

მაგიდა № 15

12.04.2016/ ფიზ/ I/ 011

ამოცანა № 1

გვერდი № 1

$$\varphi_i = \sum_{j=1}^n V_{ij} q_j$$

?  $Q_3$ .

ჩაქვან  $V$  დაზუსტებულია მხოლოდ  
ფიქსირებული, ზომები, და ვანდერვალსი  $\Rightarrow$

$$\Rightarrow V_{12} = V_{13} = V_{23} = K.$$

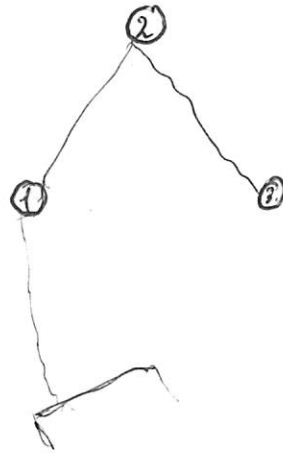
$$\text{ასევე } V_{11} = V_{22} = V_{33} = P$$

ჩაქვან  $L$  და  $q_j$  პიუჩიებულია მუდმივი პოტენციალის მქონე,  
ვიმგახიან  $\Rightarrow$

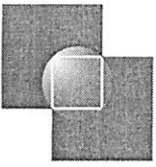
$$\varphi_1 = \varphi_2 = \varphi_3.$$

$$\left\{ \begin{aligned} P Q_1 + K Q_2 + K Q_3 &= K Q_1 + P Q_2 + K Q_3 \Rightarrow Q_2 = Q_1 \\ P Q_1 + K Q_2 + K Q_3 &= K Q_1 + K Q_2 + P Q_3 \Rightarrow Q_3 = Q_2 = Q_1 \end{aligned} \right.$$

$$\Rightarrow Q_3 = Q_2 = Q_1$$







მაგიდა № 15

12.04.2016/ ფიზ/1/ 011

ამოცანა №

4.

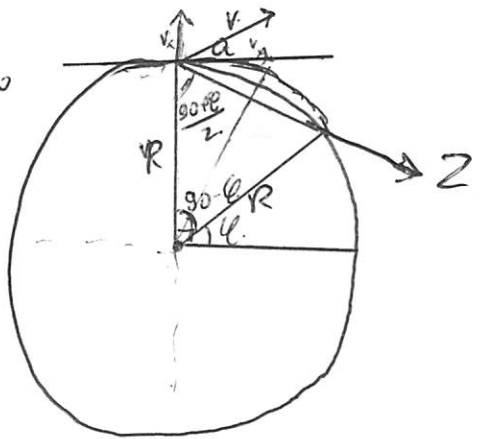
გვერდი №

1.

მუ: 4

ახედავს მისი მიხედვით  
შეიძლება ხომ ძალე  
გვეძიოთ  $s =$

$$V_x = V \sin \theta + \int_0^t \left( G \frac{M}{R(t)^2} \right) dt$$



$R(t)$  შილ ვუყვით ხომეის გვიჩვენებს  $t$  ხმლ უკანასკნელ  
სადაც უნდა მდებარე.

$$R(t) = R + \int_0^t V_x dt$$

$Z$  მუხტ ვსვლით მდებარე იქნება  $Z = R^2(2 - 2 \cos(90 - \theta)) =$   
 $= 2R^2(1 - \sin \theta)$