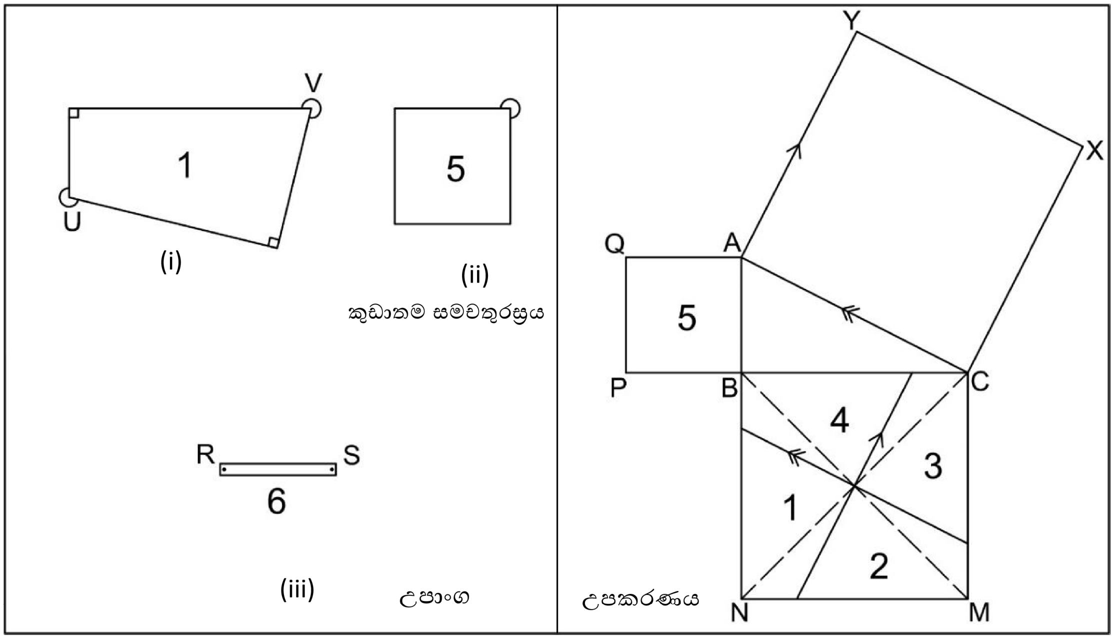
3.23 පයිතගරස් ප්‍රමේයයෙහි සත්‍යතාව විමසීම සඳහා සුදුසු උපකරණයක් නිමවුම හා භාවිතය

(අ) පෙර දැනුම

i. පයිතගරස් සම්බන්ධය හා බැඳුනු ඉතිහාසය
ii. විවිධ වර්ගයේ ඍජු කෝණී ත්‍රිකෝණ
iii. පයිතගරස් සම්බන්ධය

(ආ) උපකරණය සහ එහි උපාංග



(ඇ) උපකරණ නිමවුමට කාර්යය පත්‍රිකාව

i. ප්‍රධාන කොටස : ඕනෑම ඍජු කෝණී ත්‍රිකෝණයක් (ABC යයි සිතමු) ඇඳ එහි එක් එක් පාදයට පිටතින් සමචතුරස්‍ර ගොඩ නගා ත්‍රිකෝණයට එක් වර්ණයකුත් සමචතුරස්‍ර තුනට වෙනත් වර්ණ තුනකුත් යොදා එම සටහන කාඩ්බෝඩ් ඒකක අලවා ගන්න.

ii. උපකරණයෙහි පරිදි මධ්‍යම චතුරස්‍රයේ හරිමැද (විකර්ණ ඡේදන ලක්ෂ්‍යය) සොයා, එය හරහා AC ට සමාන්තරවද AC ට ලම්බව ද සරල රේඛා දෙකක් ඇඳ එය සම කොටස් හතරක් වන සේ (අංගසම වෘත්ත චතුරස්‍ර හතරකි) ලකුණු කර ගන්න.

iii. BCMN හි කොටස් හතරම දැක්වෙන සේ එම වර්ණයෙන්ම පිටපතක් සකසා එහි එම කොටස් හතර වෙන් කර ගන්න.

iv. එම කොටස් හතරම X -RAY කඩදාසියක වෙන වෙනම දුරස්ව අලවා උපාංග 1හි පරිදි ඍජුකෝණී නොවන ශීර්ෂවල ඇමුණුම් වාසි සමග කපා ගන්න.

v. එකක සුළු කෝණයක් අනෙකෙහි මහා කෝණයට බැදෙන සේ කොටස් තුන හෙයා බ්‍රෂ් කෙදි ඇණ තුනකින් අමුණා ගන්න.

vi. ABPQ කුඩාතම සමචතුරස්‍රයට සමානව (වර්ණයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන්) කපා ගත් කොටසක් (උපාංග 2) එහි එක් ශීර්ෂයක ඇමුණුම් වාසි ලැබෙන සේ X -RAY කඩදාසියක අලවා කපා ගන්න.

vii. ABPQ කොටස BCMN හි කොටස් හතරෙන් එක් කොටසක ඍජුකෝණී ශීර්ෂය හා අමුණන්න.

viii. ත්‍රිකෝණයේ මධ්‍යම පාදයේ BC හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය හරහා උපාංග 6 පටිය මගින් එක වැලට අමුණා ගන්න.

(ඇ) උපකරණ භාවිතයට කාර්යය පත්‍රිකාව

i. උපකරණයෙහි අමුණා ඇති කොටස් ABPQ හා BCMN මත සමපාත කර ආරම්භ කරන්න.
ii. භ්‍රමණය කරමින් 1,2,3,4,5 සියළු කොටස් ACXY මත සමපාත කර නිරීක්ෂණය කරන්න.
iii. සමචතුරස්‍ර තුනෙහි වර්ග ඵලය අතර සම්බන්ධයක් පවතී දැයි විමසන්න.
iv. අනෙක් සිසුන්ගේ අදහස් නිගමන හා ඔබේ නිගමන අතර ඇති බැදීම් විමසා බලන්න.
v. පෛතගරස් ප්‍රමේයය ගොඩ නගන්න.

(ඉ) අමතර

i. පෛතගරස් ප්‍රමේයයහි සත්‍යතාවය තහවුරු කෙරෙන සාධාරණ වූ විසඳුමක් ඔබේ නිර්මාණයට අදාළව කාර්ය පත්‍රිකා සමගින් ඉදිරිපත් කරන්න.
ii. පෛතගරස් ප්‍රමේයයට ඌන පූරණයක් යෝජනා කළ හැකි ද?