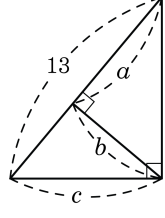


5. 다음은 직각삼각형의 한 꼭짓점에서 수선의 발을 내린 것이다. $a^2 + b^2 + c^2$ 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 169

해설

b^2 과 c^2 을 a 로 나타내어 보자.
닮은 삼각형의 성질을 이용하면
 $b^2 = a(13 - a)$, $c^2 = 13(13 - a)$ 이다.
따라서 $a^2 + b^2 + c^2 = a^2 + a(13 - a) + 13(13 - a) = 169$