

მაგიდა № 10

29.04.2014/ ფიზ/ I/ PH 151

ამოცანა №

1

გვერდი №

1

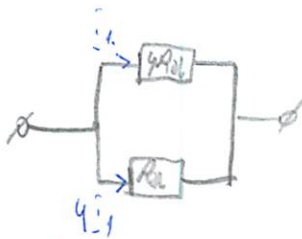
$d_1 = 0,30\text{მ}$

$d_2 = 0,60\text{მ}$

ამოხსნა:

$I_{1\text{ზოგ}} = 1,2\text{ა}$

$I_{2\text{ზოგ}} = 5\text{ა}$



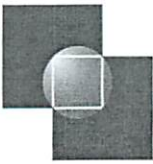
$d_1 \cdot I_{1\text{ზოგ}} = d_2 \cdot I_{2\text{ზოგ}} = 2d$, ხსენებთ პოტენციალს

სივსეები ეხანსეთი, წინაპრობების შედეგად
ქვენი კადმოვა $R_{1\text{ზოგ}} = \rho \frac{l}{\pi d^2}$, $R_{2\text{ზოგ}} = 4\rho \frac{l}{\pi d^2} \Rightarrow$

$\frac{R_{2\text{ზოგ}}}{R_{1\text{ზოგ}}} = 4 \Rightarrow$

$R_{2\text{ზოგ}} = 4R_{1\text{ზოგ}}$, ეხა ხსენებთ პოტენციალს, $R_{\text{ეკი}}$

ამოხსნა ახლა აუცილებელია მოხდეს პოტენციალში რაიმე რამდენიმე
სადაცმოდია მოხდეს ეხანს ამ პოტენციალს ეხანსეა მოყვანა
და ეხანსეა ვადამოხსნა წიქერი, ეხა მოხდეს შედამხვევა
განვიხილოთ ხოლო ეხანს მსხვერი მაკოცო მდონ რამდენიმე
შედეგად ეხანსეა და ხოლო წიქერი ეხანსეა წიქერი მოყვანა მაკონ
მსხვერი ეხანს $I_1 = 1,2\text{ა}$ და მსხვერი შეხანსეა $4 \cdot 1,2 = 7,2$
 $I_{\text{ზოგ}} = 9\text{ა}$, და მეოხე შედამხვევა ხოლო მსხვერი მდონ
ამ შედეგად ეხანსეა და $4 \cdot I_1 = 5\text{ა} \Rightarrow I_1 = \frac{5}{4}\text{ა}$
მაკონ წიქერი გარის $I_{\text{ზოგ}} = 6,25$ ესაქია $6,25 < 9$, ეხანს
მოხდეს $6,25\text{ა}$ - ~~მაკონ~~ ~~მოყვანა~~ ~~ეხანს~~ ~~გარის~~
და მაკონ
 $I_{\text{ზოგ}} = 6,25\text{ა}$



მაგიდა № 10

29.04.2014/ ფიზ/ I/ PH 151

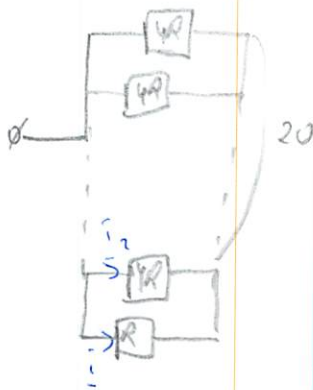
ამოცანა №

1

გვერდი №

2

ახლა მეოთხე ვითხვებ ვუპასუხებ.



$$I_1 R = 4R I_2 \Rightarrow I_2 = \frac{I_1}{4}$$

ახლა იქივენაგვარ ამოვხსნი.

დავუშვათ $4R$ (მეზობელი) მიერ მიღებული
ენობა, მაშინ R -ში გვაქვს $1.8 \cdot 4 = 7.2$
ენი და სხვად ენი იქნება

$I_{12} = 43.2$, ახლა R (მეზობელი) მიერ მიღებული
ენობა მაშინ გვაქვს 5 - ენი და $4R$ -ში $\frac{5}{4} = I_2 \Rightarrow$

$$I_{12} = \frac{5}{4} \cdot 20 + 5 = 30$$

$I_{12} < I_{11} \Rightarrow I_{12} = 30$ ამ მიზნისთვის

ენებზე ვანუხავს.



