

Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού.

1. **A.** Όταν το μέτρο της ταχύτητας μεγαλώνει, η κίνηση είναι.....
- B.** Όταν το μέτρο της ταχύτητας μεγαλώνει με σταθερό ρυθμό, η κίνηση είναι.....
- Γ.** Όταν το μέτρο της ταχύτητας μειώνεται, η κίνηση είναι.....
- Δ.** Όταν το μέτρο της ταχύτητας μειώνεται με σταθερό ρυθμό, η κίνηση είναι.....
2. Ο πίνακας περιγράφει κινήσεις των σωμάτων Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ που κινούνται σε ευθεία γραμμή. Προσδιορίστε το είδος κίνησης που εκτελεί κάθε σώμα.

	Χρόνος $t(s)$	0	1	2	3	4	Κίνηση
Σώμα Α	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	5	5	5	5	5	
Σώμα Β	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	0	2	4	6	8	
Σώμα Γ	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	2	4	6	8	10	
Σώμα Δ	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	10	8	6	4	2	
Σώμα Ε	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	0	1	3	7	20	
Σώμα Ζ	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	2	10	17	20	45	
Σώμα Η	Ταχύτητα $u\left(\frac{m}{s}\right)$	10	7	2	1	0	
Σώμα Θ	Διάστημα $S(m)$	0	2	4	6	8	

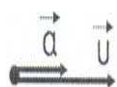
3. Σε κάθε γραμμή της στήλης Β συμπληρώστε αν είναι μονόμετρο ή διανυσματικό το αντίστοιχο φυσικό μέγεθος της στήλης Α. Στη στήλη Γ συμπληρώστε τις μονάδες μετρήσεως (στο SI) του αντίστοιχου φυσικού μέγεθος της στήλης Α.

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
Χρόνος		
Διάστημα		
Μετατόπιση		
Ταχύτητα		
Μεταβολή της ταχύτητας		
Επιτάχυνση		
Επιβράδυνση		

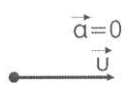
4. Συμπληρώστε τα κενά των τύπων που αναφέρονται σε ευθύγραμμες ομαλά μεταβαλλόμενες κινήσεις:

$$\alpha = \frac{\Delta v}{\dots}, \quad v = v_0 + \alpha \dots, \quad v = v_0 - \dots t, \quad s = \frac{1}{2} a \dots^2, \quad s = \dots t + \frac{1}{2} a t^2$$

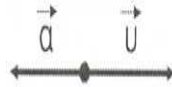
5. Τα παρακάτω σχήματα περιγράφουν την κίνηση πλοίου. Αν $a = \text{σταθερή}$, προσδιορίστε το είδος κινήσεως.



Σχήμα α.



Σχήμα β.



Σχήμα γ.



Σχήμα δ.

6. Συμπληρώστε τον πίνακα για σώμα που εκτελεί ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση.

Χρόνος $t(s)$	Ταχύτητα $u \left(\frac{m}{s} \right)$	Διάστημα $s(m)$
0	10	
1	12	
2	14	
3		39
4		56
	20	75

7. Στην ομαλή κυκλική κίνηση η συνισταμένη των δυνάμεων που ασκούνται στο σώμα έχει μέτρο ίσο με, φορά και διεύθυνση κάθετη στη διεύθυνση της

8. Όταν σε σώμα ασκείται μόνο το του τότε το σώμα εκτελεί

9. Η οριζόντια βολή είναι σύνθετη και η περιγραφή της βασίζεται στην αρχή των κινήσεων. Αποτελείται από απλές, μία ομαλή στον άξονα και μία ομαλά κίνηση στον άξονα.

10. Σώμα εκτελεί οριζόντια βολή με αρχική ταχύτητα u_0 . Αν $g = 10 \frac{m}{s^2}$, συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα.

Χρόνος $t(s)$	$u_x \left(\frac{m}{s} \right)$	$u_y \left(\frac{m}{s} \right)$	Απόσταση $X(m)$	Απόσταση $Y(m)$
0	0	0	0	0
1	5			
2				
		40		
				500