

# XXII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP WSTĘPNY

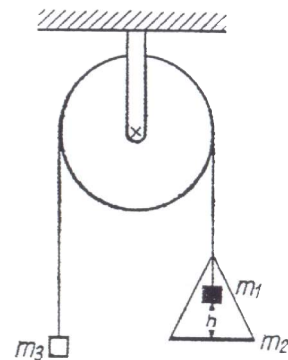
## Zadanie teoretyczne

### ZADANIE T2

Nazwa zadania: „Szalka na bloczku”

Na bloczku zawieszono ciało i szalkę, nad którą na wysokości  $h$  wisi kawałek plasteliny o masie  $m_1$  (rys. 36). Masa szalki równa się  $m_2$ , a masa ciała wiszącego po drugiej stronie bloczka  $m_3$ . Całość początkowo znajdowała się w stanie równowagi:  $m_1 + m_2 = m_3$ . Po przepaleniu nitki plastelina spadła na szalkę i zderzyła się niesprężysto;

- z jaką prędkością porusza się układ po zderzeniu,
- ile ciepła wydzielilo się w wyniku zderzenia ?



Rys. 36

Źródło:  
Zadanie pochodzi z „Druk z OF”72/73

Komitet Okręgowy Olimpiady Fizycznej w Szczecinie  
[www.of.szcz.pl](http://www.of.szcz.pl)