

## Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

Τάξη: Ε΄

Όνοματεπώνυμο:.....

Σχολείο:.....

### Οι κάρτες

Ο Γιώργος χάρισε στους φίλους του 31 κάρτες με ποδοσφαιριστές. Έξι φίλοι του πήραν από 3 κάρτες ο καθένας. Εφτά φίλοι του πήραν από μία κάρτα και οι υπόλοιποι πήραν από 2 κάρτες. Πόσοι ήταν οι φίλοι του Γιώργου που πήραν από 2 κάρτες; Να εξηγήσεις τον τρόπο που σκέφτηκες.



Λύση:

Εξήγηση:

### Στην αριθμογραμμή

Στην αριθμογραμμή που ακολουθεί, η τελεία αντιστοιχεί στο  $\frac{1}{2}$ . Μπορείς να τοποθετήσεις τα κλάσματα  $\frac{3}{8}$  και  $\frac{3}{4}$ ;



**Ο πολλαπλασιασμός πάντα μεγαλώνει;**

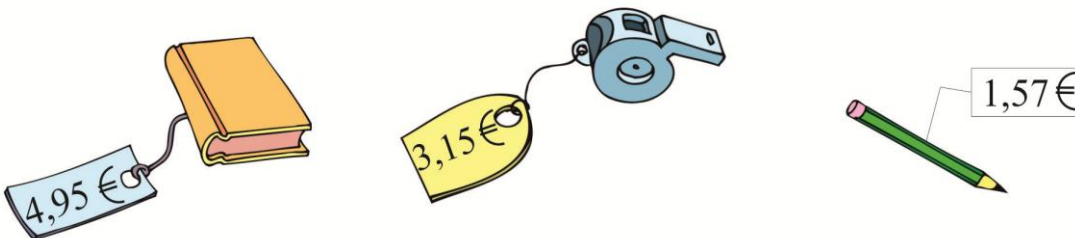


Η Μαρίνα είπε: «Μπορώ να πολλαπλασιάσω το 6 με έναν άλλο αριθμό και να έχω ως αποτέλεσμα έναν αριθμό μικρότερο από το 6». Ο Κώστας είπε: «Όχι, δεν μπορείς! Αν πολλαπλασιάσεις έναν αριθμό με το 6, τότε το αποτέλεσμα είναι ή 6 ή ένας μεγαλύτερος αριθμός. Ποιο από τα δύο παιδιά έχει δίκιο; Γιατί;

**Απάντηση:**

**Εξήγηση:**

**Εκτίμηση**

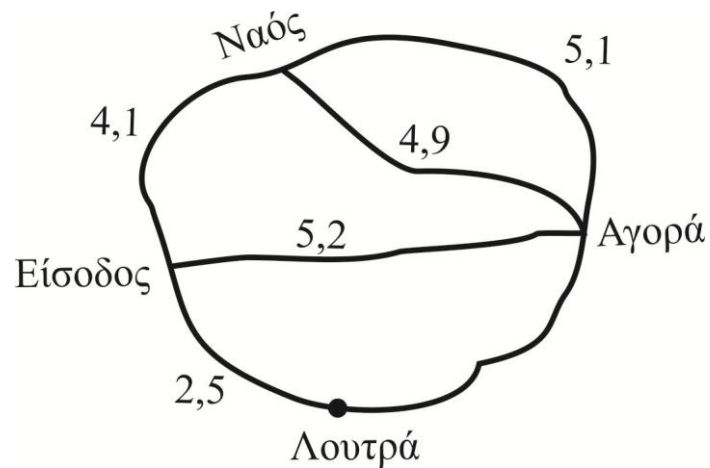


Ο Γιώργος έχει 10 ευρώ και θέλει να αγοράσει το βιβλίο, τη σφυρίχτρα και το μολύβι που βλέπετε στην εικόνα. Σε ποια από τις παρακάτω προτάσεις φαίνεται ότι γίνεται **εκτίμηση** και όχι ακριβής υπολογισμός;

- A) Ο Γιώργος προσπαθεί να αποφασίσει αν του φτάνουν τα χρήματά του για να αγοράσει τα αντικείμενα που θέλει.
- B) Ο υπάλληλος «περνάει» τα αντικείμενα από την ταμειακή μηχανή.
- Γ) Ο υπάλληλος λέει στο Γιώργο πόσο κοστίζουν τα αντικείμενα.
- Δ) Ο Γιώργος μετράει τα ρέστα του.

**Απάντηση:**

Στον αρχαιολογικό χώρο



Ο παραπάνω χάρτης δείχνει τις αποστάσεις, σε χιλιόμετρα, μεταξύ διαφόρων τοποθεσιών σε έναν αρχαιολογικό χώρο. Η Δανάη διανύει τη μικρότερη δυνατή συνολικά απόσταση μεταξύ των διαδρομών που φαίνονται στο χάρτη. Ξεκινάει από την είσοδο, επισκέπτεται την Αγορά, το Ναό και τα Λουτρά, αλλά όχι αναγκαστικά με αυτήν τη σειρά, και μετά επιστρέφει στην είσοδο.

Εάν δεν επιστρέψει από τις διαδρομές που πέρασε και η συνολική διαδρομή που διήνυσε η Δανάη είναι 14,7 χιλιόμετρα, ποια είναι η απόσταση μεταξύ της Αγοράς και των Λουτρών;

**Απάντηση:**