

15. Zadani su opseg i površina pravokutnika. Opseg pravokutnika je 24 958, a površina $24\ 954\ km^2$. Zbroj duljina stranica a i b daje nam broj stanovnika Krapine.

(2.R)

(autor zadatka: Karlo Ravenski, 2.a razred)

Rješenje:

$$O = 24\ 958 = 2a + 2b$$

$$P = 24\ 954 = a \cdot b \Rightarrow a = \frac{24\ 954}{b}$$

$$24\ 958 = 2 \cdot \frac{24\ 954}{b} + 2b$$

$$24\ 958b = 49\ 908 + 2b^2$$

$$2b^2 - 24\ 958b + 49 = 0$$

$$b_1 = 12\ 477 \quad b_2 = 2$$

$$a_1 = \frac{24\ 954}{12\ 477} = 2 \quad a_2 = \frac{24\ 954}{2} = 12\ 477$$

Krapina ima $2 + 12\ 477 = 12\ 479$ stanovnika.

You are given the perimeter and area of a rectangle. The perimeter is 24 960 and the area is 37 431. The sum of the lengths of the rectangle's sides, a and b , gives us the number of Krapina's residents according to the 2001 population census. (2G)

(author: Karlo Ravenski, 2a grade)

Solution:

$$O = 24\ 958 = 2a + 2b$$

$$P = 24\ 954 = a \cdot b \Rightarrow a = \frac{24\ 954}{b}$$

$$24\ 958 = 2 \cdot \frac{24\ 954}{b} + 2b$$

$$24\ 958b = 49\ 908 + 2b^2$$

$$2b^2 - 24\ 958b + 49 = 0$$

$$b_1 = 12\ 477 \quad b_2 = 2$$

$$a_1 = \frac{24\ 954}{12\ 477} = 2 \quad a_2 = \frac{24\ 954}{2} = 12\ 477$$

According to the 2001 population census Krapina had $3 + 12\ 477 = 12\ 480$ residents.

Vorgegeben sind der Umfang und die Fläche eines Rechtecks. Der Umfang ist 24 960, und die Fläche 37 431. Die Summe der beiden Seiten a und b des Rechtecks geben uns die Einwohnerzahl von Krapina nach der Volkszählung aus dem Jahr 2001.

(2. Kl.)

(Autorin: Karlo Ravenski, Klasse 2A)

Lösung:

$$O = 24\ 958 = 2a + 2b$$

$$P = 24\ 954 = a \cdot b \Rightarrow a = \frac{24\ 954}{b}$$

$$24\ 958 = 2 \cdot \frac{24\ 954}{b} + 2b$$

$$24\ 958b = 49\ 908 + 2b^2$$

$$2b^2 - 24\ 958b + 49 = 0$$

$$b_1 = 12\ 477 \quad b_2 = 2$$

$$a_1 = \frac{24\ 954}{12\ 477} = 2 \quad a_2 = \frac{24\ 954}{2} = 12\ 477$$

Nach der Volkszählung aus dem Jahr 2001 lebten in Krapina $3 + 12\ 477 = 12\ 480$ Einwohner..