

## ΘΕΜΑ 2

2.1. Δύο σημειακά αντικείμενα 1 και 2, τα οποία κινούνται στην ευθεία που ορίζουν, συγκρούονται. Αν  $|\Delta p_1|$  είναι το μέτρο της μεταβολής της ορμής του σημειακού αντικειμένου 1 και  $|\Delta p_2|$  το μέτρο της μεταβολής της ορμής του σημειακού αντικειμένου 2 κατά τη διάρκεια της κρούσης τους, τότε:

$$(α) |\Delta p_1| = |\Delta p_2| \quad , \quad (β) |\Delta p_1| = -|\Delta p_2| \quad , \quad (γ) |\Delta p_1| = |\Delta p_2| = 0$$

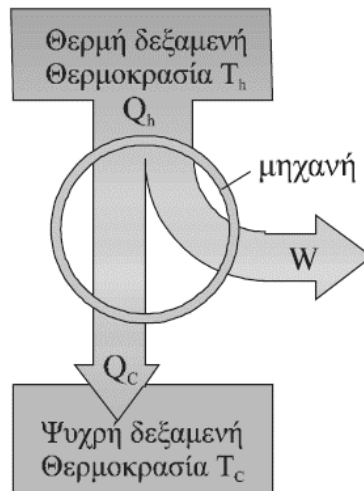
2.1.A. Να επιλέξετε την ορθή απάντηση.

**Μονάδες 4**

2.1.B. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

**Μονάδες 8**

2.2. Η αρχή λειτουργίας μιας θερμικής μηχανής απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα. Ισχύει:



$$(α) Q_h = Q_c \quad , \quad (β) |Q_c| < Q_h \quad , \quad (γ) Q_h < |Q_c|$$

2.2.A. Να επιλέξετε την ορθή απάντηση.

**Μονάδες 4**

2.2.B. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

**Μονάδες 9**