







## Επιτραπέζιο παιχνίδι

🌀 Πόσο περίπου είναι το άθροισμα  $199+19$ ;

- Τα παιδιά παίζουν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι. Απαντούν σε ερωτήσεις και μαζεύουν πόντους. Οι 1.000 πόντοι ανταλλάσσονται μ' ένα . Κερδίζει όποιο παιδί φτάσει πρώτο στους 10.000 πόντους ή ..... .



α. Μέχρι τώρα η Ηρώ έχει συγκεντρώσει :     και 300 πόντους. Έχει συνολικά ..... πόντους.

β. Ο Πέτρος έχει συγκεντρώσει διπλάσιους πόντους από την Ηρώ.


- Σχεδιάζω τ' αστέρια του Πέτρου και σημειώνω τους πόντους του.

- Συμπληρώνω ό,τι λείπει:

$$4.000+300+4.000+300$$



$$\dots\dots\dots + \dots\dots = \dots\dots\dots \text{ πόντους έχει ο Πέτρος.}$$

γ. Η Στέλλα έχει συγκεντρώσει τους μισούς πόντους από την Ηρώ. Κυκλώνω όσα  χρειάζεται και συμπληρώνω ό,τι λείπει για να βρω τους πόντους της Στέλλας.

$$\begin{array}{c} \boxed{\star} \quad \boxed{\star} \quad \boxed{\star} \quad \boxed{\star} \quad 300 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 150 + \dots\dots\dots \end{array}$$

- Η Στέλλα έχει ..... πόντους.

## Εργασίες

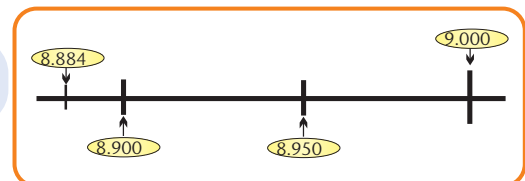
1) Ο Νικήτας έχει συγκεντρώσει 8.884 πόντους.



Έχω περίπου 8.900 πόντους.



Έχεις περίπου 9.000 πόντους.

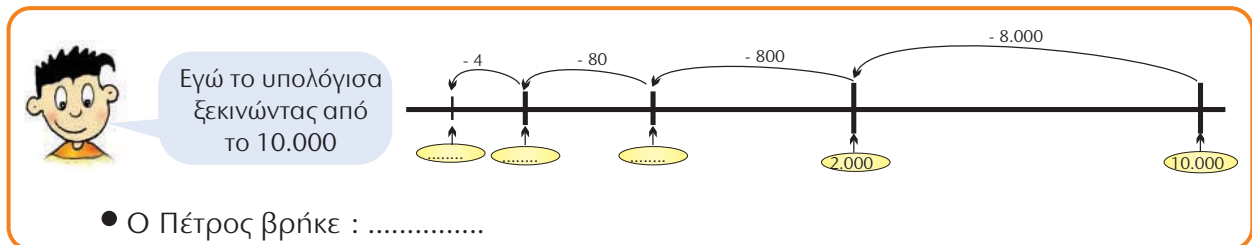
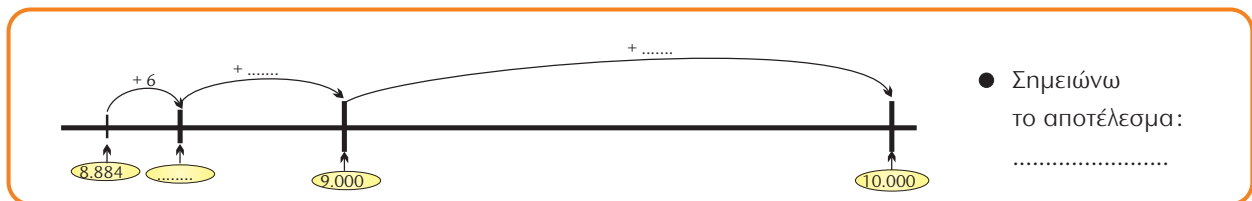


α) Ποιο παιδί έχει εκτιμήσει με **μεγαλύτερη ακρίβεια**; Εξηγούμε με τη βοήθεια της παραπάνω αριθμογραμμής.



Όταν κάνεις υπολογισμούς, κάνε πρώτα μία γρήγορη **εκτίμηση** του αποτελέσματος. Δε θα βρεις το αποτέλεσμα ακριβώς, αλλά θα ξέρεις **περίπου** τι να περιμένεις!

β) Πόσους πόντους χρειάζεται **περίπου** ο Νικήτας για να φτάσει στους 10.000; Εκτιμώ: ..... Στη συνέχεια υπολογίζω ακριβώς με τη βοήθεια μιας **πρόχειρης** αριθμογραμμής.



2) Σε κάποια φάση του παιχνιδιού η Στέλλα είχε 2.999 πόντους, δηλαδή **περίπου** ..... πόντους. Απάντησε σε μία δύσκολη ερώτηση που τριπλασιάζει τους πόντους του παίκτη. Πόσους **περίπου** πόντους έχει τώρα η Στέλλα; Εκτιμώ: .....



Για να υπολογίσω ακριβώς τους πόντους της Στέλλας, ξεκινώ βρίσκοντας το τριπλάσιο του 3.000.

$$3.000 + 3.000 + 3.000$$

(+1) (+1) (+1)

Έχω υπολογίσει 1 πόντο παραπάνω για κάθε 3.000 πόντους. Δηλαδή, θα αφαιρέσω 3 πόντους στο τέλος.

- Συμπληρώνουμε :  $2.999 \times 3 = (3.000 - 1) \times 3 =$   
 $= (3.000 \times 3) - (1 \times 3) =$   
 $= \dots - \dots = \dots$

### Συμπέρασμα

Όταν κάνουμε πράξεις, μπορούμε να **εκτιμήσουμε** γρήγορα το αποτέλεσμα **αντικαθιστώντας** τους αριθμούς με κοντινούς "στρογγυλούς" αριθμούς. Όσο **πιο κοντά** είναι οι "στρογγυλοί" στους αρχικούς αριθμούς τόσο **μεγαλύτερη ακρίβεια** εξασφαλίζουμε στις εκτιμήσεις μας.