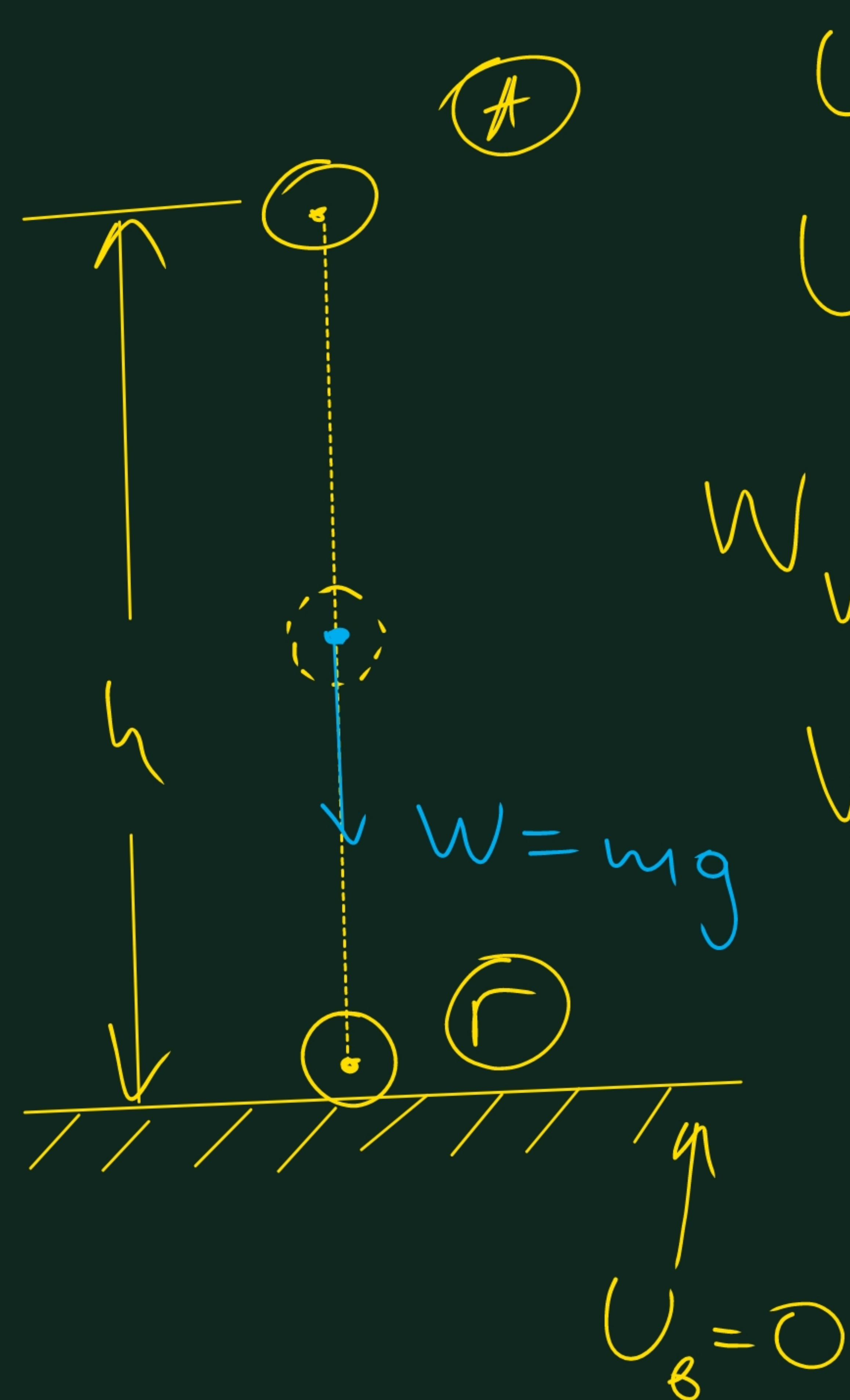


Δυναμική Ενέργεια Βάρους



$$\textcircled{A} \quad U_A = mgh$$

$$U_r = 0$$

$$W_{W(A \rightarrow r)} = U_A - U_r \Rightarrow$$

$$W_{W(A \rightarrow r)} = mgh$$

$$W = mg$$

$$U_B = 0$$

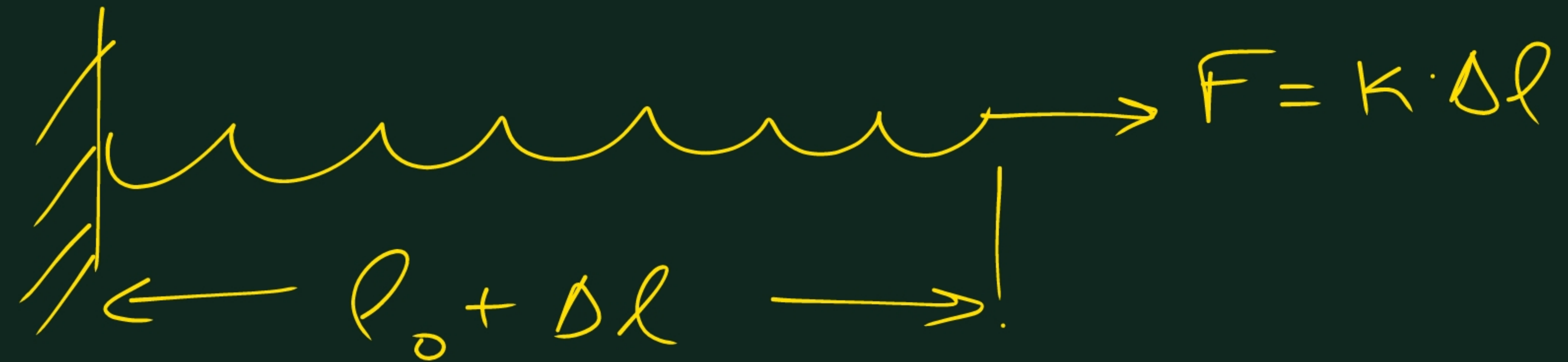
Γενικά το έργο για διατήρησης, δύναμης πεδίου, είναι ίσο με τη διαφορά της αρχικής γάου των τελικών δυναμικών ενέργεια.

