

Δραστηριότητα 1 – Οριζόντια βολή

Ένα αντικείμενο $m=1\text{kg}$ εκτελεί **οριζόντια βολή** με αρχική ταχύτητα $u_0 = 10\text{m/s}$. Δίνονται οι τιμές της **επιτάχυνσης της βαρύτητας g** στη Γη τη Σελήνη και τον Δία.

1. Να συμπληρώσετε τους παρακάτω πίνακες. Που πιστεύετε ότι οφείλονται οι διαφορετικές τιμές στην ταχύτητα;

Πλανήτης	Επιτάχυνση της βαρύτητας g (m/s^2)	Ύψος H (m)	u_y (m/s)
ΓΗ	9.81	10	
ΔΙΑΣ	24.79	10	
ΣΕΛΗΝΗ	1.62	10	

2. Μπορείτε να τα συγκρίνετε τα αποτελέσματά σας με τα αντίστοιχα της ελεύθερης πτώσης; Τι παρατηρείτε;
3. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας.

Πίνακας 2

Πλανήτης	Επιτάχυνση της βαρύτητας (m/s^2)	Αρχική ταχύτητα u_0 (m/s)	Βεληνεκές S (m)
ΓΗ	9.81	5	
		10	
		15	
		20	

4. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας αν $u_0 = 20\text{m/s}$.

Πίνακας 3

Πλανήτης	Επιτάχυνση της βαρύτητας (m/s^2)	Ύψος H (m)	Βεληνεκές S (m)
ΓΗ	9.81	5	
		10	
		15	
		20	

5. Τι θα συμβεί αν το σώμα έχει μάζα $m = 2\text{kg}$;

Απαντήσεις