Úloha 5

Sú dané úsečky a,b(a>b). Zostrojte úsečku x, pre ktorú platí $x=\frac{ab}{a+b}$

Zápis

$$x = \frac{ab}{a+b}$$

Rozbor

$$x = \frac{ab}{a+b}$$

$$\frac{x}{a} = \frac{b}{a+b}$$

$$-$$
 dané

keďže toto bola čiastočne aj logická úloha, zapísal som sem dĺžky

$$|AD| = b$$

$$|DB| = a$$

$$|AC| = a$$

$$|EA| = x$$

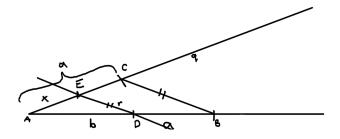


Figure 1: náčrt

 $\triangle ABC \ \triangle ADE$

 $E \in R \cap q$

Postup

- $\begin{array}{ll} 1. & AD; |AD| = b \\ 2. & B; B \in \overrightarrow{AD}; |DB| = a; |BA| > |DA| \end{array}$
- 3. $q; A \in q$
- 4. $C; C \in q; |CA| = a$
- 5. $r; r||CB; D \in R$ 6. $E; E \in r \cap q$ 7. $x = \overline{AE}$

Diskusia

V polrovine je jedno riešenie.