მაგიდა № 10

29.04.2014/ ფიზ/ I/ P1151

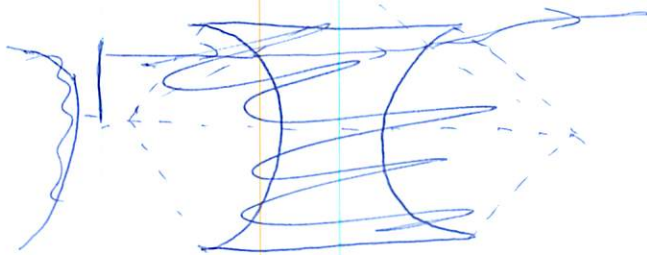
ამოცანა №

2

გვერდი №

1

აძოხსნა:



$$D_{\text{მც}}: D = -10 \text{ დპტ}$$

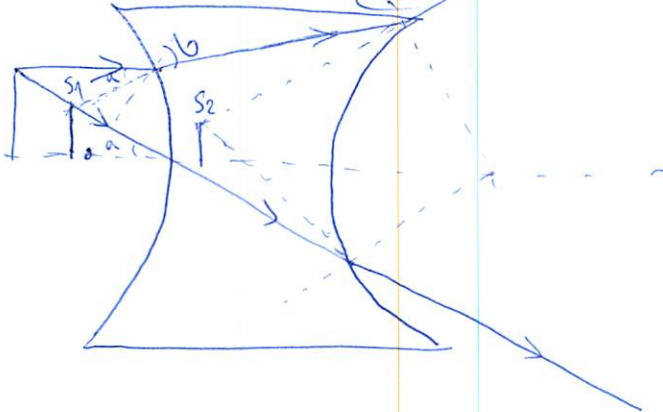
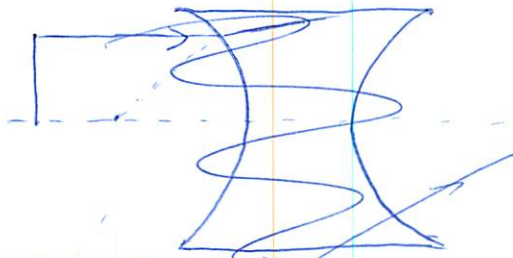
$$R = 2,5$$

უ.ზ. ი და R.

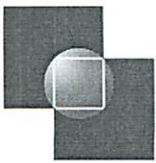
$$\frac{1}{F} = 10 \Rightarrow$$

$$F = \frac{1}{10} \text{ მ} \Rightarrow$$

$$F = -10 \text{ სმ}$$



სავი ეს მიივთ
უაძოხსნედა მუხმსხვიითა



მაგიდა № 10

29.04.2014/ ფიზ/ I/ PH 151

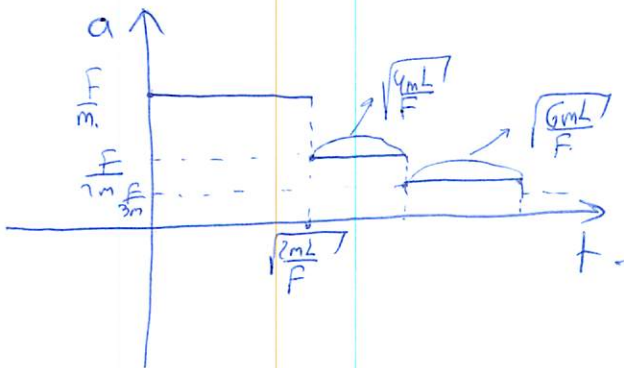
ამოცანა №

3

გვერდი №

2.

2) სიჩქარე აცვია, ამიტომ არჩეული რჩება დაძვინჯვები
დავნი.