$$W_F(\text{αρχ} \rightarrow \text{τελ}) = U_{\text{αρχ}} - U_{\text{τελ}}.$$

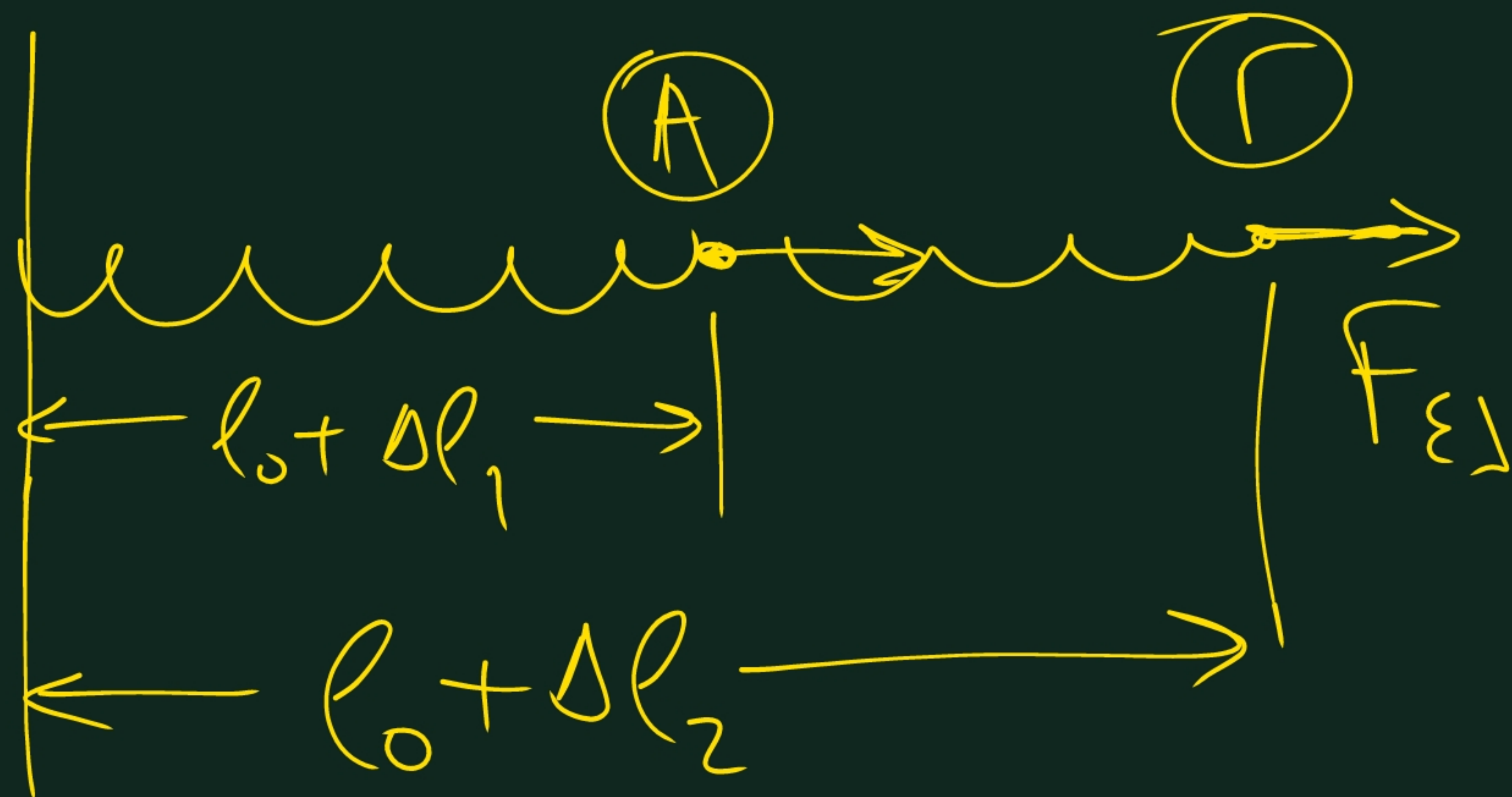
F = δύναμη βάρους, ελκτική, ηλεκτρική, υ.λ.η

$$\text{ή } W_{F_{\text{πεδ}}(A \rightarrow r)} = U_A - U_r$$

Δυναμική ενέργεια ελατηρίου.



$$U_{ελ} = \frac{1}{2} k \cdot \Delta l^2 \quad l_0 = \text{φυσικό μήκος}$$



$$\begin{aligned} W_{F_{ελ}}(A \rightarrow B) &= U_{ελ,B} - U_{ελ,A} = \\ &= \frac{1}{2} k \cdot \Delta l_2^2 - \frac{1}{2} k \cdot \Delta l_1^2 \end{aligned}$$