

3.1.4 Energie I

Př. 1: Co musíme udělat, aby kulička vykonala práci (posunula krabičku po stole)?

Př. 2: Na kterých veličinách a jak závisí pohybová energie kuličky? Navrhni pokusy, kterými bychom si to ověřili.

Př. 3: Navrhni vzoreček pro výpočet pohybové energie. Veličinu pohybové energie značíme E_k (z anglického kinetic energy).

Př. 4: Jakým způsobem může kulička pohybovou energii získat?

Př. 5: Na kterých veličinách a jak závisí polohová gravitační energie kuličky? Navrhni pokusy, kterými bychom si to ověřili.

Př. 6: Navrhni vzorec pro velikost polohové gravitační energie E_p .

Př. 7: Urči energii, kterou má kulička o hmotnosti 250 g, ve výšce 0,4 m nad podlahou.

Př. 8: Vypočti práci, kterou vykonáme při zvednutí kuličky o hmotnosti 250 g do výšky 0,4 m nad podlahou.

Př. 9: Popiš, jak se mění energie pingpongového míčku, který pustíme nad stolem a necháme ho několikrát se od stolu odrazit. Co se děje s jeho energií v okamžiku odrazu?