

Test wielokrotnego wyboru - rzuty. Przygotowała Klaudia Wrzask

Nr.	Treść zadania	Tak	Nie	Punkty
1.	Kulka o masie $m = 1 \text{ kg}$ została wyrzucona z prędkością początkową $v = 10 \text{ m/s}$ pionową w górę. Przyjmujemy przyspieszenie grawitacyjne $g = 10 \text{ m/s}^2$.	⋮	⋮	⋮⋮⋮
a)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość 10 m powyżej punktu wyrzutu.			
b)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość 5 m powyżej punktu wyrzutu.			
c)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość po czasie $t = 2\text{s}$.			
2.	Kulka zostało wyrzucone pionowo w górę na trzech ciałach niebieskich: Ziemi $g_Z = 9.81 \text{ m/s}^2$, Jowiszu $g_J = 24.79 \text{ m/s}^2$ i Księżycu $g_K = 1.62 \text{ m/s}^2$ z prędkością początkową $v = 10 \text{ m/s}$.	⋮	⋮	⋮
a)	Kulka ta wzniesie się najwyżej na Księżycu.			
b)	Kulka ta wzniesie się najwyżej na Jowiszu.			
c)	Na wszystkich trzech ciałach niebieskich kulka wzniesie się na jednakową wysokość, jedynie czas lotu będzie się różnił.			
3.	Kulka została wyrzucona pod kątem 45 st do podłoża z prędkością początkową $v_0 = 10\sqrt{2} \text{ m/s}$. Przyjmujemy $g = 10 \text{ m/s}^2$.	⋮	⋮	⋮
a)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość 5 m powyżej punktu wyrzutu.			
b)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość 10 m powyżej punktu wyrzutu.			
c)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość po czasie $t = 2\text{s}$.			
d)	Kulka ta wzniesie się na maksymalną wysokość po czasie $t = 1\text{s}$.			
4.	Kulka została wyrzucona pod różnymi kątami do podłoża: 30 st, 45 st, 60 st z tą samą prędkością początkową.	⋮	⋮	⋮
a)	W przypadku kąta 30 st zasięg rzutu będzie największy.			
b)	W przypadku kąta 60 st kulka wzniesie się na najwyższą wysokość.			
c)	Najdłuższy czas lotu kulki będzie można zaobserwować dla kąta 45 st			