තෘතියික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව

පැස්සුම් තාක්ෂණය

NCT සුදුසුකම ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම් මට්ටම් 05 ට සමාන කිරීමේ ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍රය

ප්‍රශ්න අංක 1

1. පැස්සුම් ක්‍රියාවලියේදී ආරක්ෂාව යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 3 යි)

2. කම්රාන්තවල පොදු අවදානම් (Hazards)) මොනවාද? (ලකුණු 5 යි)

3. ගින්නක් ඇතිවීමට හේතු තුනක් ලියන්න. (ලකුණු 3යි)

4. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධකතාවය (P) (resistivity) අර්ථදක්වන්න. (ලකුණු 3යි)

5. වෝල්ට් 12 (12V) බැටරියකට සම්බන්ධ කරන ලද ප්‍රතිරෝධ ජාලයක් පහත රූප සටහනින් පෙන්නුම් කරයි.ඒ අනුව පහත ගනනයකිරීම් කරන්න.

   (අ) විදුලිධාරාව (I) . (ලකුණු 7 යි)

   (ඛ) විසුරුවා හරින විද්‍යුත් ශක්තිය (RI) . (ලකුණු 7 යි)

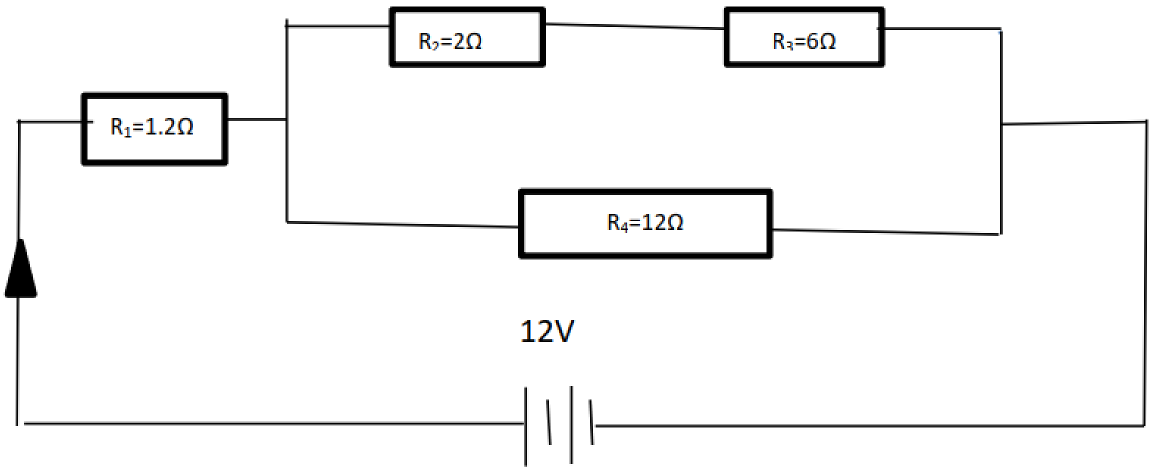


Figure-1

ප්‍රශ්න අංක 2

1. X සහ Y අක්ෂ පෙන්වමින් අයන්- කාබන් රූපසටහන අඳින්න. .
   ෆෙරයිට්, ඔස්ටනයිට් සහ සිමෙන්ටයිට් කලාපයන්ද පෙන්වා විස්තර කරන්න. (ලකුණු 5 යි)
   .
2. ඉන්ජිනේරුමය කායර්යන් සඳහා ද්‍රව්‍ය කොටස් තේරීමේදී සැලකියයුතු ප්‍රධාන කරුණු සමහරක ලැයිස්තුවක් හදන්න. (ලකුණු 5 යි)

3. වායු කැපීම්(gas cutting) සඳහා ප්‍රිහීට් යනු කුමක්දැයි අථර් දක්වන්න. (ලකුණු 3 යි)

4. ද්‍රව්‍යක දැඩි බව (Hardness) යනු කුමක්ද? (ලකුණු 5 යි)
5. කුමන හෝ මිශ්‍ර වානේ (alloy steel)හතරක නම් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2 යි)

ප්‍රශ්න අංක 3

1. මයික්‍රොමීටරයේ සහ ව'නියර් කැලිපරයේ ප්‍රධානකොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 5 යි)
2. වෙනස් ප්ලාස්ටික් වගර් මොනවාද? (ලකුණු 5 යි)
3. පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය සඳහා ස්ට්‍රෙස්-ස්ට්‍රේන් (ආතති-වික්‍රියා) ප්‍රස්ථාර අඳින්න. (ලකුණු 5 යි)
   1. බ්‍රිට්ල් ද්‍රව්‍ය (භංගුර ද්‍රව්‍ය)

