

მაგიდა № 10.

28.04.2013/ ფიზ/ IV/ 798

ამოცანა № 2.

გვერდი № 1.

მოც: $a_1 = \beta g$ / ხვეწება იქნება სწორი ან T ქსოვი, ხ-ზეწება.
 h / საათს ზეხ უსხუქებური სხეულის ხაოქნობა გაუცოქებო
 $T = ?$ / ან ხაოქნობას, ხოჭესაც უსხუქებდა საათი, მისზე
 ხომ ღრვ ახიყ- (ახქახქის ახქგამის ვახქ), \Rightarrow

$\Rightarrow T \cdot D = T_1 \cdot D_1 + T_2 \cdot D_2$, სეპაც D , D_1 და D_2 უსდამისე
 ქგობისას, ზეჯაა და ქეჯაა მძღსომისას სხეის სისქეწება,

სოქო T_1 ასქის, T_2 ზი ხაძმსქის ქსოვი \Rightarrow

\Rightarrow სეჯან ჯადიხი ქსო სეჯამა, $T_2 = T_{\#} - T_1 \Rightarrow$

$\Rightarrow \frac{T}{t_{\#}} = \frac{T_1}{t_1} + \frac{T - T_1}{t_2}$, სეპაც T ღრვახი საათს, T_1 -ზეჯა

მძღსომის, სოქო t_2 ქეჯაა მძღსომის საათს სეჯამქება. აიხაოქქ

უძახქეჯაში $t = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$, სეპაც l სეჯამა, სოქო $l \neq T$ -ს უძახქეჯაში

$g \rightarrow$, T_1 -ის უძახქეჯაში - $g + a_1 = g(\beta + 1)$, სოქო T_2 -ის უძახქეჯაში

$$- g - a_1 = g(1 - \beta) \Rightarrow \frac{T}{2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}} = \frac{T_1}{2\pi \sqrt{\frac{l}{g(\beta+1)}}} + \frac{T - T_1}{2\pi \sqrt{\frac{l}{g(1-\beta)}}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow T = T_1 \sqrt{\beta+1} + T \sqrt{1-\beta} - T_1 \sqrt{1-\beta} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow T = \frac{T_1 (\sqrt{\beta+1} - \sqrt{1-\beta})}{1 - \sqrt{1-\beta}} \text{ . აქ } T_1 \text{ ასქის ქსოვი, } \Rightarrow h = a_1 T_1^2 / 2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow T_1 = \sqrt{\frac{2h}{a_1}} = \sqrt{\frac{2h}{\beta g}} \Rightarrow T = \sqrt{\frac{2h}{\beta g}} \cdot \frac{\sqrt{\beta+1} - \sqrt{1-\beta}}{1 - \sqrt{1-\beta}} (*)$$



მაგიდა № 10

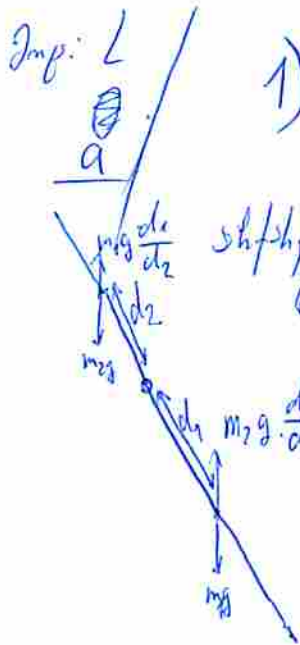
28.04.2013/ ფიზ/ IV/ 798

ამოცანა №

3

გვერდი №

1



1) ხვეულ ზეხილურა: $T = 2\pi\sqrt{\frac{L'}{g'}}$, სადაც L' გვერდის
ქუჩიდან დასაწყის სწორწილურ მანძილი, ხოლო g' - დაშვებული
სხივების (დაშვებული ძაღის შედეგად ხვეული სხივების დასაწყისი).
0 ქუჩის ქუჩის სხივებისთვის იმ ნაწილად ყოფი, რომ
შედეგად ქუჩის მძიმე mg „ახარ“ იყოფა
დაშვებული ვერტიკალურ უფრო დაშვებული სხივების „დასაწყისი“.
აქ ქუჩის „ძირ“ ნაწილზე მძიმე ძეგა: $F = m_1g - m_2g \frac{d_2}{d_1} =$
 $= gm \left(\frac{d_1}{d_1+d_2} - \frac{d_2}{d_1} \cdot \frac{d_2}{d_1+d_2} \right) = mg \cdot \frac{d_1 - d_2}{d_1+d_2}$, სადაც m ქუჩის

სხივების დასაწყისი \Rightarrow მიკროსკოპი, რომ mg -ს მძიმე
„დასაწყისი“ $\frac{d_1 - d_2}{d_1+d_2}$ - ტიპი, სადაც, ცხადია, რომ: $d_1 = \frac{L}{4} + \frac{a}{2}$, $d_2 = \frac{L}{4} - \frac{a}{2} \Rightarrow$

$$\Rightarrow g' = \frac{\frac{L}{4} + \frac{a}{2} - \frac{L}{4} + \frac{a}{2}}{\frac{L}{2}} g = \frac{2a}{L} g. \text{ ამის შედეგად, ვახდებთ}$$

გვერდის L' დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“

დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“

დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“

დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“

დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“

დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“

დასაწყისი სხივების დასაწყისი „დასაწყისი“