**2.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ**

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**1)** Α) Πότε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα ονομάζεται κλειστό και πότε ανοικτό;

Β) Ποιος είναι ο ρόλος του διακόπτη στο ηλεκτρικό κύκλωμα;

**2)** Ποιες από τις επόμενες προτάσεις είναι σωστές και ποιες λανθασμένες;

Α) Σε μια ηλεκτρική πηγή έχουμε παραγωγή ενέργειας από το μηδέν.

Β) Στο φωτοστοιχείο ενέργεια ακτινοβολίας μετατρέπεται σε ηλεκτρική.

Γ) Σε μια γεννήτρια ηλεκτρική ενέργεια μετατρέπεται σε κινητική.

Δ) Σε ένα λαμπτήρα φωτισμού η ηλεκτρική ενέργεια μετατρέπεται κυρίως σε φωτεινή.

**3)** Α) Είναι σωστό να λέμε ότι οι ηλεκτρικές πηγές είναι «αποθήκες» ηλεκτρικών φορτίων;

Β) Ένα κλειστό κύκλωμα περιλαμβάνει μια μπαταρία και έναν λαμπτήρα που φωτοβολεί. Να περιγράψετε όλες τις μετατροπές ενέργειας που συμβαίνουν στο κύκλωμα αυτό.

**4)** Α) Να αναφέρετε τέσσερις οικιακές ηλεκτρικές συσκευές που να μετατρέπουν την ηλεκτρική ενέργεια εξολοκλήρου σε θερμότητα.

Β) Να αναφέρετε μια οικιακή ηλεκτρική συσκευή στην οποία η ηλεκτρική ενέργεια να μετατρέπεται αποκλειστικά σε κινητική ενέργεια και μια στην οποία η ηλεκτρική ενέργεια να μετατρέπεται σε θερμότητα και σε κινητική ενέργεια.

**5)** Α) Σε ποιο κύκλωμα το λαμπάκι φωτοβολεί;

Β) Στις υπόλοιπες περιπτώσεις που το λαμπάκι δεν φωτοβολεί, να αναφέρετε τους λόγους για τους οποίους δεν συμβαίνει αυτό το γεγονός.

