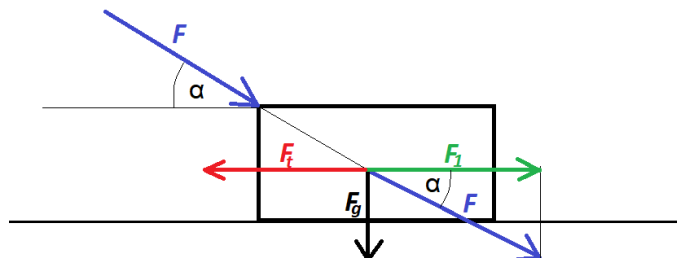


Mechanická energie – příklady

1. Po vodorovné podlaze tlačíme krabici o hmotnosti 20 kg. Koeficient smykového tření mezi podlahou a krabicí je 0,6. Síla, kterou tlačíme, svírá s vodorovnou rovinou úhel 30° .

- a) Jak velkou silou musíme působit na krabici, aby se pohybovala rovnoměrným pohybem.
- b) Jakou práci vykonáme, přesuneme-li krabici po dráze 50 m?



2. Hmotný bod o hmotnosti 5 kg padá volným pádem na zem z výšky 60 m. Na počátku je v klidu.

- a) Jakou potenciální energii má hmotný bod na začátku?
- b) Jakou kinetickou energii má na začátku?
- c) Jakou kinetickou energii má po třech sekundách volného pádu?
- d) Jakou kinetickou energii má v okamžiku dopadu?
- e) Jakou potenciální energii má v okamžiku dopadu?