

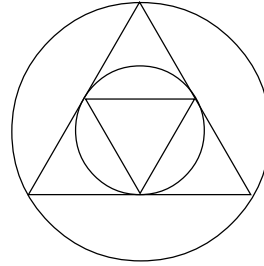
चित्र: आमोह कारखानसि



टाइटन के टाइटेनिक प्रतीक

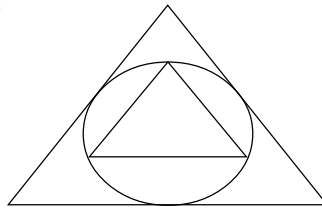
पृष्ठ क्रमांक 44 से आगे

भीतरी रचना रेखाओं को बनाते हुए और बीजगणित को लागू करते हुए, पिछली समस्या की तरह गणितज्ञ यशपाल की विधि से इस पहली को भी हल किया जा सकता है। परंतु इसके अंदर एक और सम-त्रिभुज बनाकर इसे अद्भुत सरलता से हल करने का तरीका नीचे दर्शाया गया है:



हमें मालूम है कि छोटे त्रिभुज का क्षेत्रफल बड़े त्रिभुज से एक-चौथाई है। चूंकि छोटा वृत्त और उसमें अंकित त्रिभुज, महज बड़े वृत्त और उसमें अंकित त्रिभुज का छोटा स्वरूप हैं, इसलिए वृत्त भी त्रिभुजों की तरह समान अनुपात में घट जाने चाहिए। इस तर्क से स्पष्ट है कि छोटे वृत्त का क्षेत्रफल बड़े वृत्त से एक-चौथाई है।

मान लो यदि प्रतीक एक दीर्घवृत्त (Ellipse) के अंदर और बाहर समानांतर भुजाओं और अधिकतम क्षेत्रफल वाली दो समद्विबाहु (Isosceles) त्रिभुजों से बना होता, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:



ऐसी स्थिति में दो त्रिभुजों के क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा ?

भाग:4 देखिए पृष्ठ क्रमांक 86 पर।