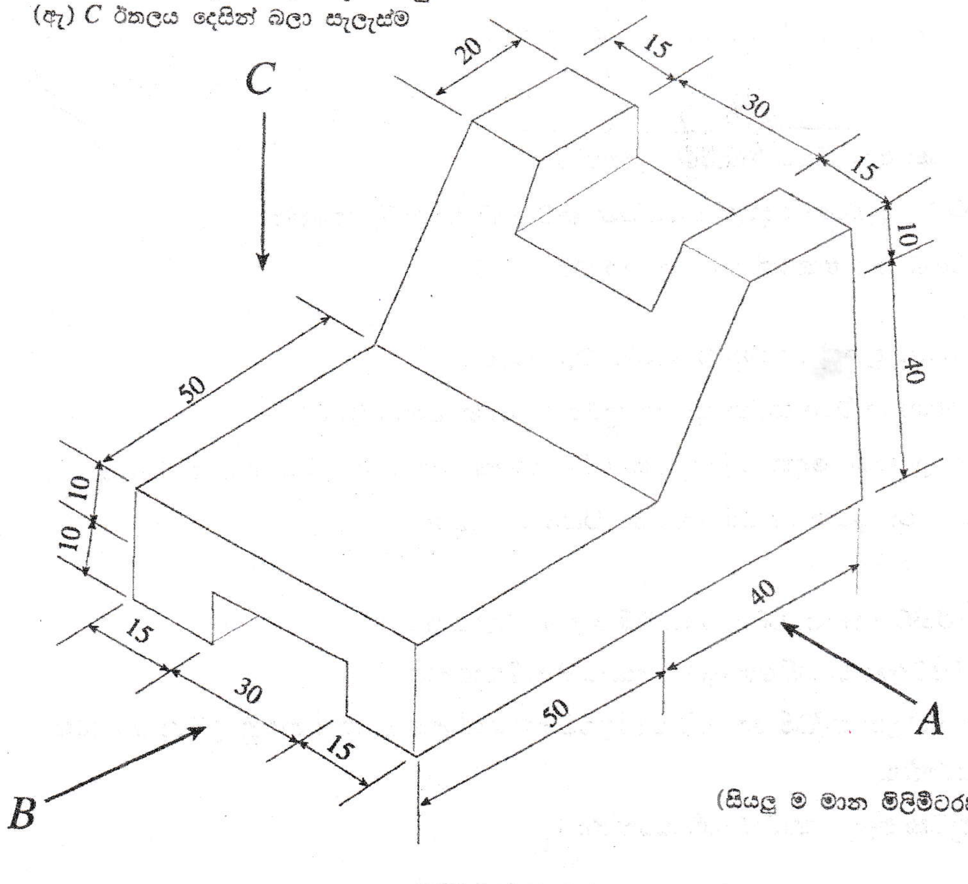
I කොටස
(පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.)

1. (i) මෙහි දැක්වෙන්නේ වස්තුවක සමාංශක දර්ශනයකි. සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්ම යොදා ගෙන පහත සඳහන් දෑ නියමිත මිමි අනුව අඳින්න. (සියලු ම මාන මිලිමීටරවලිනි)

(අ) *A* ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම

(ආ) *B* ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම

(ඇ) *C* ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම



(සියලු ම මාන මිලිමීටරවලිනි)

2. (i) ප්‍රධාන චලිත ආකාර රූප සටහන් ඇසුරින් ඇඳ නම් කරන්න.

(ii) චලිත පරිවර්තන ක්‍රමවේද භාවිතා කර ඇති අවස්ථා **03ක්** උදාහරණ ඇසුරින් දක්වන්න.

(iii) උපාංගයක චලිත දුර වෙනස් වීමට බලපාන සාධක මොනවා ද?

3. කාර්මිකයකු තාක්ෂණික කාර්යයක් ඉටුකිරීමේ දී ආරක්ෂාව පිළිබඳව සැලකිලිමත් වීම ඉතා වැදගත් ය.

(i) විදුලි සැර වැදුනු පුද්ගලයෙකු ඉන් මුදවා ප්‍රථමාධාර දෙන ආකාරය කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.

(ii) කර්මාන්තශාලා සේවකයෙකු විසින් පිළිපැදිය යුතු කරුණු හතරක් ලියන්න.

(iii) කාර්මිකයකු විසින් ආරක්ෂාව සඳහා පැළඳිය යුතු ආරක්ෂක මෙවලම් හතරක් ලියන්න.

4. (i) ලෝහවල පවතින යාන්ත්‍රික ගුණ වර්ග හඳුන්වා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ii) පහත සඳහන් උපකරණ මගින් කරනු ලබන කාර්යයන් ලියන්න.

- මැදි පොංචිය
- මයික්‍රොමීටරය
- අඬින කටුව
- ස්වායු මට්ටම
- දඬු අඬු

(iii) වානේ වර්ග පිළිබඳ කෙටි විස්තරයක් සිදු කරන්න.

5. භාණ්ඩයක් තනාගත් පසු නිමහම් කිරීම වැදගත් වේ.

(i) නිමහම් කිරීම යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ii) නිමහම් කිරීමේ ක්‍රම **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

6. එන්ජිමක උෂ්ණත්වය ප්‍රශස්ත පවත්වා ගැනීම වැදගත් වේ.

(i) සිසිලනය සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රධාන ක්‍රමවේද **දෙක** මොනවා ද?

(ii) එම සිසිලන ක්‍රමවේද **දෙක** පිළිබඳ කෙටි විස්තරයක් රූප සටහන් සහිතව දක්වන්න.

(iii) පිඩන පියන යනු කුමක් ද? එහි කාර්යය විස්තර කරන්න.

7. එන්ජිමක ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා ජ්වලන පද්ධතිය ඉතා වැදගත් වේ.

(i) මැග්නිටෝ ජ්වලන පද්ධතියේ මූලික කොටස් නම් කරන්න.

(ii) මැග්නිටෝ ජ්වලන පද්ධතියක අධි වෝල්ට්වතාවයක් උත්පාදනය කරනු ලබන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(iii) පුළිඟු පේනුවක් ඇඳ, කොටස් නම් කරන්න.