



XLIII OLIMPIADA FIZYCZNA

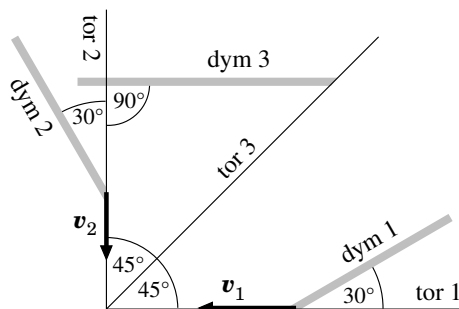
ZADANIA ZAWODÓW II STOPNIA

CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Nazwa zadania	Poruszające się parowozy
Rok	1993/1994
Źródło	50 lat olimpiad fizycznych. Wybrane zadania z rozwiązaniami pod red. Janiszewski P. Mostowski J. PWN, Warszawa 2002 T.M. Molenda, IF US, www.OF.szc.pl.

Zadanie T1 - XLIII OF, II stopień.

Na wykonanym na podstawie zdjęcia lotniczego rys. 1 widać prostoliniowe tory kolejowe oraz dymy poruszających się jednostajnie parowozów (linie pogrubione). Wiedząc, że pierwszy parowóz poruszał się z prędkością $v_1 = 80 \text{ km/h}$, zaś drugi z prędkością $v_2 = 60 \text{ km/h}$ (zwroty prędkości zaznaczono na rysunku), wyznacz prędkość trzeciego parowozu poruszającego się po torze 3.



Rys. 1