

**I OLIMPIADA FIZYCZNA (1951/1952). Etap II, zadanie teoretyczne-T3.**

<b>Źródło:</b>	Olimpiady Fizyczne I – IV. PZWS, Warszawa 1956
<b>Autor:</b>	Stefan Czarnecki
<b>Nazwa zadania:</b>	Równowaga sił
<b>Działy:</b>	Statyka
<b>Słowa kluczowe:</b>	Równowaga sił, moment sił,

---

**Zadanie teoretyczne-T3, zawody II stopnia, I OF**

Na końcu deski przymocowanej w środku do poziomej osi stoi człowiek o ciężarze 75 G. W połowie odległości między człowiekiem a osią umocowana jest do deski lina przerzucona przez dwa bloki przytwierdzone do stropu (rys.1). Ciężar człowieka zrównoważony jest za pomocą odważników umieszczonych na szalce zawieszanej naprzeciw leżym końcu deski. W pewnej chwili człowiek zaczyna ciągnąć za linę siłą 50 kG. Jak należy zmienić obciążenie szalki, by układ pozostał w równowadze?