

Běžci, hlemýždi, protitah a život

Učitel matematiky, Vol. 3 (1995), No. 3, 11

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152816>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1995

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

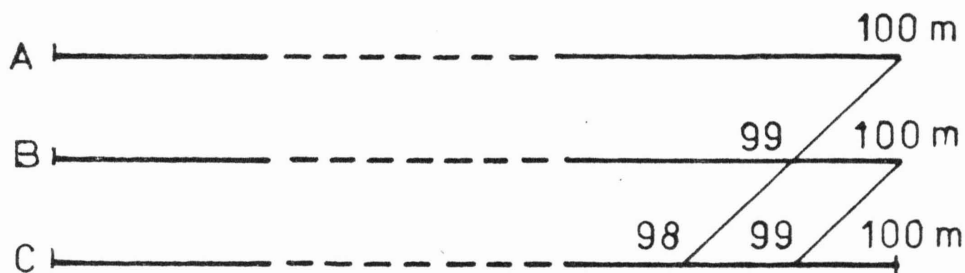
BĚŽCI, HLEMÝŽDI, PROTITAH A ŽIVOT

U talentových zkoušek do matematických tříd gymnázia v Praze 5, Zborovská ul., byl zadán následující příklad o třech běžcích A, B a C (viz [1]).

Tři běžci A, B, C změřili po dvojicích síly ve třech vzájemných soubojích; vždy běželi 100 m, každý vždy svou stejnou rychlostí. Nejdříve porazil běžec A o 1 m běžce B a pak B porazil také o 1 m běžce C. Nakonec vyhrál A nad C. Bylo to více nebo méně než o 2 m? O kolik přesně?

U zkoušek se objevilo „chybné, leč sugestivní řešení“:

Když A uběhl 100 m, uběhl B 99 m. Pokud by běželi všichni tři zároveň, nastane v cíli situace z připojeného obrázku [viz obr. 1]. Obě šikmé úsečky jsou navzájem rovnoběžné, a proto A vyhraje nad C o právě 2 m.



Obr. 1

J. Kadleček, který o příkladu i o jeho řešení napsal v článku [1], se ptá: „Jakým obrázkem ukážete na chybu v úvaze?“

F. Kuřina dává v poznámce [2] geometrický smysl šikmým úsečkám: vyjadřují závislost dráhy na čase.

K problematice chybného řešení úlohy o třech běžcích došly do našeho časopisu další dva příspěvky. Publikujeme je ve zkráceném znění.