

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ARSÈNE LUPIN



Spisovatel Maurice Leblanc píše novou detektivku o Arsènu Lupinovi. Na straně 113 má slavný zločinec vykrást trezor v domě bohatého šlechtice naplněný zlatými cihličkami. Pomozte spisovateli vyřešit několik technických problémů této situace.

Úkoly

1. Jakou hmotnost má zlatá cihlička s rozměry dle obrázku ($a = 7 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c =$

4 cm , $d = 20 \text{ cm}$), je-li hustota zlata

$$\rho = 19290 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}?$$

2. Jestliže Arsène Lupin unese nejvýše 43 kg, kolik musí připravit zavazadel, aby odnesl všech 35 cihlíček, které v trezoru našel? Hmotnost každého zavazadla je 3,7 kg.

