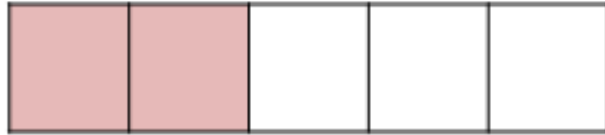


Ενότητα 9

Μικτοί αριθμοί και Καταχρηστικά Μέρος Β΄

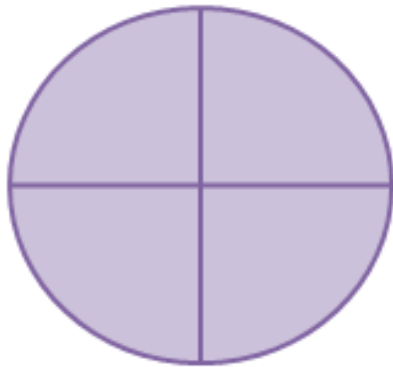


ΘΥΜΑΜΑΙ:



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

Γνήσιο κλάσμα < 1



$$\frac{4}{4}$$

Κλάσμα ίσο με 1



Καταχρηστικό κλάσμα > 1

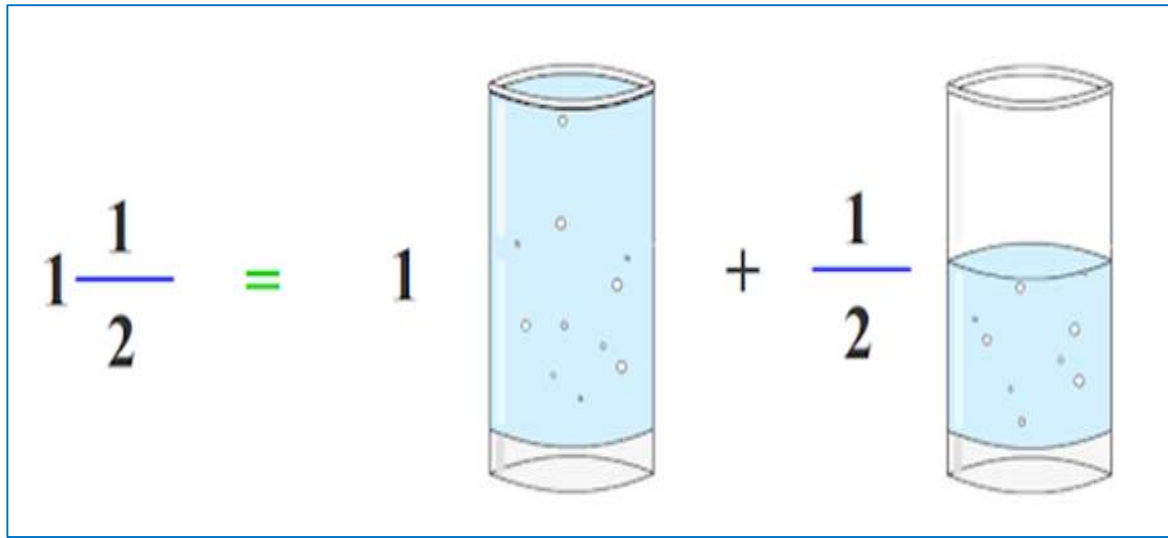
$$\frac{19}{8}$$

ή

$$2\frac{3}{8}$$

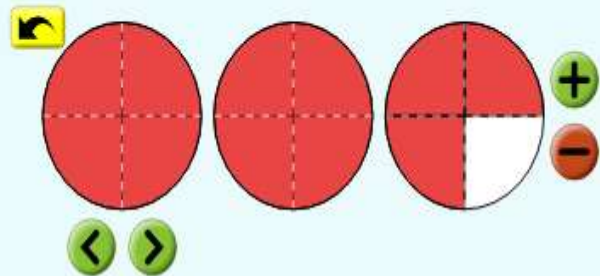
Μικτός αριθμός

Μικτοί



- Είναι οι αριθμοί που έχουν και **ακέραιο** και **κλάσμα**.
- Είναι **μεγαλύτεροι** από μια **ακέραια μονάδα**.

