

Paprastieji mechanizmai

1. Pažymėkite, kuris teiginys **klaidingas**.

Paprastaisiais mechanizmais galima laimėti energijos.

Paprastaisiais mechanizmais galima pakeisti jėgos didumą.

Paprastaisiais mechanizmais galima perduoti jėgą.

Paprastaisiais mechanizmais galima pakeisti jėgos veikimo kryptį.

2. Darbininkas 150 N svorio dėžę turi pakrauti į automobilį, kurio aukštis – 0,5 m.

a) Kokį darbą atliktų darbininkas, jei dėžę keltų rankomis?

$\quad = \quad \text{N}$	$A = \quad \cdot$
$\quad = \quad \text{m}$	$A = \quad \text{N} \cdot \quad \text{m} = \quad \text{J}$

b) Tą patį darbą galima atlikti pasinaudojant 2 m ilgio lenta. Stumti dėžę nuo žulnia lenta jam reikės 55 N jėgos. Apskaičiuokite darbininko atliktą darbą.

$\quad = \quad \text{m}$	$A = \quad \cdot$
$\quad = \quad \text{N}$	$A = \quad \text{N} \cdot \quad \text{m} = \quad \text{J}$

c) Kuriuo būdu atliktas darbas yra didesnis ir kodėl?

d) Apskaičiuokite šio paprastojo mechanizmo naudingumo koeficientą.

η	$A_N = \quad \text{J}$	$\eta = \frac{A_N}{A_V} \cdot 100 \%$
	$A_V = \quad \text{J}$	$\eta = \frac{\quad}{\quad} =$

3. Pabaikite rašyti sakinius.

a) Paprastojo mechanizmo naudingumo koeficientas visada yra nei 100 %, nes egzistuoja jėga.

b) Naudingumo koeficientas = $\frac{\text{darbas}}{\text{darbas}} \cdot 100 \%$.