

## Energia megmaradásával kapcsolatos feladatok

1. 50 m/s sebességgel függőlegesen feldobunk egy 3 kg tömegű testet.
  - Milyen magasra tud emelkedni?
  - Mekkora lesz a sebessége 10 méter magasban?
  - Mekkora lesz a mozgási energiája 20 m magasban?
  - Milyen magasságban lesz egyenlő a helyzeti és a mozgási energiája?
2. 30 m/s kezdősebességgel 100 m magasból ledobunk egy 10 kg testet.
  - Mekkora sebességgel ér földet a test?
  - Mekkora lesz a helyzeti energiája, amikor 50 m/s a sebessége?
  - Mekkora lesz a mozgási energiája a talaj szintjétől 50 m magasságban?
3. 50 m magasról függőlegesen feldobunk egy 5 kg testet 40 m/s kezdősebességgel.
  - 5 s múlva mekkora a test helyzeti és mozgási energiája?
  - 8 s múlva mekkora a test helyzeti és mozgási energiája?
  - A talajra érés pillanatában mekkora lesz a test sebessége?
  - 25 m magasban mekkora lesz a test sebessége?
  - Milyen magasan lesz a test, amikor a sebessége nulla?
  - Milyen magasan lesz a test, amikor a sebessége 60 m/s?