

NAVODILA ZA DELO NA DALJAVO – FIZIKA 9. RAZRED

Sreda, 1. 4. 2020

Pozdravljeni učenci in učenke!

Danes boste najprej preverili rešitve nalog. Nato boste samostojno opravili poskus ter utrjevali znanje.

NAVODILO:

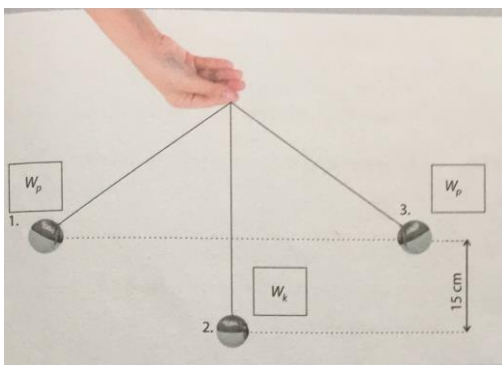
1. S pomočjo spodnjih rešitev, **preveri rešitve nalog.**

Naloga 2.3

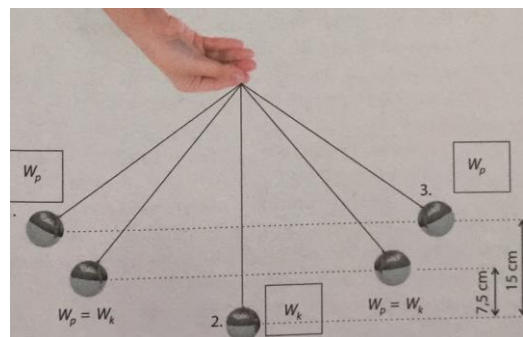
<p>Podatki: $m = 40 \text{ g} = 0,04 \text{ kg}$ $v_1 = 15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ $v_2 = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ $F = -20 \text{ N}$ $d = s = ?$</p>	$A = \Delta W_k = \frac{mv_2^2}{2} - \frac{mv_1^2}{2}$ $A = \frac{0,04 \text{ kg} \cdot 100 \text{m}^2}{2 \text{ s}^2} - \frac{0,04 \text{ kg} \cdot 225 \text{m}^2}{2 \text{ s}^2}$ <p><u>A = - 2,5 J</u></p>	$A = F \cdot s$ $s = \frac{A}{F}$ $s = \frac{-2,5 \text{ J}}{-20 \text{ N}}$ $s = 0,125 \text{ m} = \mathbf{12,5 \text{ cm}}$
---	---	---

Naloga 4

a)



b)



	1	2	3
Potencialna energija	0,15 J	0 J	0,15 J
Kinetična energija	0 J	0,15 J	0 J
Potencialna in kinetična energija	0,15 J	0,15 J	0,15 J

2. Poskus: ENERGIJA ŽOGICE (navodilo ter rezultate meritev zapiši v zvezek)

PRIPOMOČKI: prožna žoga (skokica, pink ponk žogica, tenis žogica...), merilni trak, kuhinjska tehtnica

CILJ POSKUSA: Izmeri spremembo notranje energije pri odboju žoge

IZVEDBA POSKUSA:

a) Izmeri **maso** žoge.

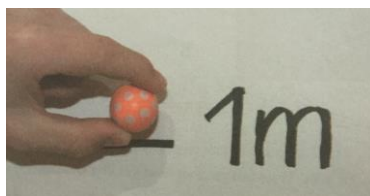
$m =$ _____ $g =$ _____ kg

Prosi za pomoč pri merjenju.

