

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

Clasa a IX-a

PROBLEMA 2

Barem de notare	Parțial	Punctaj
Problema 3		10
a)	3,00	
$v_a = v \operatorname{tg} \theta \sqrt{\frac{g}{g-a}}.$		
b)	3,00	
$h = \frac{2v \operatorname{tg}^2 \alpha (v_0 \cos \alpha - v)}{g}.$		
c)	3,00	
$t = \frac{v_0 \sin \alpha - \sqrt{v_0^2 \sin^2 \alpha - 2gh}}{g};$ $\Delta = \frac{h}{\operatorname{tg} \alpha} + (v_0 \cos \alpha - v) \frac{v_0 \sin \alpha - \sqrt{v_0^2 \sin^2 \alpha - 2gh}}{g}.$		
Oficiu		1,00