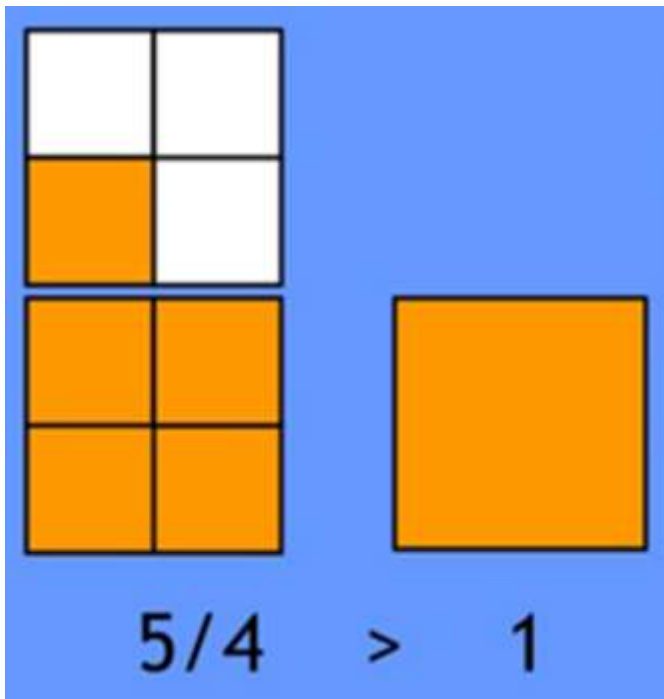
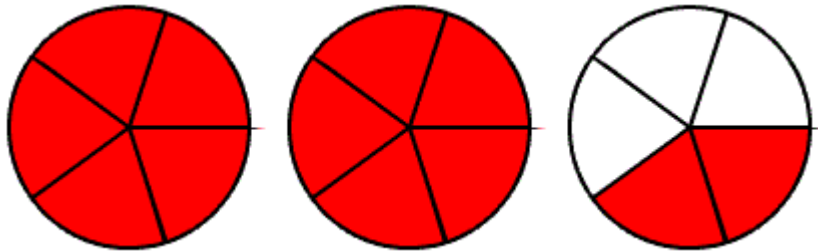
$$2\frac{3}{4}$$



- π.χ. $1\frac{1}{2}$, $3\frac{2}{5}$, $4\frac{3}{4}$

Καταχρηστικά κλάσματα

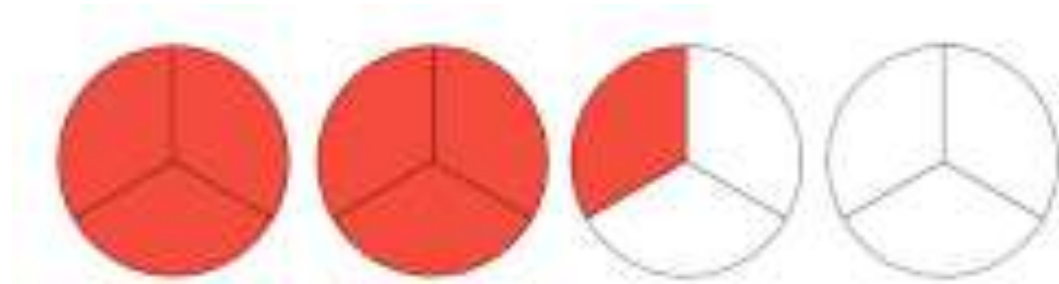
$$\frac{12}{5}$$



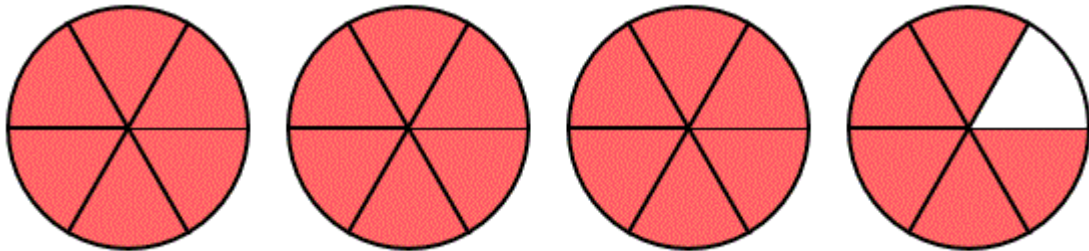
- Είναι τα κλάσματα που ο αριθμητής είναι μεγαλύτερος από τον παρονομαστή.
- Είναι μεγαλύτερα από μία ακέραια μονάδα- έχουν ξεπεράσει το 1 ολόκληρο.

