

ΦΥΣΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-3.7-ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ

ΑΣΚΗΣΗ 1: Κυκλώστε τη σωστή απάντηση:

1. Όταν το Πάσχα τσουγκρίζουμε τα κόκκινα αυγά, πάντα το ένα από τα δύο σπάει. Ποιο από τα δύο;

- α) αυτό στο οποίο ασκείται μεγαλύτερη δύναμη
- β) αυτό με το πιο λεπτό τσόφλι
- γ) το λιγότερο κόκκινο

2. Το βάρος ενός ανθρώπου είναι 660N. Πόση δύναμη ασκεί ο άνθρωπος πάνω στη γη όταν στέκεται σε οριζόντιο έδαφος;

- α) ίση με 660N
- β) μικρότερη από 660N
- γ) μεγαλύτερη από 660N

3. Οι δυνάμεις «δράση» και «αντίδραση»:

- α) ασκούνται σε διαφορετικά σώματα
- β) ασκούνται στο ίδιο σώμα
- γ) δεν έχουν καμία σχέση

4. Οι δυνάμεις «δράση» και «αντίδραση» έχουν:

- α) ίσα μέτρα, ίδια διεύθυνση, αντίθετη φορά
- β) ίσα μέτρα, ίδια διεύθυνση, ίδια φορά
- γ) δε γνωρίζω-δεν απαντώ

5. Όταν στη φυσική λέμε ότι ένα σώμα ισορροπεί εννοούμε ότι:

- α) Το σώμα είναι ακίνητο
- β) Το σώμα κινείται με σταθερή ταχύτητα
- γ) Και τα δύο παραπάνω

ΑΣΚΗΣΗ 2: Αν η δράση σε κάθε σχήμα είναι αυτή που αναφέρεται παρακάτω, περιγράψτε ποια είναι η αντίδραση.

A) ΔΡΑΣΗ: Τα λάστιχα σπρώχνουν το δρόμο

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ:.....

B) ΔΡΑΣΗ: Ο πύραυλος εκτοξεύει αέρια προς τα πίσω

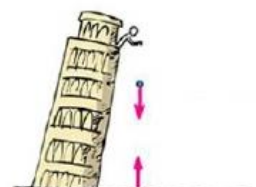
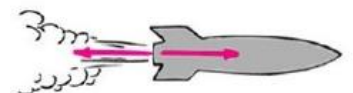
ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ:.....

Γ) ΔΡΑΣΗ: Το παιδί τραβάει το ελατήριο

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ:.....

Δ) ΔΡΑΣΗ: Η γη έλκει τη μπάλα

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ:



ΑΣΚΗΣΗ 3:

Μία νταλίκια συγκρούεται μετωπικά με ένα Ι.Χ. Περιγράψτε τις δυνάμεις «δράση» και «αντίδραση».

ΔΡΑΣΗ:

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ:

Οι δυνάμεις αυτές έχουν ίσα μέτρα;

Γιατί το αυτοκίνητο παθαίνει μεγαλύτερη ζημιά;



ΑΣΚΗΣΗ 4: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΑ ΚΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΤΡΙΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΟΥ ΝΕΥΤΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΩΝ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΣ ΠΑΡΕΝΘΕΣΗΣ (δράση, αντίθετη (X_2), δύναμη (X_2), αντίδρασης)

Όποτε ένα αντικείμενο Α, ασκεί σε ένα αντικείμενο Β τότε και το αντικείμενο Β ασκεί μία στο αντικείμενο Α, ίση και από την πρώτη.

ή

Για κάθε μιας δύναμης υπάρχει και μια ίση και δύναμη

$$F_{A \rightarrow B} = -F_{B \rightarrow A}$$

