

Πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων

- Προσθέτουμε δύο ή περισσότερα ομώνυμα κλάσματα, προσθέτοντας τους αριθμητές τους.
- Αφαιρούμε δύο ομώνυμα κλάσματα αφαιρώντας τους αριθμητές τους.

Παραδείγματα:

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$



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

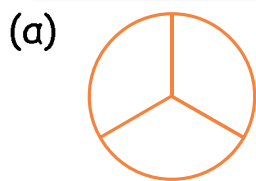
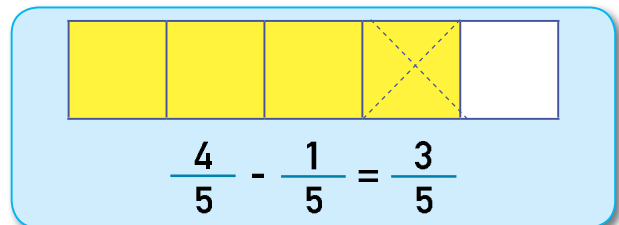
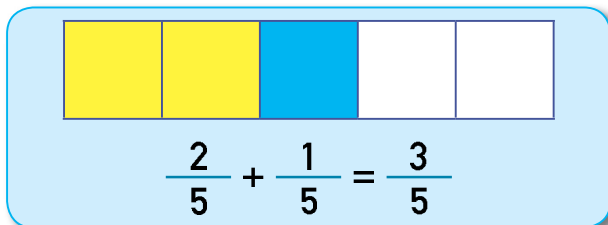


$$1 - \frac{2}{4} = \frac{2}{4}$$

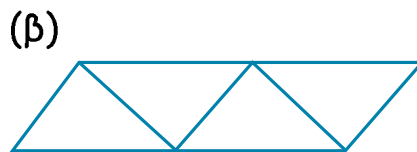


1. Να υπολογίσεις το αποτέλεσμα, όπως στα παραδείγματα.

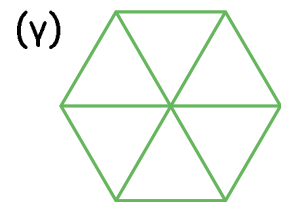
Παραδείγματα:



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(δ) $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$

(ε) $\frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

(στ) $\frac{7}{9} - \frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

(ζ) $\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

(η) $\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

(θ) $\frac{6}{8} - \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

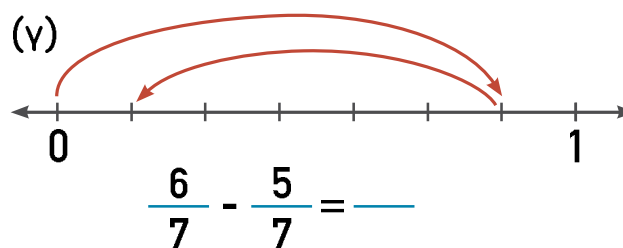
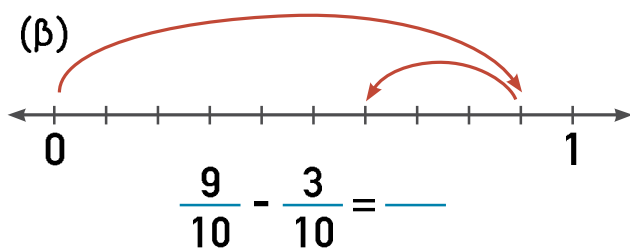
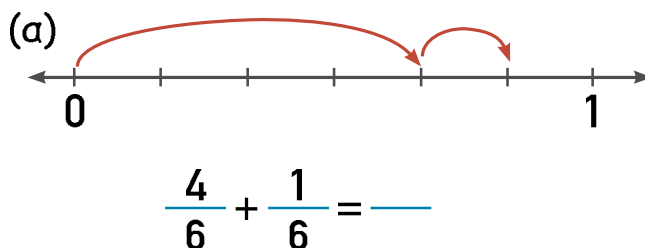
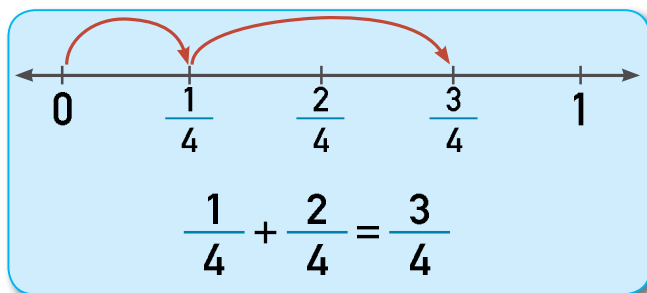
(ι) $1 - \frac{5}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

(κ) $1 - \frac{6}{11} = \underline{\hspace{2cm}}$

(λ) $\frac{9}{9} - \frac{3}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Να γράψεις τα κλάσματα στην αριθμητική γραμμή και να υπολογίσεις το αποτέλεσμα, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:



3. Να συμπληρώσεις τους πίνακες.