Π.χ. $\frac{3}{2}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{15}{4}$

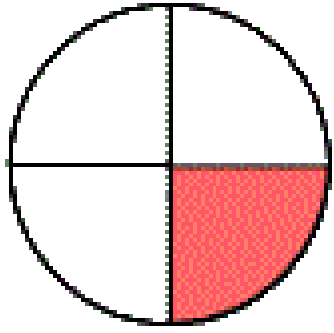
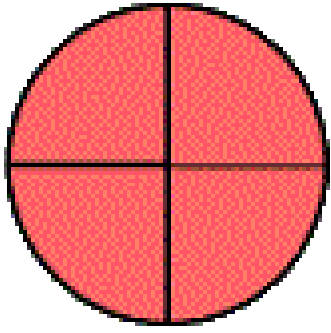
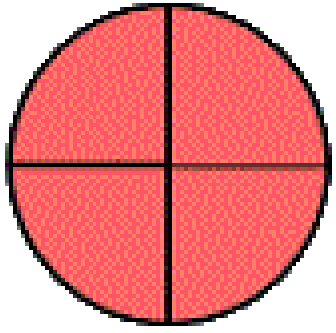
Δίνω ως μικτό και καταχρηστικό κλάσμα



$$2\frac{1}{3} \quad \text{ή} \quad \frac{7}{3}$$



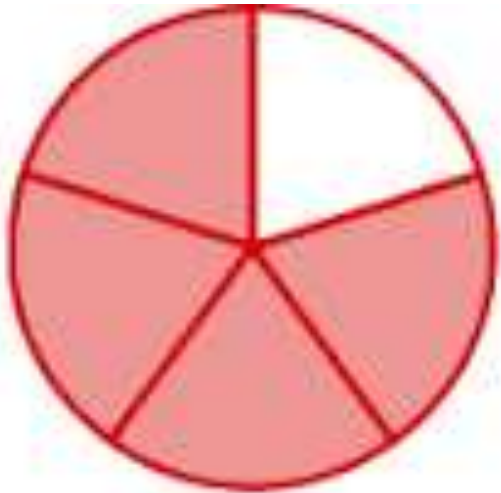
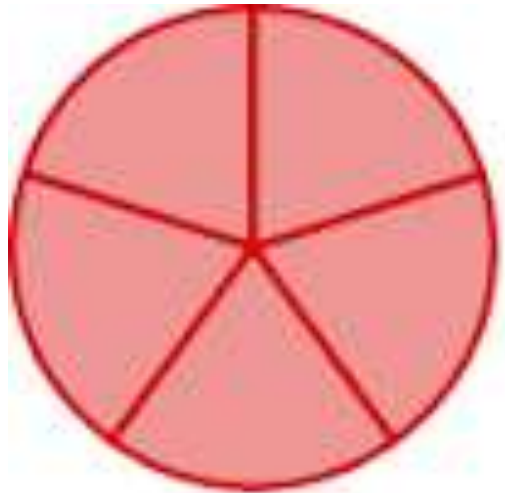
$$3\frac{5}{6} \quad \text{ή} \quad \frac{23}{6}$$



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

ή

$$\frac{9}{4}$$



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

ή

$$\frac{9}{5}$$

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ

μεικτού αριθμού σε κλάσμα

Μετατρέπω τους μεικτούς αριθμούς σε καταχρηστικά κλάσματα, όπως στο παράδειγμα.

$$\textcircled{1\frac{3}{5}} = 1 + \frac{3}{5} = \frac{5}{5} + \frac{3}{5} = \frac{8}{5}$$



Μετατροπή μεικτού σε κλάσμα

$$4 \frac{2}{5} = \frac{22}{5}$$

Diagram illustrating the conversion of the mixed number $4 \frac{2}{5}$ to the fraction $\frac{22}{5}$. A green asterisk is placed above the 20 and below the 20. A blue arrow points from the 20 to the 2, and another blue arrow points from the 20 to the 5.

- Αφήνουμε τον ίδιο παρονομαστή.
- Πολλαπλασιάζουμε τον ακέραιο του μεικτού με τον παρονομαστή.
- Στο γινόμενο προσθέτουμε τον αριθμητή του μεικτού.



