

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ 09-12-2022

3. Ε.Κ.Π. (12, 18, 24) = 72, άρα $\frac{10}{12} = \frac{60}{72}$, $\frac{14}{18} = \frac{56}{72}$, $\frac{19}{24} = \frac{57}{72}$, οπότε $\frac{14}{18} < \frac{19}{24} < \frac{10}{12}$, αφού $\frac{56}{72} < \frac{57}{72} < \frac{60}{72}$. Επομένως το σχολείο Α είχε τη μεγαλύτερη επιτυχία.

4. Ε.Κ.Π. (5, 10, 5) = 10, άρα:

$$\text{Φωτισμός: } \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

$$\text{Ζεστό νερό: } \frac{1}{10}. \text{ Μαγείρεμα: } \frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

$$\text{Κλιματισμός και θέρμανση: } \frac{6}{30} = \frac{2}{10}$$

$$\text{Άλλες συσκευές: } \frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$



ΒΙΒΛΙΟ

23. Προβλήματα με πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων

Δραστηριότητες

1. ● Δεν μπορούμε να υπολογίσουμε εύκολα το μέρος της ενέργειας.
● Επειδή έχουμε αριθμούς διαφορετικής μορφής, θα πρέπει αρχικά να τους μετατρέψουμε όλους στην ίδια μορφή (δεκαδικούς ή κλάσματα κτλ.) και στη συνέχεια να κάνουμε την αφαίρεση.

Υπόλοιπη ενέργεια:

$$1 - 0,15 - \frac{9}{20} - \frac{1}{4} = 1 - 0,15 - 0,45 - 0,25 = 0,15 \text{ ή}$$

$$\begin{aligned} 1 - 0,15 - \frac{9}{20} - \frac{1}{4} &= \frac{1}{1} - \frac{15}{100} - \frac{9}{20} - \frac{25}{100} = \\ &= \frac{100}{100} - \frac{15}{100} - \frac{45}{100} - \frac{25}{100} = \frac{85}{100} - \frac{45}{100} - \frac{25}{100} = \\ &= \frac{40}{100} - \frac{25}{100} = \frac{15}{100}, \text{ αφού Ε.Κ.Π. } (1, 100, 20, 4) = 100. \end{aligned}$$

2. ● Πρέπει από ολόκληρο τον κήπο (1) να αφαιρέσω τα γαρίφαλα (0,1), τις μαργαρίτες $\left(\frac{1}{4}\right)$ και το γκαζόν $\left(\frac{2}{5}\right)$.

- **1ο θήμα:** Κάνω το 0,1 κλάσμα $\left(0,1 = \frac{1}{10}\right)$.

2ο θήμα: Βρίσκω το Ε.Κ.Π. των παρονομαστών των $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{5}$ και $\frac{1}{10}$.

3ο θήμα: Κάνω την πρόσθεση $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} + \frac{1}{10}$ με τη βοήθεια του Ε.Κ.Π.

4ο θήμα: Αφαιρώ από τη μονάδα το προηγούμενο αποτέλεσμα.

5ο θήμα: Απλοποιώ το αποτέλεσμα.

- Ε.Κ.Π. (4, 5, 10) = 20.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} + \frac{2}{20} = \frac{15}{20}$$

$$\text{Επομένως: } 1 - \frac{15}{20} = \frac{20}{20} - \frac{15}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

	μαργαρίτες			φράουλες	
γαρίφαλα			γκαζόν		

Εφαρμογές

- f. $\frac{20}{20} - \frac{17}{20} = \frac{3}{20}$. Κούρεψαν τα $\frac{17}{20}$ του γκαζόν και μένουν ακόμη $\frac{3}{20}$ για κούρεμα.

Ερωτήσεις για αυτοέλεγχο και συζήτηση

Πρόβλημα:

Η Καίτη έχει $\frac{1}{4}$ του κιλού αλεύρι. Για να φτιάξει γλυκό, χρειάζεται $1\frac{2}{5}$ του κιλού αλεύρι. Πόσο αλεύρι πρέπει να αγοράσει;

Λύση

$$1\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{7}{5} - \frac{1}{4} = \frac{28}{20} - \frac{5}{20} = \frac{23}{20} = 1\frac{3}{20} \text{ του κιλού.}$$

1. Λάθος, αφού $\frac{2}{5} + \frac{7}{5} = \frac{9}{5}$.

2. Σωστό.