

Beim ersten Versuch, eine Anzahl gleicher Münzen in Form eines (ausgefüllten) Quadrats anzuordnen, bleiben Klein-Ema 9 Münzen übrig. Beim zweiten Versuch, ein Quadrat zu bilden, dessen Seiten eine Münze mehr enthalten, sind es 6 Münzen zu wenig. Wie viele Münzen enthält ursprünglich eine Quadratseite? Wie viele Münzen besitzt Klein-Ema insgesamt?

Münzen anhand des ersten Versuchs gezählt: $x \cdot x + 9 = x^2 + 9$

Münzen anhand des zweiten Versuchs gezählt: $(x + 1)(x + 1) - 6 = x^2 + 2x + 1 - 6$

$$x^2 + 9 = x^2 + 2x - 5$$

$$14 = 2x$$

$$7 = x$$

Klein-Ema hat $7 \cdot 7 + 9 = 58$ Münzen.