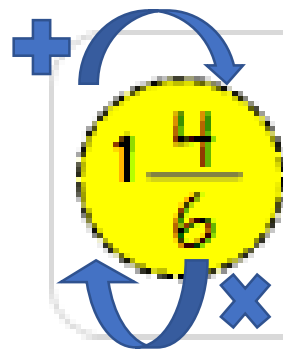
$$2 \frac{1}{4} + 1 = \frac{9}{4}$$

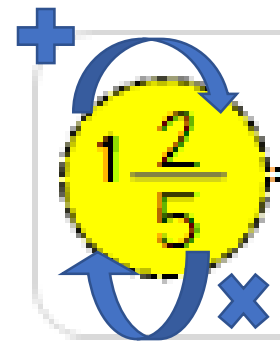
$$(2 \times 4) + 1 = 9$$

Ο παρονομαστής
μένει ο ίδιος

$$4 \frac{2}{3} + 2 = \frac{14}{3}$$

$$(4 \times 3) + 2 = 14$$


$$1\frac{4}{6} = (1 \times 6) + 4 = \frac{10}{6}$$


$$1\frac{2}{5} = (1 \times 5) + 2 = \frac{7}{5}$$

$$1\frac{3}{8} = (1 \times 8) + 3 = \frac{11}{8}$$

$$1\frac{2}{3} = (1 \times 3) + 2 = \frac{5}{3}$$

$$1\frac{4}{7} = (1 \times 7) + 4 = \frac{11}{7}$$

$$1\frac{5}{7} = (1 \times 7) + 5 = \frac{12}{7}$$

$$1\frac{3}{6} = (1 \times 6) + 3 = \frac{9}{6}$$

$$1\frac{8}{9} = (1 \times 9) + 8 = \frac{17}{9}$$

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ

κλάσματος σε μεικτό αριθμό

Μετατρέπω τα καταχρηστικά κλάσματα σε μεικτούς αριθμούς, όπως στο παράδειγμα.

$$\frac{8}{5} = \frac{5}{5} + \frac{3}{5} = 1 + \frac{3}{5} = 1\frac{3}{5}$$



Μετατροπή κλάσματος σε μεικτό

- Διαιρούμε τον αριθμητή με τον παρονομαστή
- Το πηλίκο της διαίρεσης είναι ο ακέραιος
- Το υπόλοιπο της διαίρεσης είναι ο αριθμητής
- Παρονομαστής παραμένει ο ίδιος

$$\text{Πχ } \frac{9}{4} = 9/4 \Rightarrow 2 \text{ πηλίκο, } 1 \text{ υπόλοιπο} \Rightarrow 2 \frac{1}{4}$$

$$\frac{9}{4} \div = 2 \frac{1}{4}$$

(9 : 4) = 2 και υπόλοιπο 1

2 x 4 = 8 άρα υπόλοιπο = 1

Ο παρονομαστής μένει ο ίδιος

$$\frac{14}{3} \div = 4 \frac{2}{3}$$

(14 : 3) = 4 και υπόλοιπο 2

4 x 3 = 12 άρα υπόλοιπο 2

\div $\frac{6}{4} = 1 \frac{2}{4}$ $(6 : 4) = 1$ και υπόλοιπο 2

$\frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5}$ $(7 : 5) = 1$ και υπόλοιπο 2

$\frac{16}{4} = 4$ $(16 : 4) = 4$ και υπόλοιπο 0

$\frac{9}{6} = 1 \frac{3}{6}$ $(9 : 6) = 1$ και υπόλοιπο 3

$\frac{10}{8} = 1 \frac{2}{8}$ $(10 : 8) = 1$ και υπόλοιπο 2

$\frac{8}{7} = 1 \frac{1}{7}$ $(8 : 7) = 1$ και υπόλοιπο 1

$\frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3}$ $(4 : 3) = 1$ και υπόλοιπο 1

$\frac{9}{5} = 1 \frac{4}{5}$ $(9 : 5) = 1$ και υπόλοιπο 4

$$\text{π.χ. } 2 \frac{1}{5} = \frac{11}{5}$$

$$1) \quad 8 \frac{1}{3} = \frac{25}{3}$$

$$2) \quad 2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$3) \quad 2 \frac{4}{5} = \frac{14}{5}$$

$$4) \quad 9 \frac{2}{4} = \frac{38}{4}$$

$$5) \quad 5 \frac{3}{10} = \frac{53}{10}$$

π.χ.

