

ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมี $AB = 27$ หน่วย $BC = 9$ หน่วย และมุม B เป็นมุมฉาก P และ Q เป็นจุดบนด้าน AC ทำให้ $\angle ABP = \angle PBQ = \angle QBC$
 ถ้า ด้าน PB ยาว x หน่วย ด้าน BQ ยาว y หน่วย และ $x + 13y = a\sqrt{b}$
 โดย a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก ที่ b ไม่มีตัวประกอบเป็นกำลังสองของจำนวนเฉพาะ แล้ว จงหา $a+b$

