

a)

Die Seitenlänge eines Quadrats ist a cm. Die Seitenlänge eines kleineren Quadrats ist $a - 3$ cm.

Für die Flächeninhalte der Quadrate gilt: $A_2 = (a - 3)^2$ $A_1 = a^2$

Für die Differenz der Flächeninhalte gilt: $A_1 - A_2 > 327$

$$a^2 - (a - 3)^2 > 327$$

$$a^2 - a^2 + 6a - 9 > 327$$

$$6a - 9 > 327 \quad | + 9$$

$$6a > 336 \quad | : 6$$

$$a > 56$$

Für das kleinere Quadrate kommen alle Seitenlängen in Frage, die größer als 56cm sind.