$$\frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

$$1) \frac{88}{9} = 9\frac{7}{9}$$

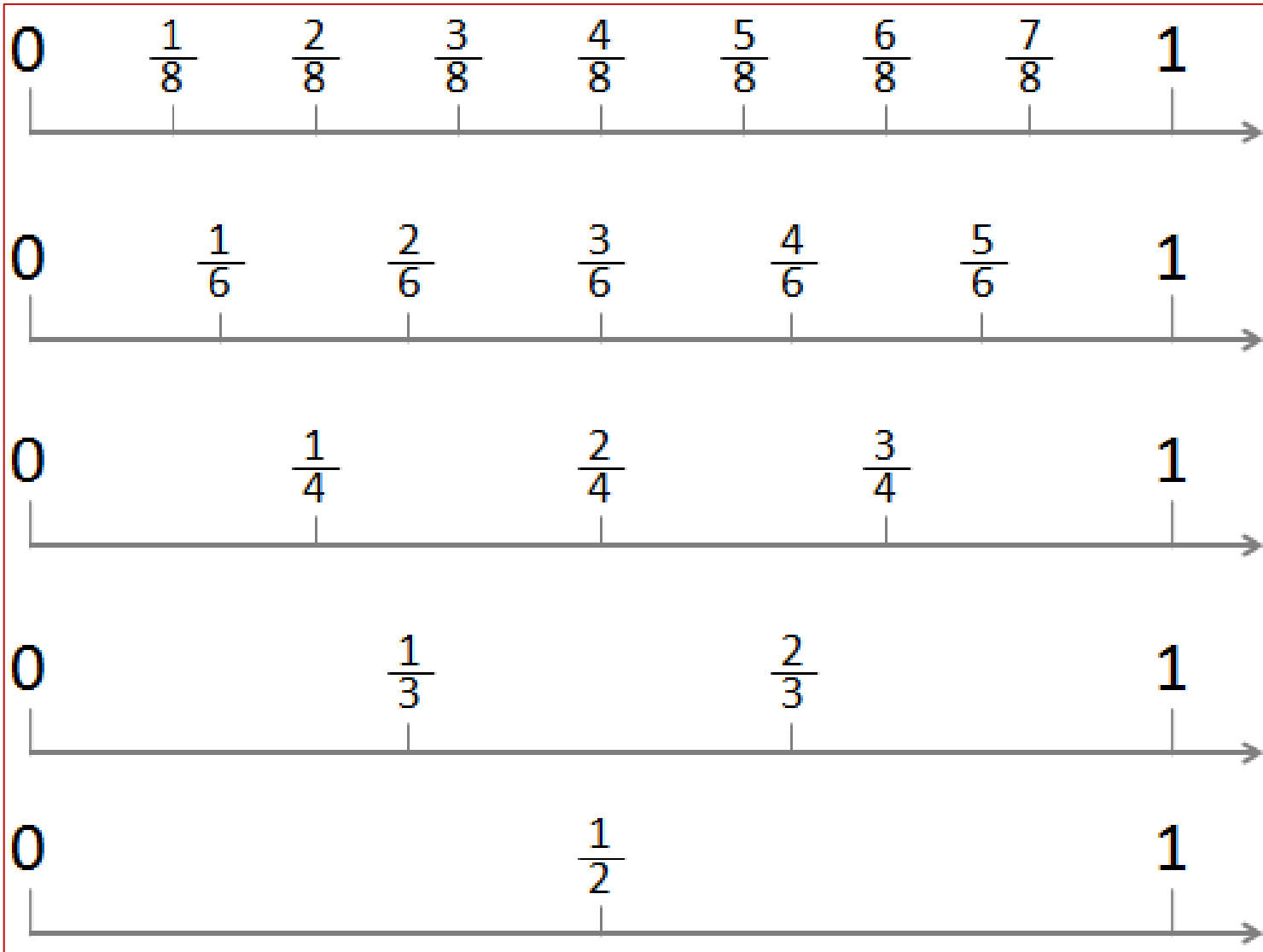
