Megoldás. Legyen $a \leq b < c$. Tudjuk, hogy

$$a + b = c + 6, \quad \text{amiből} \quad c = a + b - 6.$$

Írjuk fel a Pitagorasz-tételt: $a^2 + b^2 = c^2$, majd ebbe helyettesítsük be a c-re fent kapott kifejezést:

$$a^2 + b^2 = (a + b - 6)^2.$$

Ezt átrendezve kapjuk, hogy:

$$0 = 18 + ab - 6a - 6b = 18 + (a - 6)(b - 6) - 36.$$

Ebből pedig

$$18 = (a - 6)(b - 6).$$

Ekkor $(a - 6; b - 6)$ lehetséges értékei: $(-18; -1)$, $(-9; -2)$, $(-6; -3)$, $(1; 18)$, $(2; 9)$, és $(3; 6)$. Az első három esetben a értéke nem lenne pozitív. A többi esetben a következő értékeket kapjuk $(a; b; c)$-re:

$$(7; 24; 25), \quad (8; 15; 17) \quad \text{és} \quad (9; 12; 15).$$