

2003

5. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα της πρότασης και δίπλα τη λέξη που τη συμπληρώνει σωστά.
- δ. Ένας παρατηρητής ακούει ήχο με συχνότητα από τη συχνότητα μιας πηγής, όταν η μεταξύ τους απόσταση ελαττώνεται.

10

2004

- δ. Έκκεντρη ονομάζεται η κρούση στην οποία οι ταχύτητες των κέντρων μάζας των σωμάτων που συγκρούονται είναι παράλληλες.

2005

2. Μια κρούση λέγεται πλάγια όταν:
- δεν ικανοποιεί την αρχή διατήρησης της ορμής.
 - δεν ικανοποιεί την αρχή διατήρησης της ενέργειας.
 - οι ταχύτητες των κέντρων μάζας των σωμάτων πριν από την κρούση έχουν τυχαία διεύθυνση.
 - οι ταχύτητες των κέντρων μάζας των σωμάτων πριν από την κρούση είναι παράλληλες.

Μονάδες 5

Στην παρακάτω ερώτηση 5 να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα κάθε πρότασης και δίπλα σε κάθε γράμμα τη λέξη **Σωστό** για τη σωστή πρόταση και τη λέξη **Λάθος** για τη λανθασμένη.

- ε. Σε κάθε κρούση ισχύει η αρχή διατήρησης της ενέργειας.

2006

4. Η εξάρτηση της ταχύτητας από την απόσταση για ένα σώμα που κινείται ομαλά μεταβάλλεται με τον χρόνο. Η ταχύτητα είναι μεγαλύτερη όταν η απόσταση είναι μεγαλύτερη. Η ταχύτητα είναι μικρότερη όταν η απόσταση είναι μικρότερη. Η ταχύτητα είναι ίδια όταν η απόσταση είναι ίδια.

α. Η ταχύτητα είναι μεγαλύτερη όταν η απόσταση είναι μεγαλύτερη. Η ταχύτητα είναι μικρότερη όταν η απόσταση είναι μικρότερη. Η ταχύτητα είναι ίδια όταν η απόσταση είναι ίδια.

β. Η ταχύτητα είναι μεγαλύτερη όταν η απόσταση είναι μικρότερη. Η ταχύτητα είναι μικρότερη όταν η απόσταση είναι μεγαλύτερη. Η ταχύτητα είναι ίδια όταν η απόσταση είναι ίδια.

γ. Η ταχύτητα είναι μεγαλύτερη όταν η απόσταση είναι μικρότερη. Η ταχύτητα είναι μικρότερη όταν η απόσταση είναι μικρότερη. Η ταχύτητα είναι ίδια όταν η απόσταση είναι ίδια.

Μονάδες 5

Μονάδες 5

5. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- δ. Η σχέση που περιγράφει το φαινόμενο Doppler για το φως είναι διαφορετική από αυτή που ισχύει για τον ήχο.
- ε. Κρούση στο μικρόκοσμο ονομάζεται το φαινόμενο στο οποίο τα «συγκρουόμενα» σωματίδια αλληλεπιδρούν με σχετικά μεγάλες δυνάμεις για πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

2008

2. Η κρούση στην οποία διατηρείται η κινητική ενέργεια του συστήματος των συγκρουόμενων σωμάτων, ονομάζεται:

- α. ελαστική
- β. ανελαστική
- γ. πλαστική
- δ. έκκεντρη

Μονάδες 5