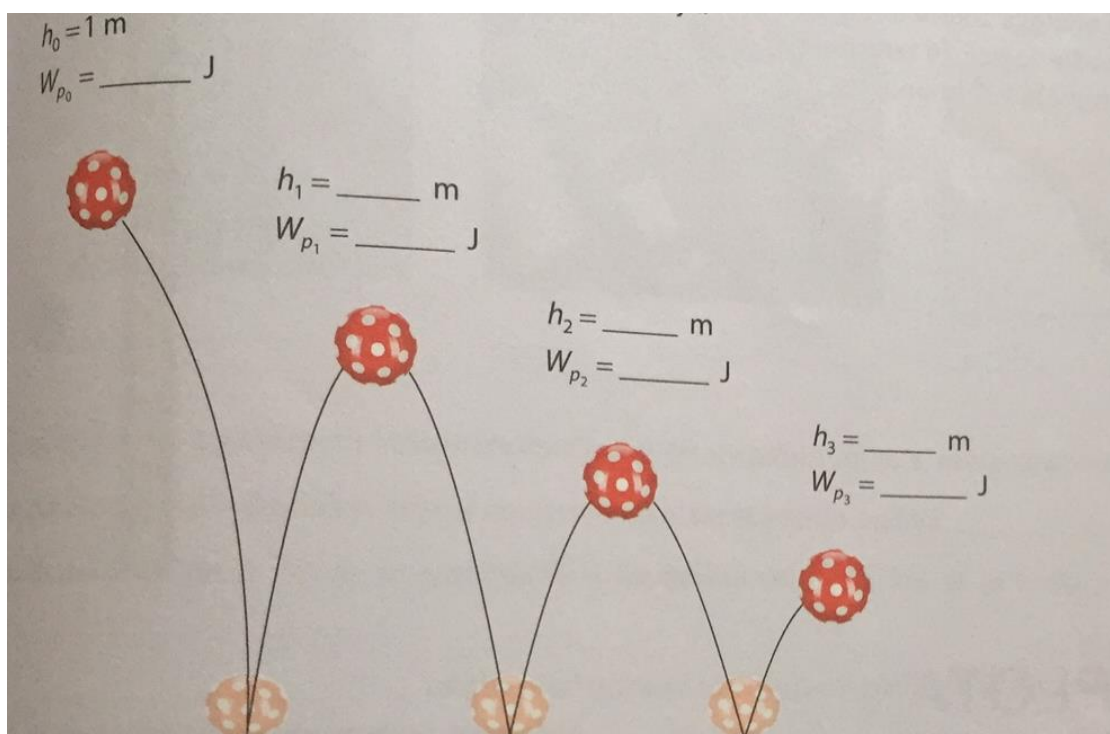
b) Žogo spusti iz višine $h_0 = 1\text{ m}$ in čim natančneje izmeri, kolikšno višino h_1 doseže žoga po prvem odboju. Izmeri tudi višino, ki jo žoga doseže po drugem in tretjem odboju. Poskus lahko izvajaš tudi po korakih, tako da žogo spuščaš z višine, ki jo je dosegla po prejšnjem odboju. Rezultate meritev vpiši na ustrezna mesta na spodnji sliki.

Iz izmerjenih višin, do katerih se je žoga odbila, izračunaj potencialno energijo žoge v označenih legah, če privzameš, da so tla na višini 0 m .

$$W_p = mgh$$



c) Pri vsakem odboju se žoga in tla malo segrejejo, torej se pri vsakem odboju poveča notranja energija žoge in tal. Na ustrezno mesto na sliki vpiši, za koliko se spremeni notranja energija žoge in tal pri prvem, drugem in tretjem odboju.



$$\Delta W_{n_1} =$$
 _____ J

$$\Delta W_{n_2} =$$
 _____ J

$$\Delta W_{n_3} =$$
 _____ J

3. Ko opraviš praktično vajo in vse zapišeš v zvezek, zvezek slikaj in sliko pošlji na moj elektronski naslov do nedelje, 5. aprila 2020.

4. Reši naloge v Delovnem zvezku, str. 61 – 64.

Za kakršnokoli pomoč ali vprašanja sem vam na voljo preko elektronske pošte:

ida.vidic-klopčic@guest.arnes.si

Želim ti uspešno delo in ostani zdrav/a.

Tvoja učiteljica: Ida Vidic Klopčič