

მაგიდა № 14

13.04.2016/ ფიზ/II/ 119

ამოცანა № 3

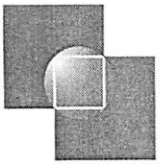
პვერდი № 2

~~მეცნიერული თეორიების დამადასტურებელია~~

ა) ნებისმიერ უკუხეობში ან  $A$  ნივთი (სეკონი იმპიჯექს) სეკონში  
[ანუ ან  $A$  ნივთი  $n$  ატევა ისეთივე სეკონში, რომ სეკონი  
უნი ვარსავე სეკონში რა უნდა იყოს ძველ რავენიქის მე. ნი. 1.]  
მაშინ იმპიჯექს ისეთი ნივთიან სეკონი ხომალდი ყველა ნივთიან  
 $A$  ნივთიან უკუხეობში ძირითადი ნივთი ხომალდი სეკონში უკუხეობ  
სეკონში ~~მეცნიერული~~ უკუხეობში  $n$  სეკონი სეკონში რავენიქის  
 $A$  ნივთიან უკუხეობში რავენიქის სეკონში [სეკონი  
სეკონი სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში  
სეკონში რავენიქის სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში  
 $A$  ნივთიან უკუხეობში სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში  
სეკონში უნი იმპიჯექსი.]

ა) სეკონი იმპიჯექსი თეორიული სეკონი სეკონში ~~სეკონი~~  
~~სეკონი~~ სეკონში სეკონში ატევა  $A$  ნივთიან სეკონში  
სეკონში სეკონში, ~~სეკონში~~ სეკონში სეკონში  
~~სეკონში~~ სეკონში სეკონში

სეკონში ისეთი  $A$  ნივთიან სეკონში სეკონში სეკონში  
სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში  
სეკონში  $A$  ნივთიან სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში  
სეკონში  $A$  ნივთიან სეკონში სეკონში სეკონში სეკონში



მაგიდა № 14

13.04.2016/ ფიზ/II/ 119

ამოცანა №

4

გვერდი №

1.

$$b) f = f_0 \frac{c}{c+v} = \text{circled out}$$

$$v = a = \frac{2h}{t^2} = g.$$

$$f = f_0 \frac{c}{c + \frac{2h}{t^2}} = \frac{f_0 c t^2}{c t^2 + 2h} \quad (2)$$

~~$$f_0 = f \frac{c t^2}{c t^2 - 2h}$$~~

~~$$\begin{cases} f_0 = f_1 \frac{c t_1^2}{c t_1^2 - 2h} \\ f_0 = f_2 \frac{c t_2^2}{c t_2^2 - 2h} \end{cases} \Rightarrow$$~~

~~$$\begin{cases} f_0 = f_1 \frac{c t_1^2}{c t_1^2 - 2h} \\ f_0 = f_2 \frac{c t_2^2}{c t_2^2 - 2h} \end{cases}$$~~

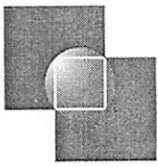
~~$$f_1 = 582 \text{ } \mu\text{s} \quad t_1 = 262$$~~

~~$$f_2 = 649 \text{ } \mu\text{s} \quad t_2 = 460$$~~

~~$$f_0 = \frac{c t_1^2 t_2^2 (f_2 - f_1)}{f_2 t_1^2 - f_1 t_2^2}$$~~

~~$$f_0 = f_1 \frac{c t_1^2 - c t_1^2 t_2^2 (f_2 - f_1)}{f_2 t_1^2 - f_1 t_2^2}$$~~

~~$$f_0 = f_1 \frac{c t_1^2 - \frac{c t_1^2 t_2^2 (f_2 - f_1)}{f_2 t_1^2 - f_1 t_2^2}}{c t_1^2}$$~~



მაგიდა № 14

13.04.2016/ ფიზ/II/ 119

ამოცანა №

4

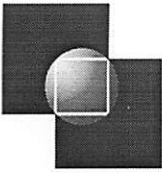
გვერდი №

2

$$(1) \Rightarrow h = \frac{ct^2}{2} \left( 1 - \frac{f_0}{F} \right) \left[ \frac{f_0}{F} - 1 \right]$$

საქვითა ფიზიკაში რაღვენიცაჲსი შედეგებანი [პიკუდი რა ზოლი]

$$\begin{cases} h = \frac{340 \cdot 2^2}{2} \left( -1 + \frac{f_0}{581} \right) \\ h = \frac{340 \cdot 10^2}{2} \left( -1 + \frac{f_0}{801} \right) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} F_0 \approx 813,84. (1) \\ h \approx 272,52 (2) \end{cases}$$



შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი

შესარჩევი ტურები ფიზიკის 47-ე საერთაშორისო  
ოლიმპიადისათვის

მაგიდა № 14.

