







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 **...10.** .



α. Μέχρι τώρα η Ηρώ έχει συγκεντρώσει :     και 300 πόντους. Έχει συνολικά **4.300** 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:

$$4.000 + 300 + 4.000 + 300$$

$$\mathbf{8.000} + \mathbf{600} = \mathbf{8.600}$$
 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.



- Η Στέλλα έχει **2.150** πόντους.

Εργασίες

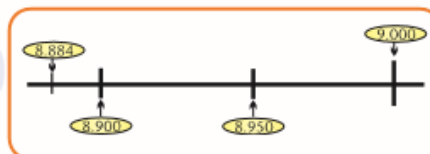
1) Ο Νικήτας έχει συγκεντρώσει 8.884 πόντους.



Έχω περίπου 8.900 πόντους.



Έχεις περίπου 9.000 πόντους.



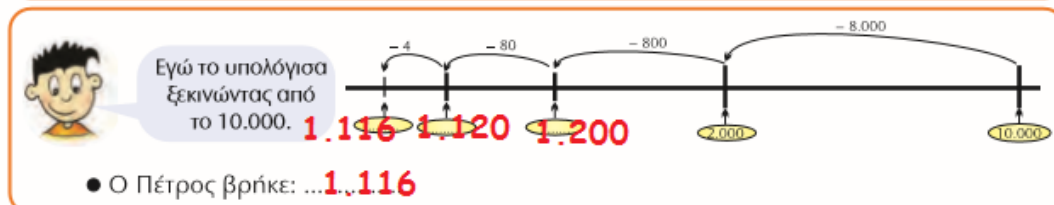
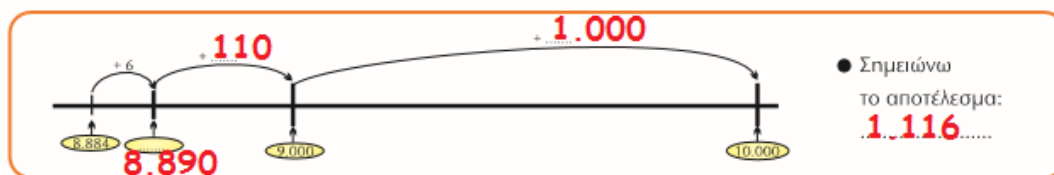
α) Ποιο παιδί έχει εκτιμήσει με **μεγαλύτερη ακρίβεια**; Εξηγούμε με τη βοήθεια της παραπάνω αριθμογραμμής.

Ο Νικήτας, γιατί οι 8.884 πόντοι βρίσκονται πλησιέστερα στους 8.900 και όχι στους 9.000.



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: **1.100**..... Στη συνέχεια υπολογίζω ακριβώς με τη βοήθεια μιας **πρόχειρης** αριθμογραμμής.



2) Σε κάποια φάση του παιχνιδιού η Στέλλα είχε 2.999 πόντους, δηλαδή **περίπου 3.000** πόντους. Απάντησε σε μία δύσκολη ερώτηση που τριπλασιάζει τους πόντους του παίκτη. Πόσους **περίπου** πόντους έχει τώρα η Στέλλα; Εκτιμώ: **9.000**.....



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

$$3.000 + 3.000 + 3.000$$

$$\textcircled{+1} \quad \textcircled{+1} \quad \textcircled{+1}$$

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

● Συμπληρώνουμε: $2.999 \times 3 = (3.000 - 1) \times 3 =$
 $= (3.000 \times 3) - (1 \times 3) =$
 $= 9.000 - 3 = 8.997$

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.