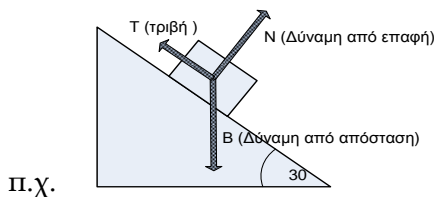
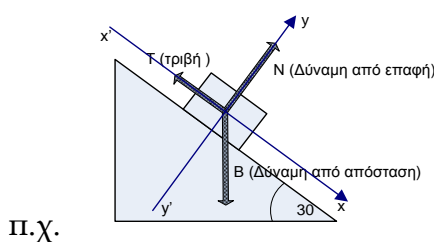


Μεθοδολογία Εφαρμογής 2^{ου} Νόμου της Κίνησης του Νεύτωνα.

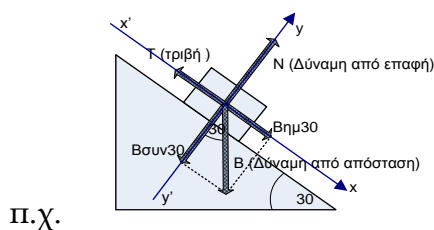
1. Αρχικά σχεδιάζουμε όλες τις δυνάμεις που ασκούνται στο σώμα. Δυνάμεις υπάρχουν δύο ειδών :
 - α. από απόσταση (Βάρος, Ηλεκτρική, Μαγνητική)
 - β. από επαφή (θα σχεδιάζουμε τόσες δυνάμεις επαφής όσες και οι επιφάνειες στις οποίες εφάπτεται το σώμα που μελετάμε με άλλα σώματα).



2. Στην συνέχεια εκλέγουμε σύστημα κάθετων αξόνων. Συνίσταται ο άξονας χ'χ να είναι παράλληλος με την διεύθυνση πάνω στην οποία θα κινηθεί το σώμα.



3. Αναλύουμε όλες τις δυνάμεις που βρίσκονται πάνω στους άξονες σε συνιστώσες που να βρίσκονται πάνω στους άξονες.



4. Για κάθε άξονα ξεχωριστά εφαρμόζουμε τον 2^ο νόμο του Νεύτωνα. Στην περίπτωση που το σώμα θα κινηθεί μόνο στον άξονα χ'χ θα έχουμε :

$$\Sigma F_y = 0 \Rightarrow N - B \cdot \sigma\upsilon\nu 30 = 0 \Rightarrow N = B \cdot \sigma\upsilon\nu 30 \quad (1)$$

$$\Sigma F_x = m \cdot \alpha \Rightarrow B \cdot \eta\mu 30 - T = m \cdot \alpha \Rightarrow m \cdot g \cdot \eta\mu 30 - \mu \cdot N = m \cdot \alpha \quad (1)$$

$$m \cdot g \cdot \eta\mu 30 - \mu \cdot m \cdot g \cdot \sigma\upsilon\nu 30 = m \cdot \alpha \Rightarrow \alpha = g \cdot \eta\mu 30 - \mu \cdot g \cdot \sigma\upsilon\nu 30$$

5. Έχοντας βρει την επιτάχυνση μπορούμε πλέον να εφαρμόσουμε τους τύπους της ευθύγραμμης ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης για να βρούμε πως θα κινηθεί το σώμα.