$$2) \frac{53}{5} = 10\frac{3}{5}$$

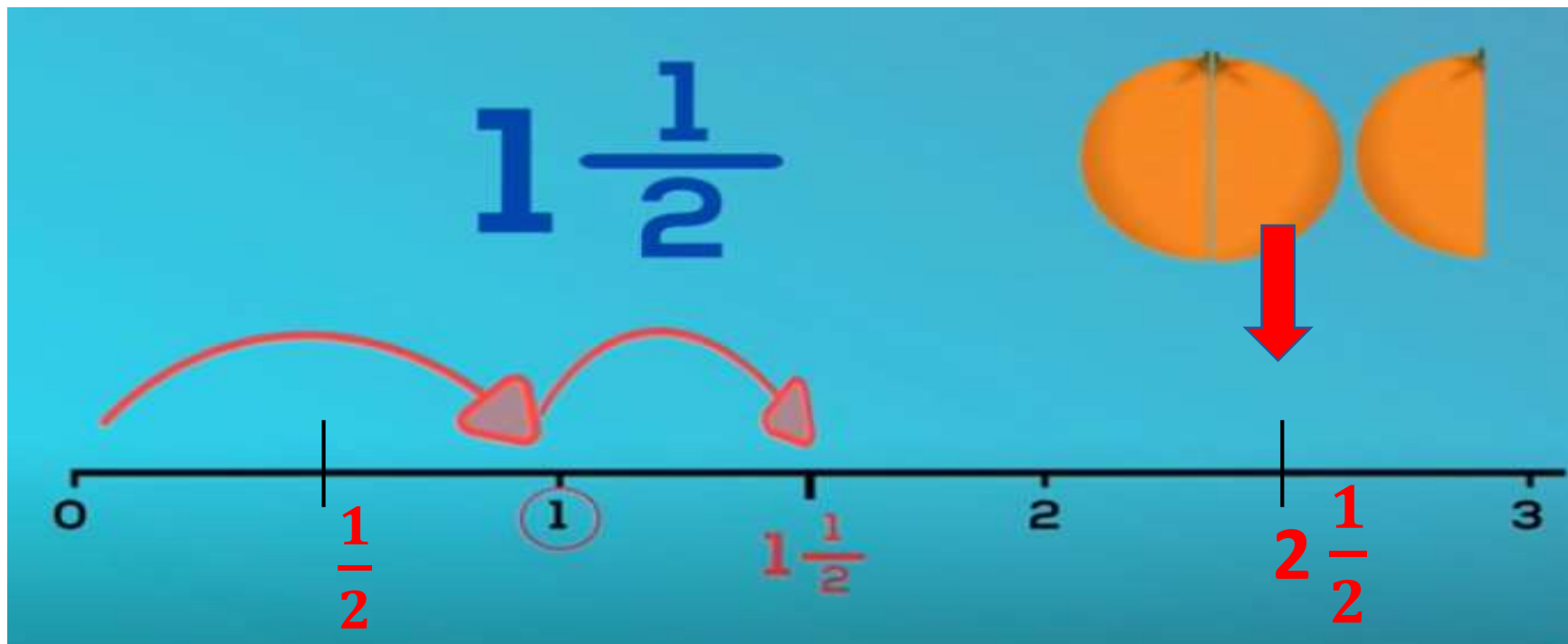
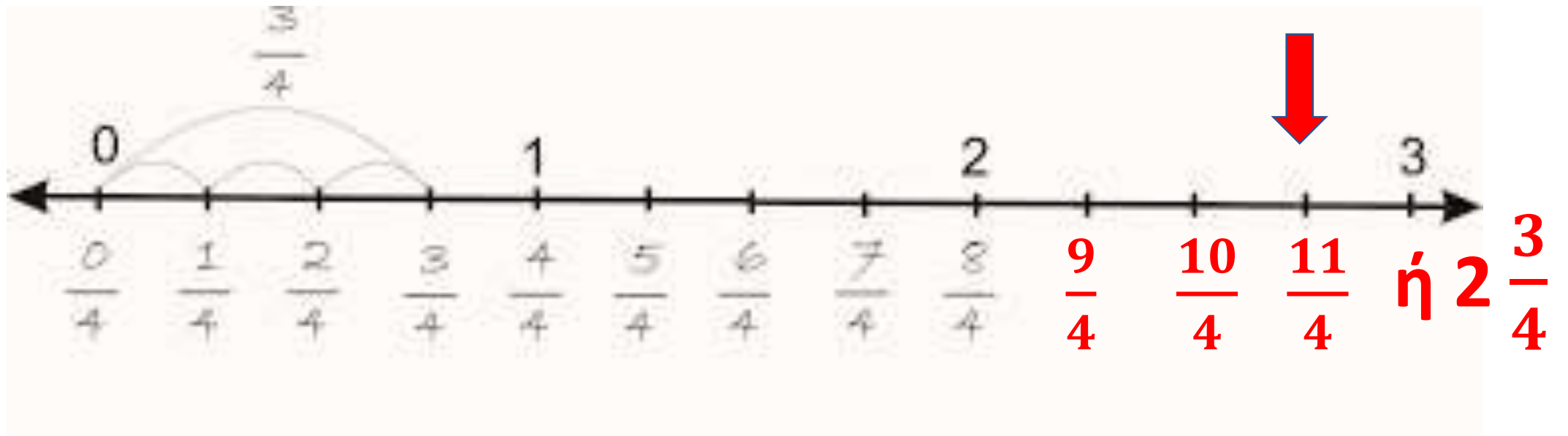
$$3) \frac{92}{9} = 10\frac{2}{9}$$

