

Άσκηση 1 Δύο καφέδες και τρεις τυρόπιτες κοστίζουν 7,8 ευρώ, ενώ τρεις καφέδες και επτά τυρόπιτες κοστίζουν 15,7 ευρώ. Πόσο κοστίζει ο ένας καφές και πόσο η μία τυρόπιτα;

Σκέψεις για τη λύση

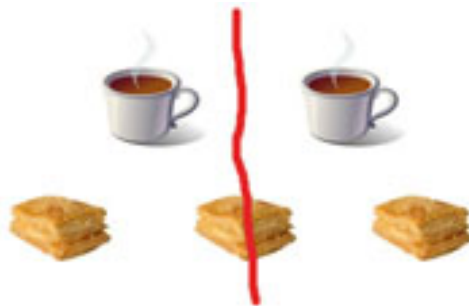
Ας απεικονίσουμε το πρόβλημα σε σχήματα.



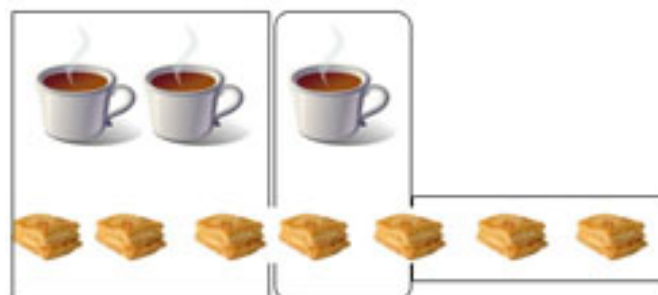
2 καφέδες και 3 τυρόπιτες κοστίζουν 7,8 ευρώ.



3 καφέδες και 7 τυρόπιτες κοστίζουν 15,7 ευρώ.



Ο 1 καφές και 1,5 τυρόπιτα κοστίζουν $\frac{7,8}{2} = 3,9$ ευρώ.



Από το τελευταίο σχήμα παρατηρούμε ότι:

Οι 2,5 τυρόπιτες κοστίζουν $15,7 - 7,8 - 3,9 = 4$ ευρώ.

Άρα η 1 τυρόπιτα κοστίζει $\frac{4}{2,5} = 1,6$ ευρώ.

Αφού ο 1 καφές και 1,5 τυρόπιτα κοστίζουν 3,9 ευρώ, ο 1 καφές θα κοστίζει $3,9 - 1,5 \cdot 1,6 = 3,9 - 2,4 = 1,5$ ευρώ.

Σχόλια

- Η χρησιμοποίηση σχημάτων για την απεικόνιση των δεδομένων και των σχέσεων που τα συνδέουν, μας βοηθούν να κατανοήσουμε καλύτερα τη δομή του προβλήματος.
- Το ίδιο πρόβλημα μπορεί να λυθεί με χρήση του αλγεβρικού λογισμού, που διδάσκονται οι μαθητές στην Γ' Γυμνασίου.