



XLIII OLIMPIADA FIZYCZNA
ZADANIA ZAWODÓW STOPNIA WSTĘPNEGO
CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Nazwa zadania	Audycja radiowa
Rok	1993/1994
Źródło	Komitet Główny Olimpiady Fizycznej; 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 2I - XLIII OF, stopień wstępny.

Z oddalającego się radialnie od Ziemi z prędkością $v = (3/5)c$ (c — prędkość światła w próżni) statku kosmicznego nadawana jest audycja radiowa. Czas nadawania audycji w studio na statku wynosi $\tau = 30$ minut. Jak długo trwa odbiór audycji na Ziemi?