

Τάξη ΣΤ' Όνομα: _____ / ____ / ____

ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

(Κεφ. 19: Εισαγωγή στα Κλάσματα)_1

Κλάσμα ονομάζω τον αριθμό που φανερώνει
ένα μέρος ενός συνόλου.

Τα κλάσματα τα χρησιμοποιούμε για να
δηλώσουμε το μέρος ενός πράγματος, δηλαδή
το μέρος μιας ακέραιης μονάδας ή το μέρος
ενός «συνόλου».

Κάθε κλάσμα είναι μια **διαίρεση**
αριθμητής : παρονομαστή

Και κάθε **διαίρεση** μπορεί
γραφεί **σαν κλάσμα**

Κλασματικές μονάδες ονομάζονται
τα κλάσματα που στον **αριθμητή**
τους έχουν τη μονάδα (**το 1**)

Κάθε κλάσμα αποτελείται από δυο ακέραιους αριθμούς που χωρίζονται από μια γραμμή.

Στο πάνω μέρος τον **αριθμητή** → 4
Στη μέση τη **γραμμή κλάσματος** →
Στο κάτω μέρος τον **παρονομαστή** → 6

Ο **αριθμητής** και
ο **παρονομαστής** μαζί
ονομάζονται **όροι** του
κλάσματος

Ο **αριθμητής** δείχνει πόσα
κομμάτια παίρνω → 4
Ο **παρονομαστής** δείχνει σε πόσα
ΙΣΑ κομμάτια είναι χωρισμένη η
μονάδα.

παίρνω 4 κομμάτια

έχω 6 ίσα κομμάτια

Μεγαλύτερη είναι η κλασματική
μονάδα με το
μικρότερο παρονομαστή.

Δεκαδικά ονομάζονται τα κλάσματα
που στον παρονομαστή τους έχουν
το 10 , 100 , 1.000 ...

Γνήσια και καταχρηστικά κλάσματα

Γνήσια λέγονται τα κλάσματα που ο
αριθμητής τους είναι **μικρότερος**
απ' τον παρονομαστή.

Τα **γνήσια** κλάσματα είναι
μικρότερα απ' τη μονάδα.

Γνήσια κλάσματα

$$\frac{2}{10} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{6}{7}$$

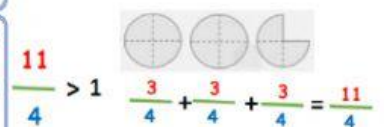


Καταχρηστικά λέγονται τα
κλάσματα που ο **αριθμητής** τους
είναι **μεγαλύτερος** απ' τον
παρονομαστή.

Τα **καταχρηστικά** κλάσματα
είναι **μεγαλύτερα** απ' τη
μονάδα.

Καταχρηστικά κλάσματα

$$\frac{12}{10} \quad \frac{9}{8} \quad \frac{26}{7}$$



Τα κλάσματα που ο **αριθμητής** τους
είναι **ίσος** με τον παρονομαστή είναι
ίσα με το 1.

Τα κλάσματα που έχουν **ίδιους**
παρονομαστές ονομάζονται
ομώνυμα.

Τα κλάσματα που έχουν
διαφορετικούς παρονομαστές
ονομάζονται **ετερόνυμα**.

Μεικτοί αριθμοί -**μετατροπή σε κλάσμα**

Για να τους μετατρέψουμε σε
κλάσμα πολλαπλασιάζουμε
τον παρονομαστή με τον ακέραιο
και προσθέτουμε στο
γινόμενο τον αριθμητή, το
άθροισμα το βάζουμε ως νέο
αριθμητή αφήνοντας παρονομαστή
τον ίδιο.

μεικτοί αριθμοί - μετατροπή σε κλάσμα

$$2 \frac{3}{9} = \frac{(2 \times 9) + 3}{9} = \frac{21}{9}$$

$$2 \frac{3}{9} = \frac{21}{9}$$

μεικτοί αριθμοί

λέγονται οι αριθμοί που
αποτελούνται από **ακέραιο** και
κλάσμα

**μετατροπή καταχρηστικού
κλάσματος σε μεικτό:**

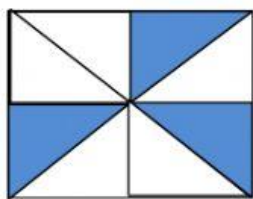
Διαιρούμε τον αριθμητή με τον
παρονομαστή, το πηλίκο το
βάζουμε ως ακέραιο, το
υπόλοιπο ως αριθμητή και
παρονομαστή αφήνουμε τον ίδιο.