(α)

ΚΑΝΟΝΑΣ: ΠΡΟΣΘΕΤΩ $\frac{2}{5}$	
ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
$\frac{1}{5}$	
	$\frac{4}{5}$
$\frac{3}{5}$	

(β)

ΚΑΝΟΝΑΣ: ΠΡΟΣΘΕΤΩ $\frac{1}{6}$	
ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
$\frac{4}{6}$	
	$\frac{2}{6}$
	1

(γ)

ΚΑΝΟΝΑΣ: —	
ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
$\frac{4}{10}$	$\frac{8}{10}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{5}{10}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{9}{10}$

4. Να συμπληρώσεις το κλάσμα που λείπει σε κάθε περίπτωση.

(α) $\frac{5}{9} + \text{—} = \frac{7}{9}$

(β) $\text{—} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

(γ) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \text{—} = \frac{6}{7}$

(δ) $\text{—} - \frac{4}{11} = \frac{5}{11}$

(ε) $\text{—} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$

(στ) $\frac{4}{5} - \text{—} = \frac{2}{5}$

5. Να σημειώσεις ✓ στις μαθηματικές προτάσεις που έχουν αποτέλεσμα ίσο με $\frac{5}{6}$.

(α) $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$ ☐

(β) $1 - \frac{1}{6}$ ☐

(γ) $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} - \frac{2}{6}$ ☐

(δ) $1 - \frac{5}{6}$ ☐

(ε) $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$ ☐

(στ) $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$ ☐

6. (α) Η Σοφία και ο Νεκτάριος κατασκευάζουν ένα ψηφιδωτό στο μάθημα της Τέχνης. Στο τέλος του μαθήματος, η Σοφία κατασκεύασε τα $\frac{3}{8}$ του ψηφιδωτού και ο Νεκτάριος τα $\frac{2}{8}$ του ψηφιδωτού.

Κατασκευάσαμε μαζί
περισσότερο από το
μισό ψηφιδωτό.



Συμφωνείς με τη Σοφία; Να εξηγήσεις.

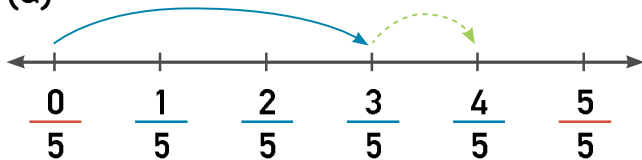
(β) Τα παιδιά μοιράστηκαν μια μηλόπιτα που ήταν χωρισμένη σε 12 κομμάτια.

- Ο Τάσος και η Ελίνα πήραν από 1 κομμάτι.
- Η Στέφανη πήρε 2 κομμάτια.
- Η Ναταλία και ο Φάνης πήραν από 3 κομμάτια.

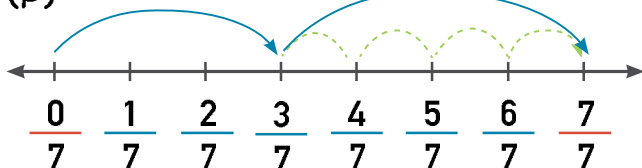
Τι μέρος της μηλόπιτας περίσσεψε;

14. Να γράψεις την πρόσθεση που αναπαρίσταται σε κάθε αριθμητική γραμμή.

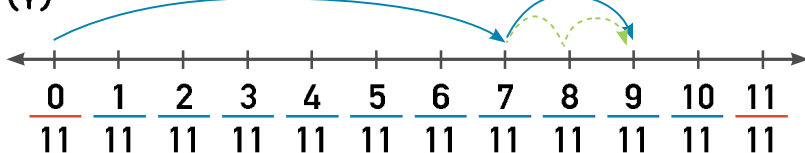
(α)



(β)



(γ)



15. Να χρησιμοποιήσεις τα κλάσματα, για να γράψεις δύο μαθηματικές προτάσεις πρόσθεσης και δύο μαθηματικές προτάσεις αφαίρεσης.