ვხვართან ვამბობს ედვინ ვან ვაჩხუცი სიჩქარე
ხოც-ხოც შედეგზე შესაძობი მთავარებელ ვხამებ
ცოცა, მაგად რედი მაჯანი მიზანი ისაა სიჩქარე
ზოგად ვიხილა ვამბობს ამ შედეგზე, მიხედა ვხვ
ქაჯი შედეგში

$$v_{01} = \frac{F}{m} \sqrt{\frac{2mL}{F}}, \quad v_{02} = \frac{F}{2m} \sqrt{\frac{4mL}{F}} \quad \rho \quad \text{ა.ბ.} \Rightarrow$$

$$v_n = \frac{F}{m} \sqrt{\frac{2mL}{F}} \quad \frac{F}{m} \sqrt{\frac{2mL}{F}} \Rightarrow$$

$$v_n = \sqrt{\frac{2FL}{m}} \quad \rho \quad \text{ხედავ მთავარ ვეცო, } v_n = \sqrt{\frac{2FL}{m}}$$

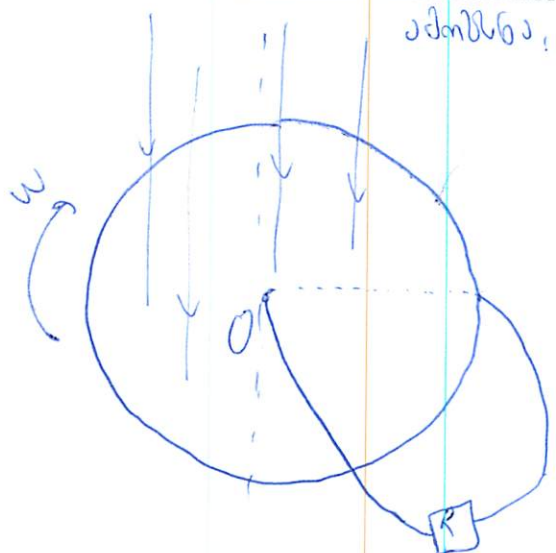
იხილა მაქსიმალური სიჩქარე, ზე უფრო იხილა n, მთა უფრო ვიხილ
სიჩქარე. n=1-2 რჩება მაქსიმალური

მაგიდა № 10

29.04.2014/ ფიზ/ I/ PH151

ამოცანა № 4

გვერდი № 1

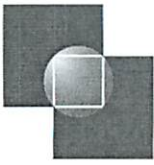


ამოხსნა, მოც: $B; d; m; R; \omega_0$
 უ.ვ. 0

სრულად განხილვით
 გავაჩვენებთ, რომ
 ექვსკუთხედიანი
 ფორმის და შეიქმნება

მოცემულია სფერო, რომელიც
 უძრავად მდებარეობს
 მშრალ ჰორიზონტალურ
 ზედაპირზე. სფეროს
 რადიუსი R და მასა m

$F_{gr} = m\omega^2 r = q\omega R B$ (აქ q - სფეროს
 მასა, r - მანძილი ცენტრისა და
 სფეროს ცენტრის შორის) $F_{gr} = m\omega^2 r - q\omega R B$ (სფეროს
 მასა m და რადიუსი R)
 ეს ვე ვხედავთ, რომ ამ ამოცანის
 ამოხსნისას, სფეროს
 ცენტრის ვე და სფეროს
 მასა m



მაგიდა № 10

29.04.2014/ ფიზ/ I/ PH 151

ამოცანა №

4

გვერდი №

2

ჩვენ წყვეტილი

$$M_1 - M_2 = \rho \varepsilon$$

M_1 და M_2

$$\varepsilon = \frac{a \cdot b \cdot \rho}{\rho} \Rightarrow$$

$$m \omega^2 \frac{d^2}{4} =$$

$$\frac{\omega_0}{2} = \frac{v \cdot d}{84}$$

მოძრაობა

ε - ვიწრო დაწვრილებული,
- იწვევს მოძენი,

შესწავლის კონს მოძენი

$$\varepsilon = \frac{\Delta w}{\Delta t} \Rightarrow \varepsilon = \frac{\omega_0}{4} = \omega_0 b$$

$$m \frac{\omega^2 d^2}{2} = \omega_0 b \cdot \frac{m d}{8}$$