

Ohyb špejle – návod k měření

Úkol: změřte průhyb volného konce špejle v závislosti na působící síle

Ze stolu si vezmete: dřevěný stojánek, špejli, 5 závažíček, papírové pravítko

Postup měření

1. Nejprve si pečlivě pročtěte celý návod.
2. Vezměte si na učitelském stole potřebné vybavení a sestavte měřicí aparaturu podle náčrtu.
3. Posuňte špejli tak, aby vyčnívala 25cm ze stojanu. Změřte polohu jejího konce. Zapište do tabulky.
4. Postupně zavěšujte na volný konec 1 až 5 závažíček. Zapisujte polohu konce špejle.
5. Body (3)-(4) opakujte pro volnou délku špejle 20 cm a 15 cm.
6. V tabulce vypočítejte průhyby konce špejle (tj. o kolik se změnila poloha konce při zavěšení závaží).
7. Ukažte učiteli změřené a spočítané hodnoty. Odneste vybavení na učitelský stůl.

Domácí část

1. Zpracujte protokol měření obsahující: seznam členů týmu, stručný popis měření, tabulky změřených a spočítaných hodnot. Sestavte graf závislosti průhybu špejle na počtu zavěšených závažíček (tedy na působící síle). Upozorněte na to, že se jedná o 3 grafy.
2. Přidejte vlastní úvahy o tom, co lze z naměřených hodnot vyčíst.
3. Protokol odevzdejte v papírové podobě v první společné hodině dalšího školního týdne.