(α)

$$\frac{4}{8}, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$$

(β)

$$\frac{9}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}$$

(γ)

$$\frac{4}{5}, \frac{1}{5}, 1$$

(δ)

$$\frac{5}{13}, \frac{8}{13}, \frac{3}{13}$$

16. Να υπολογίσεις το αποτέλεσμα.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \underline{\quad\quad} \quad \frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \underline{\quad\quad} \quad \frac{4}{18} + \frac{12}{18} = \underline{\quad\quad} \quad \frac{1}{9} + \frac{3}{9} = \underline{\quad\quad}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \underline{\quad\quad} \quad \frac{15}{16} - \frac{14}{16} = \underline{\quad\quad} \quad \frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \underline{\quad\quad} \quad \frac{5}{8} - \frac{1}{8} = \underline{\quad\quad}$$

17. Να λύσεις τα πιο κάτω προβλήματα.

(α) Την Κυριακή τα $\frac{2}{6}$ των μελών ενός κινηματογραφικού ομίλου παρακολούθησαν την πρωινή παράσταση μιας κινηματογραφικής ταινίας. Τα υπόλοιπα μέλη του ομίλου παρακολούθησαν την απογευματινή παράσταση. Τι μέρος των μελών του ομίλου παρακολούθησε την απογευματινή παράσταση;

Απάντηση: _____

(β) Η Μαρίνα και ο Φάνος παρήγγειλαν μια πίτσα. Η Μαρίνα έφαγε τα $\frac{2}{8}$ της πίτσας. Ο Φάνος έφαγε $\frac{1}{8}$ της πίτσας περισσότερο από τη Μαρίνα. Τι μέρος της πίτσας έφαγαν και τα δύο παιδιά μαζί;

Απάντηση: _____

(γ) Η Λίζα χρησιμοποίησε $\frac{4}{8}$ kg αλεύρι για να φτιάξει μηλόπιτα και $\frac{2}{8}$ kg αλεύρι για να φτιάξει πίτσα. Αν αρχικά είχε $\frac{7}{8}$ kg αλεύρι, πόσο αλεύρι περίσσεψε;

Απάντηση: _____

18. Ο πιο κάτω χάρτης παρουσιάζει τον διαχωρισμό ενός τεμαχίου γης μεταξύ 6 ιδιοκτητών.

Σταύρος					
		Μηνάς		Παναγιώτης	
Μαρία					
		Φώτης		Χαρά	

(α) Τι μέρος του τεμαχίου ανήκει σε κάθε ιδιοκτήτη;

Σταύρος: Φώτης: Παναγιώτης:
 Μηνάς: Χαρά: Μαρία:

(β) Μεταξύ των ιδιοκτητών έγιναν αγοραπωλησίες. Μετά τις αγοραπωλησίες:

- Ο Φώτης και ο Μηνάς πώλησαν όλη τη γη που κατείχαν.
- Το $\frac{1}{2}$ του τεμαχίου ανήκει στον Σταύρο.
- Ο Παναγιώτης πώλησε τη μισή από τη γη του.
- Η Χαρά αγόρασε γη από δύο άλλους ιδιοκτήτες. Τώρα, το $\frac{1}{4}$ του τεμαχίου γης ανήκει στη Χαρά.
- Το $\frac{1}{6}$ του τεμαχίου γης ανήκει στη Μαρία.

Να σχεδιάσεις τον νέο χάρτη διαχωρισμού του τεμαχίου της γης μετά τις αγοραπωλησίες.

19. (α) Να βρεις δύο ζευγάρια κλασμάτων που η διαφορά τους είναι $\frac{1}{3}$.

(β) Να βρεις δύο ζευγάρια κλασμάτων που η διαφορά τους είναι $\frac{2}{5}$.

20. Η κυρία Δέσποινα αγόρασε μία αυτοκόλλητη ταινία μήκους 35 m. Χρησιμοποίησε τα $\frac{2}{5}$ της ταινίας, για να διακοσμήσει το δωμάτιο της κόρης της και το $\frac{1}{5}$ της ταινίας, για να διακοσμήσει το δωμάτιο του γιου της.

(α) Τι μέρος της ταινίας περίσσεψε;

Απάντηση: _____

(β) Πόσα μέτρα ταινίας περίσσεψαν;

Απάντηση: _____