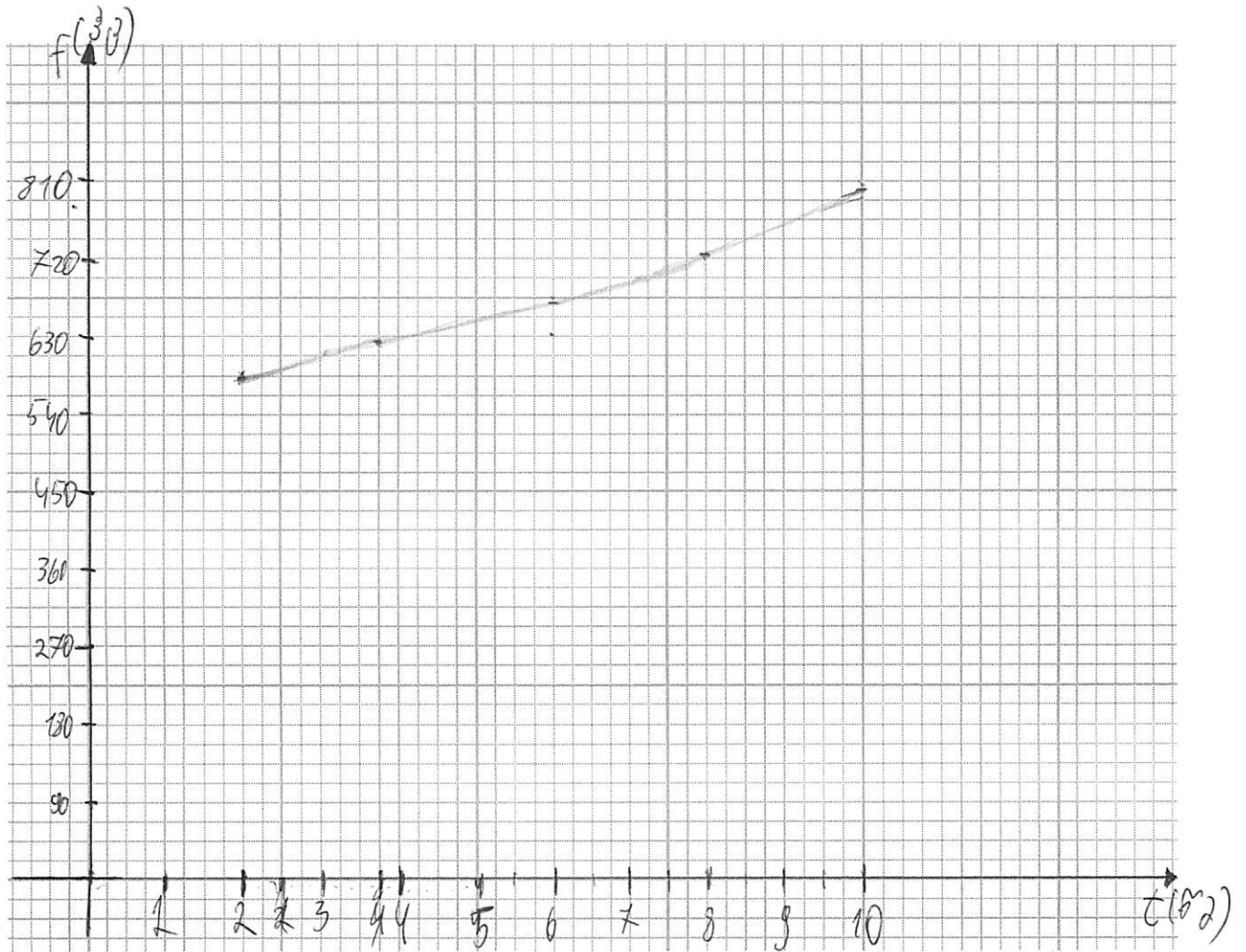
13.04.2016/ ფიზ/II/ 119

ამოცანა №

4.

გვერდი №

3



თუ შევუძლია მივუძღვება, რომ გზავნი წიგნსთან დაკავშირებული ამ მუხრე ცდაშია დასაბუთებული სკანდინავიის (ხანძარი) და წიგნის რაიმე ცდაშია დასაბუთებული ვამთ ვი ვი ვი