

1. Naloga

Klavdija teče s hitrostjo $54 \frac{km}{h}$. Njena masa je $60 kg$.

- Kolikšna je njena kinetična energija?
- Kako bi lahko Klavdija povečala svojo skupno energijo?

2. Naloga

Stanovalc bloka z maso $60 kg$, se je povzpel po stopnicah iz tretjega nadstropja v četrto. Prvo nadstropje je na višini $4 m$.

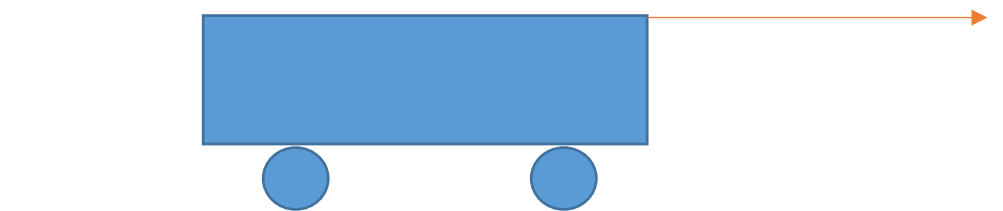
Kako se je spremenila potencialna energija stanovalca in za koliko?

3. Naloga

Avtomobil z maso $800 kg$ spelje iz parkirišča in začne pospeševati s pospeškom $2 \frac{m}{s^2}$. **Za koliko J se mu poveča** kinetična energija iz 2 do 6 sekunde?

4. Naloga

Mojca vleče voziček s silo $F_M = 30 N$ v smeri kot kaže slika. Voziček na ta način povleče za $50 m$ v desno.



- Ugotovi kakšno je merilo.
- Koliko dela opravi Mojca?

5. Naloga

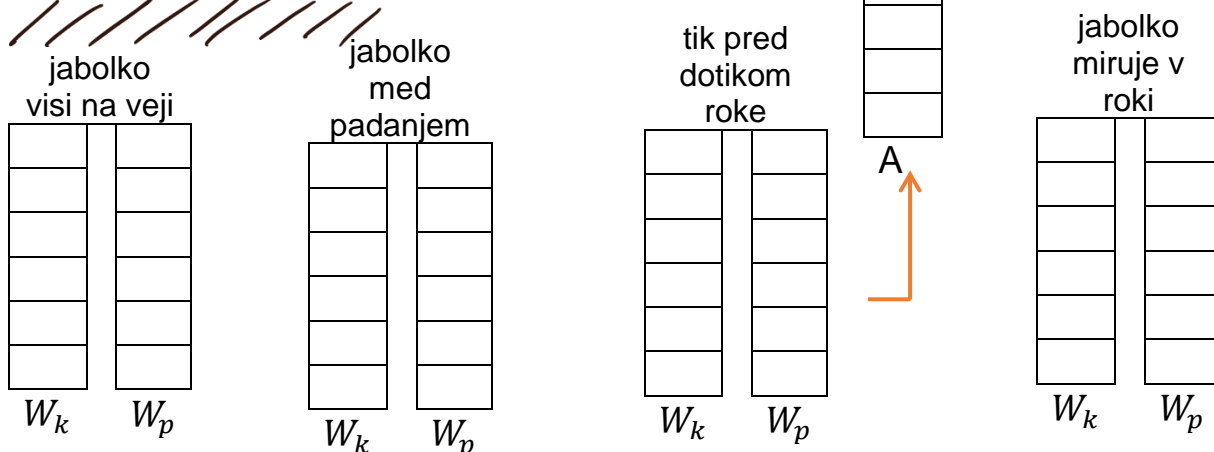
Robert potisne voziček v vodoravni smeri s hitrostjo $5 \frac{m}{s}$. Voziček se po $3 m$ ustavi. Masa vozička je $130 kg$.

- Izpiši podatke
- Koliko časa se voziček zaustavlja?
- Koliko dela je vložil opravi Robert, da je voziček potisnil?
- Koliko kinetične energije ima voziček, takoj za tem, ko ga Robert spusti?
- Kolikšna je sila trenja med vozičkom in tlemi?

6. Naloga

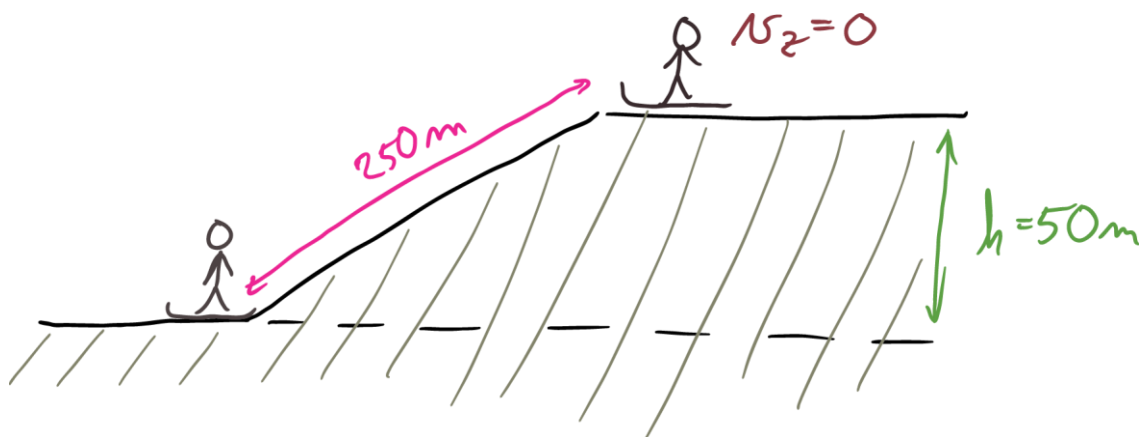


Izak ujame jabolko, ki pade iz veje jablane. Pri tem deluje jabolko na roko s silo in opravi 3 J dela. Na spodnjih diagramih pobarvaj stolpce do primerne višine, da bodo smiselno ponazarjali energijske spremembe v nalogi.



7. Naloga

Smučar se je spustil po hribu, kot kaže slika. Na vrhu hriba je imel 30 kJ potencialne energije, ob vznožju pa 20 kJ kinetične energije.



- Zapiši spremembo kinetične, potencialne in skupno spremembo energije.
- Kolikšna je masa smučarja?
- Kolikšna je hitrost smučarja ko pripelje na vznožje klanca?
- Ali je smučar med gibanjem po klanecu prejel ali oddal delo? Koliko?
- Kolikšna je sila trenja med smučmi in podlago?