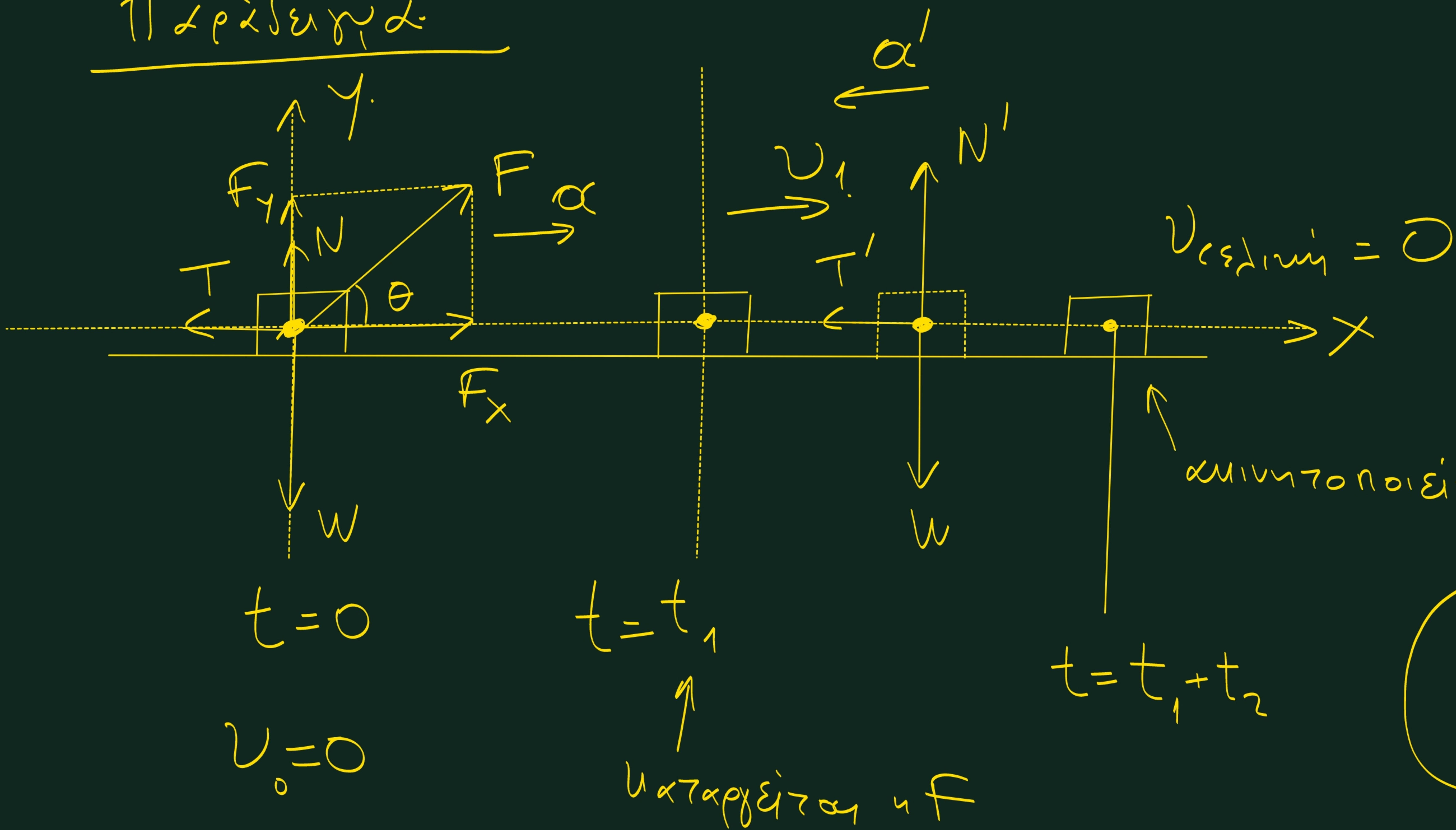


Παράδειγμα



Τη στιγμή $t=0$
 ξεκινά χωρίς αρχική
 ταχύτητα.

Τη στιγμή $t=t_1$
 έχει ταχύτητα.

$v_1 = at_1$, όπου

την επιτάχυνση
 α τη βρίσκουμε

από τη σχέση:

$$F_x - T = ma$$

t_1 = χρονικό διάστημα επιτάχυνσης

t_2 = χρονικό διάστημα
 επιβράδυνσης.

Όταν παύει να υπάρχει η δύναμη F
αλλάζει η κάθετη δύναμη N
και γίνεται N' .

Συμμεριζόμενα:

$$\sum F_y = 0 \Rightarrow F_y + N = W \Rightarrow$$

$$F \cdot \sin \theta + N = W \Rightarrow N = mg - F \cdot \sin \theta$$

Αν παύσει να υπάρχει η F γίνεται:

$$\sum F_y = 0 \Rightarrow N' = W \Rightarrow N' = mg$$

Άρα: $T = \mu N = \mu (mg - F \cdot \sin \theta)$ (πριν παύσει η F)

και $T' = \mu N' = \mu mg$ (μετά την παύση της F)

$$\text{Π.χ. } \omega F = 100 \text{ N}$$

$$\sin \theta = 0,6 \quad \cos \theta = 0,8 \quad \mu = 0,4$$

$$m = 10 \text{ kg} \quad \text{έχουμε:}$$