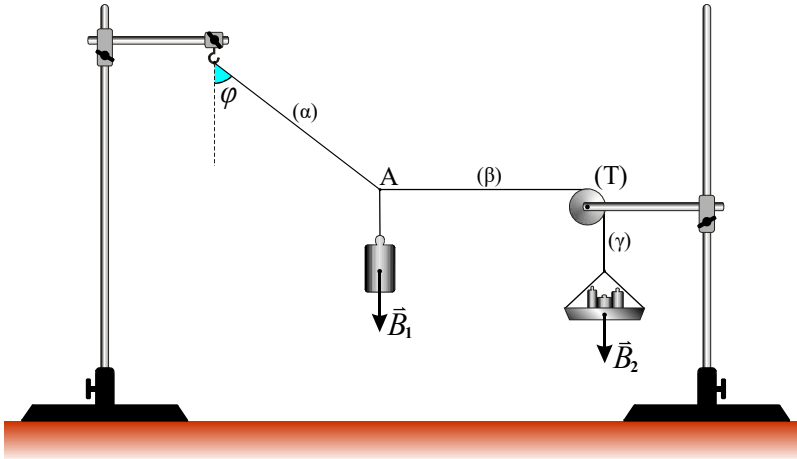


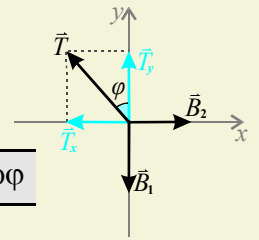
Όνοματεπώνυμο: \_\_\_\_\_  
 Τμήμα: \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_



Προκειμένου να μετρήσουμε ένα άγνωστο βάρος  $B_1$  εκτελούμε το διπλανό πείραμα. Αυξάνουμε σταδιακά το βάρος  $B_2$ , μετακινώντας παράλληλα το στέλεχος με την τροχαλία (T) προς τα πάνω, ώστε το μέρος (β) του σχοινιού να παραμένει συνεχώς οριζόντιο. Κάθε φορά μετράμε το βάρος  $B_2$  και τη γωνία  $\varphi$ .

Αν αναλύσουμε τις δυνάμεις στο σημείο A θα δούμε ένα σχήμα σαν το διπλανό:

$$\Sigma F = 0 \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \Sigma F_x = 0 \\ \Sigma F_y = 0 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} B_2 - T_x = 0 \\ T_y - B_1 = 0 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} B_2 = T_x \\ B_1 = T_y \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} B_2 = T \eta \mu \varphi \\ B_1 = T \sigma \upsilon \nu \varphi \end{array} \right\} \div \Rightarrow \frac{B_2}{B_1} = \epsilon \varphi \Rightarrow \boxed{B_2 = B_1 \cdot \epsilon \varphi}$$



► Εκτελώντας το πείραμα λαμβάνουμε τις τιμές του διπλανού πίνακα:

$\varphi$ (°)	$\epsilon \varphi$	$B_2$ (N)
0		0
11		270
31		740
45		1250
54		1740
59		2150

- 1 Να συμπληρώσετε τη στήλη "εφφ".
- 2 Να κατασκευάσετε διάγραμμα  $B_2 - \epsilon \varphi$ .
- 3 Να υπολογίσετε την κλίση του διαγράμματος.

\_\_\_\_\_

κλίση=

- 4 Να συσχετίσετε την κλίση του διαγράμματος με το άγνωστο βάρος  $B_1$  και να το υπολογίσετε.

\_\_\_\_\_

$B_1$ =