**μεικτοί αριθμοί -
μετατροπή κλάσματος σε μεικτό**

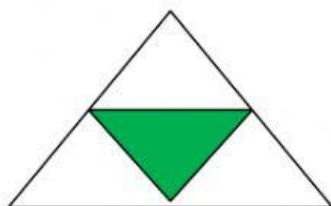
$$21 : 9 = 2 \text{ πηλίκο, υπόλοιπο } 3$$

$$\frac{21}{9} = 2 \frac{3}{9}$$

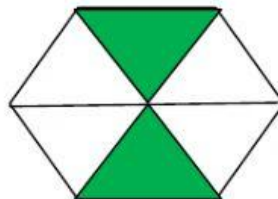
1. Να γράψεις τι μέρος κάθε σχήματος είναι χρωματισμένο και τι αχρωμάτιστο. Ύστερα να τα συγκρίνεις ($>$, $<$, $=$)



— —



— —



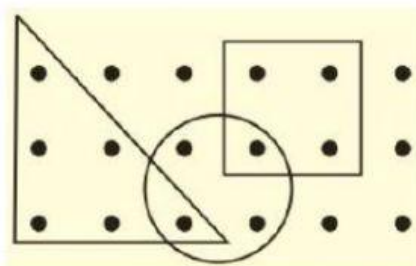
— —

2. Να παρατηρήσεις το παρακάτω σχήμα και να απαντήσεις τι μέρος του όλου είναι οι τελείες που είναι:

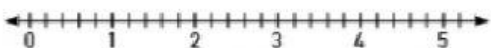
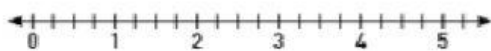
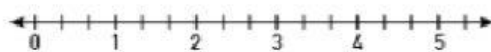
α. έξω από το τρίγωνο —

β. έξω και από τα τρία σχήματα —

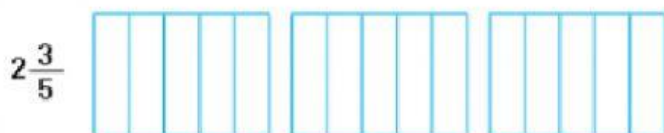
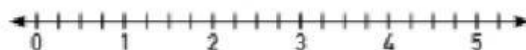
γ. μέσα στον κύκλο —



3. Να δείξεις με τη βοήθεια των σχημάτων και να τοποθετήσεις στις αριθμογραμμές τα παρακάτω καταχρηστικά κλάσματα. Ποιος μικτός αριθμός είναι το καθένα;



4. Να δείξεις με τη βοήθεια των σχημάτων και να τοποθετήσεις στις αριθμογραμμές τους παρακάτω μικτούς αριθμούς. Ποιο κλάσμα είναι ο καθένας;



5. Να σημειώσεις το σύμβολο ανισότητας ($>$, $<$, $=$) που ταιριάζει.

$1 \square \frac{5}{5}$

$1 \square 1\frac{1}{5}$

$\frac{15}{5} \square 1$

$\frac{4}{4} \square 4\frac{1}{4}$

$\frac{3}{8} \square \frac{5}{8}$

$\frac{6}{7} \square \frac{5}{7}$

$1\frac{3}{5} \square 1\frac{4}{5}$

$4\frac{1}{3} \square 4\frac{1}{2}$

6. Να μετατρέψεις τους μεικτούς αριθμούς σε κλάσματα.

$$2\frac{3}{5} = \frac{(2 \times 5) + 3}{5} = \frac{13}{5}$$

$$5\frac{6}{8} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$4\frac{2}{11} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$1\frac{6}{15} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

7. Να μετατρέψεις τα καταχρηστικά κλάσματα σε μεικτούς αριθμούς.

$$\frac{13}{5} \rightarrow 13:5 = 2, \text{ υπόλοιπο } 3 \rightarrow 2\frac{3}{5}$$

$$\frac{16}{8} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{25}{4} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{65}{6} = \frac{\quad}{\quad}$$

8. Να μετατρέψεις τα καταχρηστικά κλάσματα σε μικτούς και το αντίστροφο.

$1\frac{1}{5} = \square$

$2\frac{3}{4} = \square$

$4\frac{2}{3} = \square$

$\frac{8}{6} = \square$

$\frac{9}{4} = \square$

$\frac{16}{5} = \square$

9. Με τη βοήθεια των σχημάτων να υπολογίσετε:



το $\frac{1}{4}$ του 16 = $\quad$

το $\frac{1}{5}$ του 20 = $\quad$

το $\frac{1}{6}$ του 36 = $\quad$

τα $\frac{2}{4}$ του 16 = $\quad$

τα $\frac{2}{5}$ του 20 = $\quad$

τα $\frac{4}{6}$ του 36 = $\quad$

τα $\frac{3}{4}$ του 16 = $\quad$

τα $\frac{4}{5}$ του 20 = $\quad$

τα $\frac{5}{6}$ του 36 = $\quad$