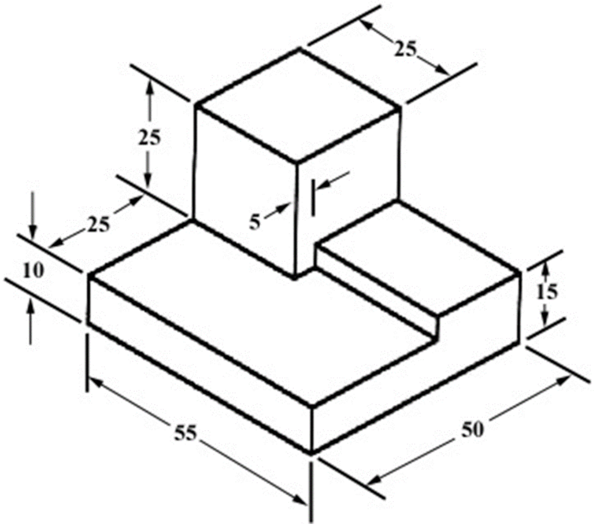
   2. ඩක්ටයිල් ද්‍රව්‍ය (තන්‍ය ද්‍රව්‍ය)

ප්‍රශ්න අංක 4

1. පිරිවැය, ලාබය සහ විකිණුම් මිළ ගැන කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 6 යි)
2. පහත සඳහන් දේ ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න. (ලකුණු 9 යි)
   (a) මූලික ඇස්තමේන්තුව (preliminary estimate)
   (b) සවිස්තරාත්මක ඇස්තමේන්තුව (detailed estimate)
   (c) ක්‍රියාකාරකම් ඇස්තමේන්තුව (activity estimate)

ප්‍රශ්න අංක 5

පහත දී ඇති ආකෘතියෙහි ඉදිරි පෙනුම, පැතිපෙනුම සහ සැලැස්ම අඩංගු සම්පූණර් ඕතොග්‍රැපික් ඇඳීමක් සකස්කරන්න. (ලකුණු 25 යි)



ප්‍රශ්න අංක 6.

1. සනකම් තහඩු පැස්සීමට යොදාගන්නා වෙල්ඩිං මූට්ටු (ජොයින්ට්) පහක් රූපසටහන් ආධාරයෙන් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 10 යි)
2. බට් ජොයින්ට් එකක සරල රූපසටහනක් ඇඳ පහත කොටස් පෙන්වන්න. (ලකුණු 8 යි)
    a. රූට් ගැප්
    b. රූට් ෆේස්
    c. බෙවල් ෆේෆ්
    d. බෙවල් ඇන්ගල්
3. ආක් වෙල්ඩිං(MMAW) පද්ධතියක කොටස් මොනවාද? (ලකුණු 5 යි)
4. ටැක් වෙල්ඩිං යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? (ලකුණු 2 යි)

ප්‍රශ්න අංක 7.

1. රිවට්ං සහ පැස්සුම් අතර සංසංදනයක් කරන්න. (ලකුණු 5 යි)
2. සෝල්ඩරිං සහ බ්‍රේසිං අතර ප්‍රධාන වෙනස පැහැදිලිකරන්න. (ලකුණු 5 යි)
3. MAG සහ TIG පැස්සුම් අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් මොනවාද? (ලකුණු 5 යි)
4. පැස්සුම් හිදී AC හෝ DCRP පාවිච්චිකරන්නේ ඇයි? (ලකුණු 5 යි)

ප්‍රශ්න අංක 8.

1. පැස්සුම් වලදී ඩිස්ටෝශන් (distortion in welding) යනු කුමක්ද? (ලකුණු 5 යි)
2. ඌණ කාවැදීම හෙවත් කාවැදීම මදිවීම (lack of penetration) යන්නෙහි තේරුම කුමක්ද? (ලකුණු 5 යි)
3. වෙල්ඩිං ඩිස්ටෝශන් හෙවත් පැස්සීමේදී වැඩකොටස් ඇදවීම (weld distortion) පාලනය කලහැකි ක්‍රම තුනක් රූපසටහන් ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 6 යි)
4. යටිහැරීමට (undercut) ප්‍රධාන හේතු මොනවාද? (ලකුණු 4 යි)

ප්‍රශ්න අංක 9

1. "රෙකෝඩ් ටයිපිං" යනුවෙන් අදහස්කරනුයේ කුමක්දැයි පැහැදිලිකරන්න. (ලකුණු 5 යි)
2. රෙකෝඩ් සඳහා උදාහරණ තුනක් දෙන්න. (ලකුණු 5 යි)
3. WPS එකක වාසි මොනවාද? (ලකුණු 5 යි)
4. පැස්සුම් කටයුතු වලදී පවත්වාගතයුතු හෙවත් නඩත්තුකලයුතු ලිපිලේඛන හතරක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 8 යි)

ප්‍රශ්න අංක 10

1. ශබ්ද දූෂණය (noise pollution) යනු කුමක්ද? අධික ශබ්දයේ බලපෑම කුමක්ද? (ලකුණු 6 යි)
2. වැඩකරන ස්ථානයෙහි හදිසි අනතුරු බිංදුවේ මට්ටමේ (zero accident) තබාගනීම ගැන කළමනාකාරිත්වය උනන්දුවන්නේ ඇයි? (ලකුණු 6 යි)