

## ΘΕΜΑ 2

**2.1** Ένας αφηρημένος επιβάτης αεροπλάνου ξεχνάει να δέσει τη ζώνη του και η αεροσυνοδός δεν το αντιλαμβάνεται.

**2.1A** Από τις παρακάτω τρεις προτάσεις να επιλέξετε την επιστημονικά ορθή:

Αν η τριβή που ασκεί το κάθισμα στον επιβάτη θεωρηθεί αμελητέα, τότε ο επιβάτης κινδυνεύει περισσότερο:

- (α) κατά την απογείωση του αεροπλάνου
- (β) κατά την προσγείωση του αεροπλάνου
- (γ) εξίσου κατά την απογείωση και την προσγείωση του αεροπλάνου

**Μονάδες 4**

**2.1B** Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

**Μονάδες 9**

**2.2** Δυο αυτοκίνητα A και B κινούνται σε ευθύγραμμο δρόμο σε αντίθετες κατευθύνσεις. Τη χρονική στιγμή  $t = 0\text{s}$  απέχουν απόσταση 800m και κινούνται με ταχύτητες ίσων μέτρων με το A να βρίσκεται σε σημείο O ευθύγραμμου δρόμου και να διατηρεί σταθερή την ταχύτητα του ενώ το B κινείται με σταθερή επιτάχυνση. Τα δυο αυτοκίνητα θα συναντηθούν όταν το A θα έχει διανύσει απόσταση  $s_A$ , για την οποία ισχύει:

- (α)  $s_A < 400\text{ m}$
- (β)  $s_A = 400\text{ m}$
- (γ)  $s_A > 400\text{ m}$

**2.2A** Να επιλέξετε τη σωστή πρόταση.

**Μονάδες 4**

**2.2B** Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

**Μονάδες 9**