



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Č. 33

číslo a název klíčové aktivity	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd
název materiálu	VY_52_INOVACE_33_Fy7_Výpočet práce - procvičování
téma	Výkon a práce - výpočty
anotace	Výpočet práce, řešení příkladů, porovnávání velikosti vykonané práce. Propojování získaných poznatků do širších souvislostí.
očekávaný výstup	ZV – LMP Fyzika – 2. stupeň Rozvoj přírodovědné gramotnosti
druh učebního materiálu	Pracovní list
ročník	7.
autor	Mgr. Dana Wollinová Saloňová

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Dana Wollinová Saloňová
„SLUNCE“ CZ. 1.07/1.4.00/21.1192

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

PRÁCE:

Emilka veze sáňky po dráze dlouhé 6 m. Působí na ně silou 10 N.
Jakou Emilka vykoná práci?

Doplň:
F =
s =

Nezapomeň: $W = F \cdot s$
W =



ODPOVĚĎ:



Emilce si na sáňky sedl její mladší bratr Toník.
Vykoná nyní Emilka větší práci, když ho veze po stejné dráze?



ODPOVĚĎ:

Emilka nyní působí na sáňky silou 60 N. Veze je po dráze 8 m. Jakou vykoná práci?

F =
s =

$W = F \cdot s$
W =

ODPOVĚĎ:

Malý Toník se začal nohama odrážet, aby sáňky lépe jely. Myslíš si, že tím Emilce pomáhá?
Koná nyní Emilka práci větší nebo menší?

ODPOVĚĎ:

K saním přiběhl kamarád Vašek. Chytil je vzadu tak, aby Emilku zabrzdil. Musí nyní Emilka zvýšit svoji sílu, aby se sáňky opět rozjely?

ODPOVĚĎ:

Nakonec se Vašek rozhodl, že bude Emilce pomáhat vozit brášku na saních. Vašek působí silou 40 N, Emilka silou 20 N po dráze 8 m. Jakou práci vykoná Vašek? Jakou práci vykoná Emilka? Jakou práci vykonají celkem? Kdo z nich koná větší práci?

F (Vašek) =

F (Emilka) =

s = W =
Celkem vykonají práci: W =

s = W =

Větší práci konal:

Zdroj obrázků:

www.office.microsoft.com