

ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΣΥΓΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Εργαστηριακή Άσκηση 6

Φύλλο εργασίας

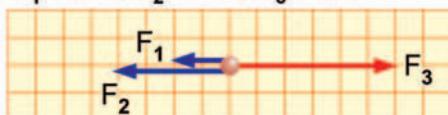


1. Όταν οι δυνάμεις F_1 και F_2 έχουν μέτρα: $F_1=2 \text{ N}$, $F_2=4 \text{ N}$, πόσο είναι τότε το μέτρο της F_3 ; Συμπλήρωση την 4η στήλη του πίνακα A (για κάθε αναγραφόμενο συνδυασμό τιμών των F_1 και F_2), με βάση τα πειραματικά σου αποτελέσματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α				
a/a	F_1 (N)	F_2 (N)	F_3 (N)	$F_{\text{ολ}}$ (N)
1	2	4		
2	2	2		
3	3	5		
4	3	6		

2. Κάνε σχηματική αναπαράσταση των δυνάμεων που ενεργούν στον κόμπο για κάθε περίπτωση του πίνακα A. [Αντιστοίχισε 1 N σε 1 cm]

1η περίπτωση:
 $F_1 = 2\text{N}$, $F_2 = 4\text{N}$, $F_3 = 6\text{N}$



2η περίπτωση:
 $F_1 = 2\text{N}$, $F_2 = 2\text{N}$, $F_3 = ; \text{N}$



3η περίπτωση:
 $F_1 = 3\text{N}$, $F_2 = 5\text{N}$, $F_3 = ; \text{N}$



4η περίπτωση:
 $F_1 = 3\text{N}$, $F_2 = 6\text{N}$, $F_3 = ; \text{N}$



3. Με βάση τις σχηματικές αναπαραστάσεις, υπολόγισε για κάθε περίπτωση τη συνισταμένη ($F_{\text{ολ}}$) των δυνάμεων που ενεργούν στον κόμπο. Συμπλήρωσε την τελευταία στήλη του πίνακα Α.

4. Σε ποιο γενικό συμπέρασμα κατέληξες για τη συνισταμένη ($F_{\text{ολ}}$) των δυνάμεων σε ένα σώμα που ισορροπεί;

.....
.....
.....

⇒ **Αξιολόγησε την προσπάθειά σου**

Σε κάθε περίπτωση ισορροπίας του κόμπου του νήματος (πίνακας Α), επιβεβαιώνεται (;) η σχέση:

$$F_{\text{ολ}}=0$$

1η περίπτωση: **ΝΑΙ – ΟΧΙ**

2η περίπτωση: **ΝΑΙ – ΟΧΙ**

3η περίπτωση: **ΝΑΙ – ΟΧΙ**

4η περίπτωση: **ΝΑΙ – ΟΧΙ**

Αν κάποια από τις απαντήσεις σου είναι αρνητική, προσπάθησε να βρεις και να γράψεις γιατί τα αποτελέσματα του πειράματος δεν συμφωνούν με τη θεωρία.

.....
.....
.....
.....