

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΣΤ' - ΕΝΟΤΗΤΑ 8

**Εργασία 1:** Να βάλετε σε κύκλο τα κλάσματα που είναι ανάγωγα.

(Θυμάμαι: Ανάγωγο είναι το κλάσμα που δεν μπορεί να απλοποιηθεί)

$$\frac{5}{25}, \quad \frac{2}{7}, \quad \frac{3}{21}, \quad \frac{9}{27}, \quad \frac{8}{13}, \quad \frac{13}{39}, \quad \frac{48}{56}, \quad \frac{1}{10}$$

**Εργασία 2:** Να απλοποιήσετε τα κλάσματα ώστε να προκύψουν ανάγωγα κλάσματα.

(Θυμάμαι: Για να απλοποιήσω ένα κλάσμα πρέπει ο αριθμητής και ο παρονομαστής να έχουν κοινό διαιρέτη. Παρακολουθώ και το σχετικό βίντεο πατώντας [εδώ](#))

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:**

$$\frac{18}{30} = \frac{18:6}{30:6} = \frac{3}{5}$$

$$\alpha) \frac{6}{12}$$

$$\beta) \frac{6}{14}$$

$$\gamma) \frac{9}{72}$$

$$\delta) \frac{5}{60}$$

$$\varepsilon) \frac{4}{18}$$

$$\sigma\tau) \frac{7}{42}$$

$$\zeta) \frac{15}{60}$$

$$\eta) \frac{30}{330}$$

**Εργασία 3:** Να επιλέξετε τη μαθηματική πρόταση που ταιριάζει στο πρόβλημα και να το λύσετε.

**Πρόβλημα:** Το  $\frac{1}{2}$  των μαθητών της τάξης μας ασχολούνται με σπορ τα απογεύματα. Από αυτούς το  $\frac{1}{4}$  ασχολούνται με την καλαθόσφαιρα. Τι μέρος των παιδιών της τάξης ασχολείται με την καλαθόσφαιρα;

$$\alpha) \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$$

$$\beta) \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

$$\gamma) \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}$$

$$\delta) \frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$$

## Θέμα: Πολλαπλασιασμός μικτών αριθμών

Θυμάμαι:

Ο πιο εύκολος τρόπος, για να πολλαπλασιάσουμε μικτούς αριθμούς, είναι να τους μετατρέψουμε σε καταχρηστικά κλάσματα και να πολλαπλασιάσουμε.

Παραδείγματα:

$$3\frac{1}{2} \cdot 2\frac{1}{3} = \frac{7}{2} \cdot \frac{7}{3} = \frac{7 \cdot 7}{2 \cdot 3} = \frac{14}{6} = 2\frac{1}{3}$$

$$5 \cdot 3\frac{1}{4} = 5 \cdot \frac{13}{4} = \frac{65}{4} = 16\frac{1}{4}$$

### Εθελοντική Εργασία 1: Να επιλύσετε το πρόβλημα.

Για την παρασκευή μιας δόσης κρέμας ο Μιχάλης χρειάζεται τα πιο κάτω υλικά:

| Κρέμα (1 δόση) |                    |
|----------------|--------------------|
| Υλικά          | Ποσότητα (ποτήρια) |
| Γάλα           | $4\frac{1}{4}$     |
| Ζάχαρη         | $1\frac{1}{8}$     |
| Κρέμα γάλακτος | $\frac{8}{10}$     |
| Αραβοσιτάλευρο | $1\frac{1}{5}$     |

Να υπολογίσετε την ποσότητα που χρειάζεται από κάθε υλικό, αν ετοιμάσει  $3\frac{1}{2}$  δόσεις

Παράδειγμα:

$$\text{Γάλα} : 3\frac{1}{2} \cdot 4\frac{1}{4} =$$

$$\frac{7}{2} \cdot \frac{17}{4} =$$

↑  
μετατροπή

σε καταχρηστικά

$$\frac{7 \cdot 17}{2 \cdot 4} =$$

↑  
εκτέλεση

πολλαπλασιασμού

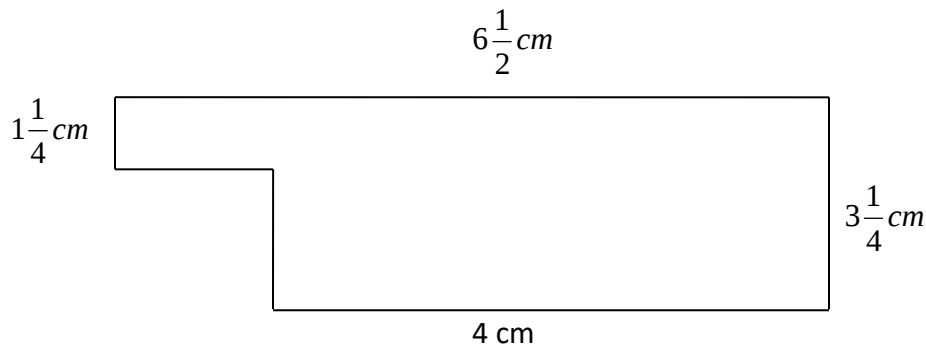
$$\frac{119}{8} = 14\frac{7}{8}$$

↑  
κάνω τη διαίρεση 119:8

**Εθελοντική εργασία 2:** Να υπολογίσετε την περίμετρο και το εμβαδόν του πιο κάτω σχήματος. (Δες και άσκηση 5β, σελ.42)

**Θυμάμαι:**

1. Περίμετρος είναι το άθροισμα του μήκους των πλευρών. Πιο απλά, είναι το γύρο γύρο του σχήματος.
2. Εμβαδόν είναι το μέγεθος της επιφάνειας του σχήματος. Για να το βρούμε στα ορθογώνια παραλληλόγραμμα, πολλαπλασιάζουμε το μήκος επί το πλάτος.
3. Τα περίπλοκα σχήματα μπορούμε να τα «κόψουμε» σε μικρότερα ορθογώνια παραλληλόγραμμα. Στη συνέχεια βρίσκουμε το εμβαδόν των επιμέρους παραλληλογράμμων και τα προσθέτουμε.



**Εθελοντική εργασία 3:** Να γράψετε με τη σειρά τις μαθηματικές προτάσεις, αρχίζοντας από αυτή που έχει το μικρότερο αποτέλεσμα, χωρίς να κάνετε υπολογισμούς.

$$\frac{2}{10} \bullet 13,11$$

$$\frac{2}{2} \bullet 13,11$$

$$\frac{1}{20} \bullet 13,11$$

$$\frac{11}{10} \bullet 13,11$$