$$4) \frac{46}{7} = 6\frac{4}{7}$$

$$5) \frac{35}{6} = 5\frac{5}{6}$$

ΘΥΜΑΜΑΙ: Κάθε ακέραια μονάδα μπορώ να την χωρίσω με διάφορους τρόπους

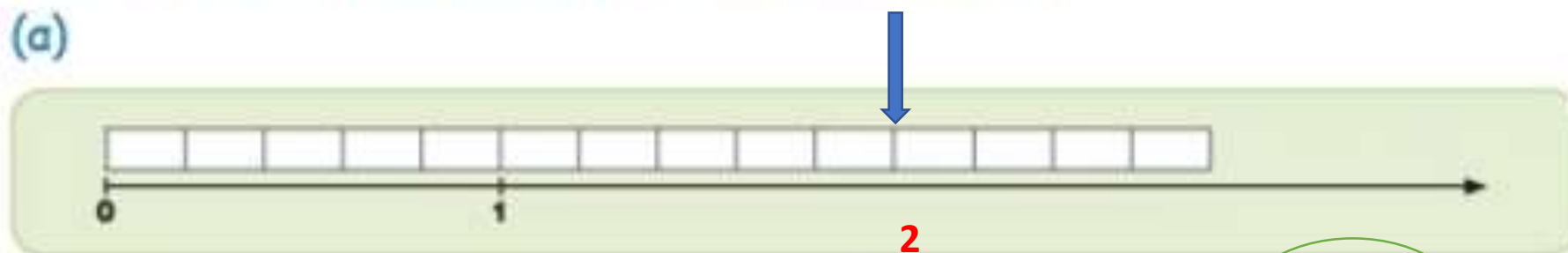






2. Ποιος αριθμός αντιστοιχεί στο μήκος του σχήματος:

(α)



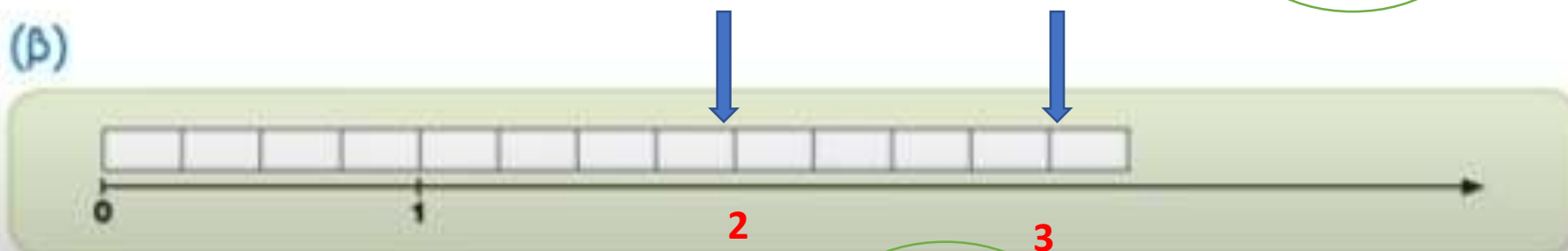
A. $1\frac{9}{14}$

B. $1\frac{5}{9}$

Γ. $2\frac{4}{14}$

Δ. $2\frac{4}{5}$

(β)



A. $1\frac{3}{4}$

B. $2\frac{3}{4}$

Γ. $3\frac{1}{4}$



Δ. $2\frac{1}{4}$

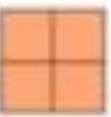
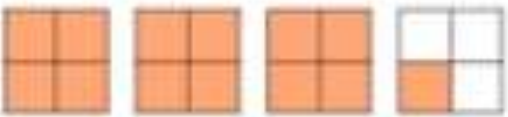
1. Να γράψεις τον μικτό αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε εικόνα.

