

მაგიდა № 3

20.04.2016/ ფიზ/III 207

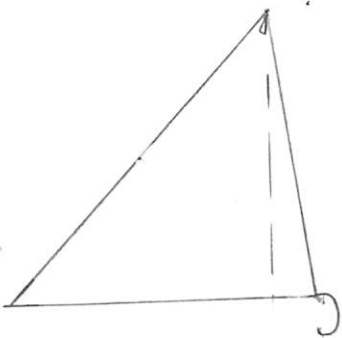
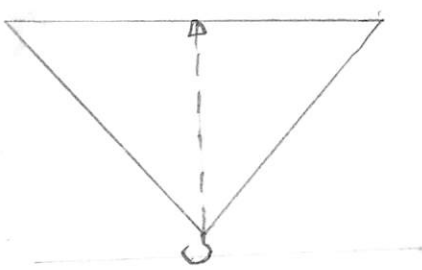
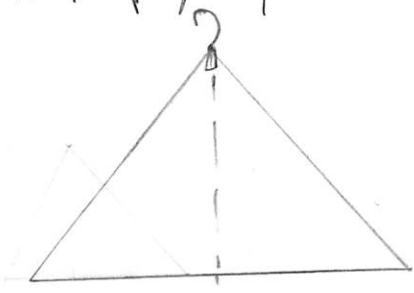
ამოცანა №

2

გვერდი №

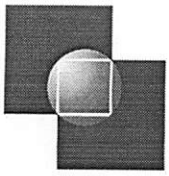
1.

ა) იმისთვის, რომ სარქველი იყოს ნაბნობო მდგომარეობაში, საჭიროა მასზე მოქმედი ძალების მოძერძების (კუთხედის) ებრა იყოს 0-ის ტორი და $\vec{M}_1 + \vec{M}_2 + \dots + \vec{M}_n = 0$
 ამ უკუნიშნის მიხედვით $\vec{M} = 0$ ხორგება გვაქვს მხოლოდ სიძობის ძალის მოძერძი $M = F \cdot d = 0$ $F \neq 0 \Rightarrow d = 0$ d არის სარქვის რადიუსი ~~სარქვის რადიუსი~~ (სარქვის რადიუსი) ხე $F = mg$ ძალის მოძერძების ნიშნობა უნდა იყოს
 ხორგება mg სიძობილია ვრცელდება სარქვის რადიუსი სიძობის
 სარქვის რადიუსი ვრცელდება სარქვის რადიუსი ნიშნობა უნდა იყოს სარქვის რადიუსი
 რადიუსი ანუ ანუ სარქვის რადიუსი სარქვის რადიუსი (სარქვის რადიუსი) ვრცელდება
 ვრცელდება სარქვის რადიუსი მათი ვრცელდება მიკროსკოპული ძალია სარქვის
 რადიუსი ვრცელდება



ანუ სარქვის რადიუსი ვრცელდება მიკროსკოპული ძალია





მაგიდა № 3

20.04.2016/ ფიზ/III 207

ამოცანა № 3

გვერდი № 1.

$$a) P_0 V_1 = R T_1$$

$$2P_0 V_0 = R T_0$$

$$\frac{V_1}{V_0} = \frac{2T_1}{T_0}$$

ბ) იმდენად, რომ T იყოს $\max PV$ უნდა იყოს \max უნდა იყოს
 V -ის უმცირესობა უნდა იყოს \max უნდა იყოს $V = \frac{V_1}{V_0}$ P -ს უმცირესობა
 $1 \rightarrow 2$ შიგნით რჩება $\Rightarrow T_{\max}$ არის $1 \rightarrow 2$ შიგნით რჩება
 ~~P~~ P უნდა იყოს $2 \rightarrow 2$ უმცირესობა (ანუ მისი მინიმუმი) P უნდა იყოს
 ზრდასთან $aV + b$ მისი $\Rightarrow PV = aV^2 + bV$ მისი
 მაქსიმუმის მნიშვნელობა $\Rightarrow (PV)_{\max} = \frac{-b^2}{4a}$

იმის უზრუნველყოფისთვის, რომ უზრუნველყოს P_0, V_0 სივრცეში რა უნდა იყოს
 V_1/V_0 სივრცეში უნდა იყოს $\begin{cases} 2P_0 = aV_0 + b \\ P_0 = aV_1 + b \end{cases} \Rightarrow$
 ~~V_1/V_0~~ V_1/V_0 უნდა იყოს V_1 -ის უმცირესობა V_0 -ის

\Rightarrow უნდა იყოს a, b სივრცეში T_{\max} უნდა იყოს

$$T_{\max} = \frac{(PV)_{\max}}{R} = \frac{-b^2}{4aR} = \frac{(T_0 - 4T_1)^2 \cdot P_0 V_0}{(8T_1 T_0 - 4T_0^2) R}$$