**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (6)**

**ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ**

**Πρόσθεση και αφαίρεση ομώνυμων κλασμάτων**

* Για να προσθέσω ομώνυμα κλάσματα προσθέτω τους αριθμητές τους και αφήνω τον ίδιο παρανομαστή.Π.χ.: 3/9 + 4/9 = 7/9
* Για να αφαιρέσω ομώνυμα κλάσματα αφαιρώ τους αριθμητές τους και αφήνω τον ίδιο παρανομαστή. Π.χ.: 6/9 – 2/9 = 4/9

**Πρόσθεση και αφαίρεση ετερώνυμων κλασμάτων**

* Για να προσθέσω ετερώνυμα κλάσματα τα μετατρέπω πρώτα σε ομώνυμα και μετά κάνω την πρόσθεση. Π.χ.: 1/2 + 1/6
	+ Βήμα 1ο: Βρίσκω το ΕΚΠ των παρανομαστών των κλασμάτων
	+ Βήμα 2ο: Διαιρώ το ΕΚΠ με κάθε παρανομαστή
	+ Βήμα 3ο: Πολλαπλασιάζω τους όρους κάθε κλάσματος με το αντίστοιχο πηλίκο του παρανομαστή τους με το ΕΚΠ

1/2 + 1/6 ΕΚΠ (2, 6) = 6 6 : 2 = 3 (το πρώτο πηλίκο) 6 : 6 = 1 (το δεύτερο πηλίκο)

1/2 + 1/6 = (1 Χ 3)/(2 Χ 3) + (1 Χ 1)/(6 Χ 1) = 4/6

* Την ίδια διαδικασία ακολουθώ και στην αφαίρεση κλασμάτων.
* Στην πρόσθεση και την αφαίρεση μικτών αριθμών, μετατρέπω τους μικτούς σε κλάσματα και ακολουθώ την ίδια διαδικασία, όπως στην πρόσθεση και την αφαίρεση κλασμάτων.

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. Υπολογίζω τα αποτελέσματα των πράξεων:

2/5 + 3/4 =

3/5 – 2/6 =

2/8 + 3/4 + 5/12 =

9/5 + 2/6 =

$$4 \frac{2}{5}+ \frac{6}{10}=$$

$$4 \frac{5}{6}-2 \frac{1}{4}=$$

1. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν για να ισχύουν οι ισότητες:

$$\frac{3}{9}+ \frac{x}{9}= \frac{8}{x}$$

$$\frac{6}{20}+ \frac{x}{20}=1$$

$$\frac{14}{5}- \frac{x}{5}=2$$

$$\frac{x}{x}+ \frac{3}{7}= \frac{9}{7}$$

$$\frac{x}{x}- \frac{5}{x}= \frac{8}{15}$$

1. Η κυρία Αθανασία αγόρασε 3/4 κιλά αλεύρι και από αυτά χρησιμοποίησε τα 3/5 του κιλού. Τι μέρος του κιλού αλεύρι της έμειναν;
2. Από τα προϊόντα που πούλησε τον προηγούμενο μήνα ένα κατάστημα κινητής τηλεφωνίας, το 1/3 ήταν «έξυπνα» τηλέφωνα (smartphones) και τα 2/5 «ταμπλέτες» (tablets). Τι μέρος των πωλήσεων ήταν τα υπόλοιπα προϊόντα που πούλησε;
3. Ο Αλέξανδρος διάβασε το Σάββατο το 1/4 ενός βιβλίου και την Κυριακή τα 2/5. Τι μέρος του βιβλίου δεν έχει διαβάσει;
4. Ο Τίμος είναι

$$9 \frac{1}{2}$$

 ετών και η αδερφή του, η Έλλη,

$$5 \frac{2}{3}$$

έτη μεγαλύτερη. Ποια είναι η ηλικία της Έλλης;

1. Από την πίτσα που παρήγγειλε μια οικογένεια όλα τα μέλη της έφαγαν από 2 κομμάτια. Το πρώτο κομμάτι ήταν ίσο με το 1/6 της πίτσας και το δεύτερο ίσο με το 1/12 της πίτσας. Πόσα μέλη ήταν η οικογένεια;