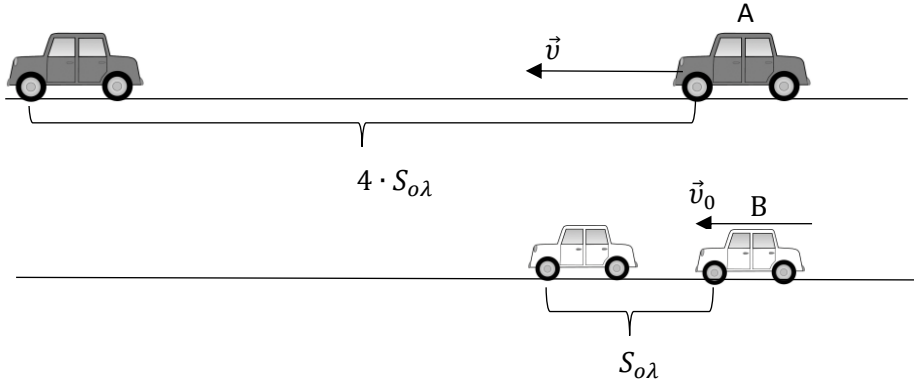


ΘΕΜΑ Β**B1.**

Το αυτοκίνητο Α της εικόνας κινείται ευθύγραμμα, με σταθερή ταχύτητα μέτρου v . Το αυτοκίνητο Β της εικόνας κινείται ευθύγραμμα, με σταθερή ταχύτητα μέτρου v_0 . Το σύστημα πέδησης των δύο (2) αυτοκινήτων μπορεί να αναπτύξει την ίδια μέγιστη επιβράδυνση.

A) Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

Αν το ελάχιστο διάστημα που απαιτείται για την ακινητοποίηση των αυτοκινήτων Α και Β είναι $4 \cdot S_{0\lambda}$ και $S_{0\lambda}$ αντίστοιχα, τότε:

$$\alpha) v = 4 \cdot v_0 \quad , \quad \beta) v = 2 \cdot v_0 \quad , \quad \gamma) v = \frac{v_0}{4}$$

Μονάδες 4

B) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 8**B2.**

Το σημείο εφαρμογής σταθερής δύναμης \vec{F} μετατοπίζεται κατά $\Delta\vec{x}$.

A) Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

Το έργο της δύναμης \vec{F} είναι μέγιστο όταν η κατεύθυνση της δύναμης \vec{F} και η κατεύθυνση της μετατόπισης $\Delta\vec{x}$ σχηματίζουν γωνία:

$$\alpha) \varphi = 0^\circ \quad , \quad \beta) \varphi = 60^\circ \quad , \quad \gamma) \varphi = 90^\circ.$$

Μονάδες 4

B) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 9