

**Concursul Național de Matematică și Fizică
Vrânceanu – Procopiu
Bacău, 26 noiembrie, 2016**

Clasa a X-a

PROBLEMA 1

Barem de notare	Parțial	Punctaj
Problema 2		10
a)	3,00	
$y = \frac{\rho g (2h + l \cos \alpha - H) - p_0 + \sqrt{[p_0 - \rho g (2h + l \cos \alpha - H)]^2 + 4\rho^2 g^2 (H - h)(h + l \cos \alpha)}}{2\rho g};$ $m = \rho S y.$		
b)	3,00	
$l = \frac{h p_0}{\rho g H \cos \alpha}.$		
c)	3,00	
$W = \frac{k y^2}{2}; W = \frac{k}{2} \left(\sqrt{\frac{L_0^2}{4} + \frac{p_0 L_0 S}{k}} - \frac{L_0}{2} \right)^2.$		
Oficiu		1,00