



Metodika nastave matematike 2

[Č e t v r t a Z a d a ć a]

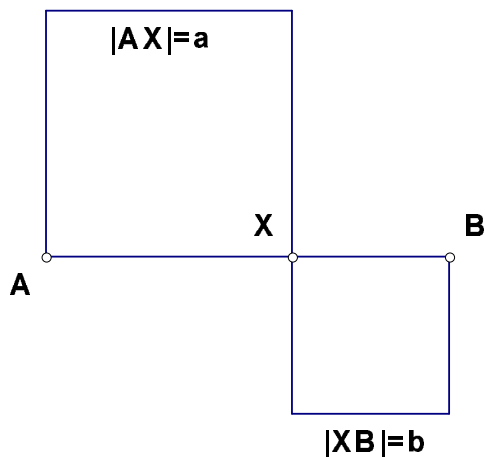
Davor Menon
davor.menon@gmail.com

23. veljače 2006.

Zadatak

Podijelite danu dužinu $\overline{AB}$ točkom X na dva dijela, tako da je površina kvadrata nad većim dijelom $\overline{AX}$ dva puta veća od površine kvadrata nad manjim dijelom $\overline{BX}$.

Analiza



$$s = |AB|$$

$$a > b$$

$$a^2 = 2b^2$$

$$a = \sqrt{2}b$$

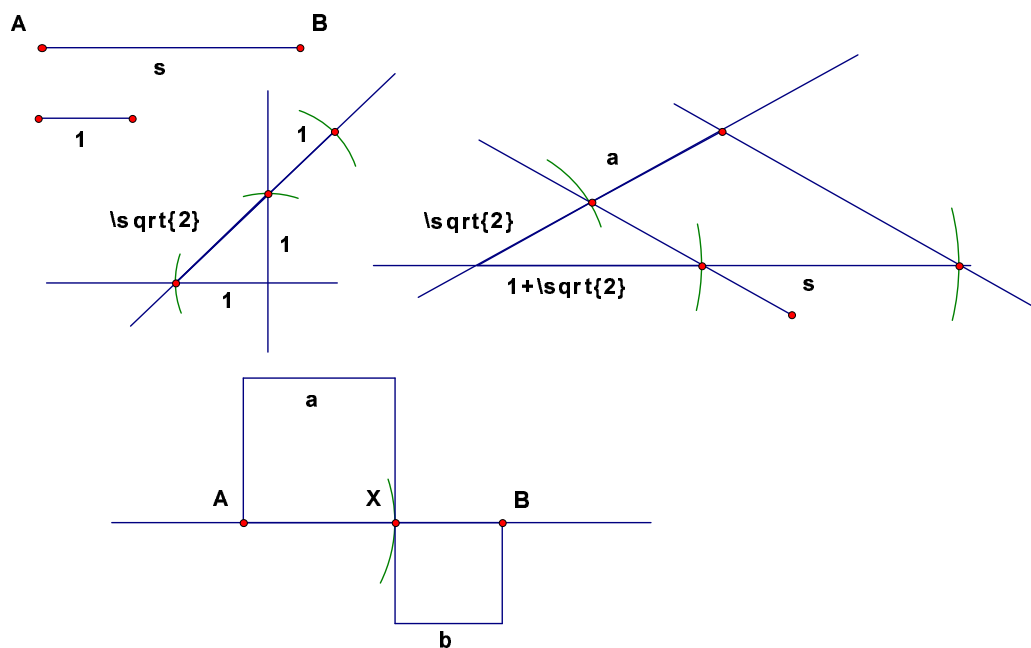
$$= \sqrt{2}(s - a)$$

$$= \sqrt{2}s - \sqrt{2}a$$

$$a(1 + \sqrt{2}) = \sqrt{2}s$$

$$\frac{a}{s} = \frac{\sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}}$$

Konstrukcija



$s = |AB|$, 1 – jedinična duljina

1° Konstrukcija $\sqrt{2}$ i $1 + \sqrt{2}$

2° U izrazu $\frac{a}{s} = \frac{\sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}}$ su nam poznate sve veličine osim a . Konstrukcijom dolazimo do a .

3° Konstrukcija dva kvadrata...

Dokaz

Rasprava