(α) Αν  = 1, τότε  = $1\frac{1}{2}$

(β) Αν  = 1, τότε  = $1\frac{30}{50}$ ή $1\frac{3}{5}$

(γ) Αν  = 1, τότε  = $1\frac{2}{3}$

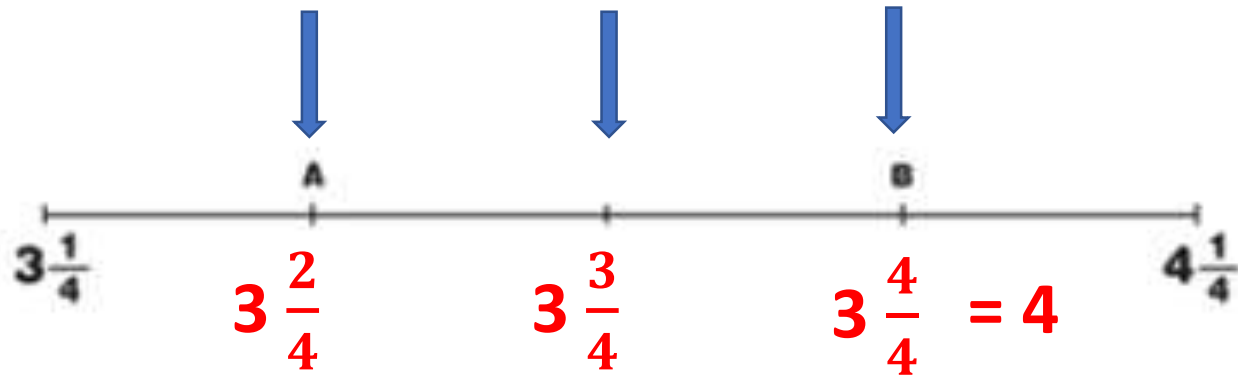
(δ) Αν  = 1, τότε  = $2\frac{5}{8}$

(ε) Αν  = 1, τότε  = $3\frac{1}{4}$

(στ) Αν  = 1, τότε  = $2\frac{4}{5}$



3. Να βρεις τη διαφορά των αριθμών που αναπαριστούν τα γράμματα Α και Β στην πιο κάτω αριθμητική γραμμή.



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

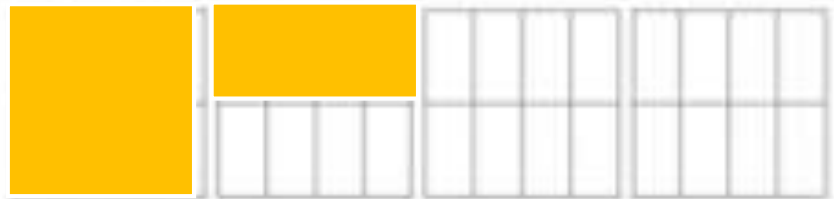
4. Αν  = 1, να δείξεις χρωματίζοντας:



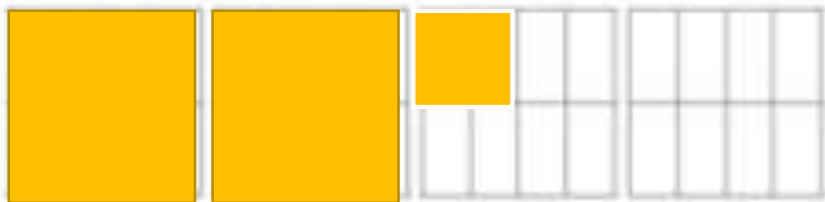
(α) το $3\frac{5}{8}$



(β) το $1\frac{1}{2}$



(γ) το $2\frac{1}{4}$



(δ) το 3,5



5. Να τοποθετήσεις τους αριθμούς στην αριθμητική γραμμή, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα:

$1\frac{2}{5}$ και $\frac{7}{10}$



(α) $\frac{2}{4}$ και $1\frac{1}{2}$



(β) $1\frac{1}{2}$ και $\frac{7}{8}$



(γ) 1,3 και $\frac{1}{5}$



(δ) 3,1 και $2\frac{1}{5}$



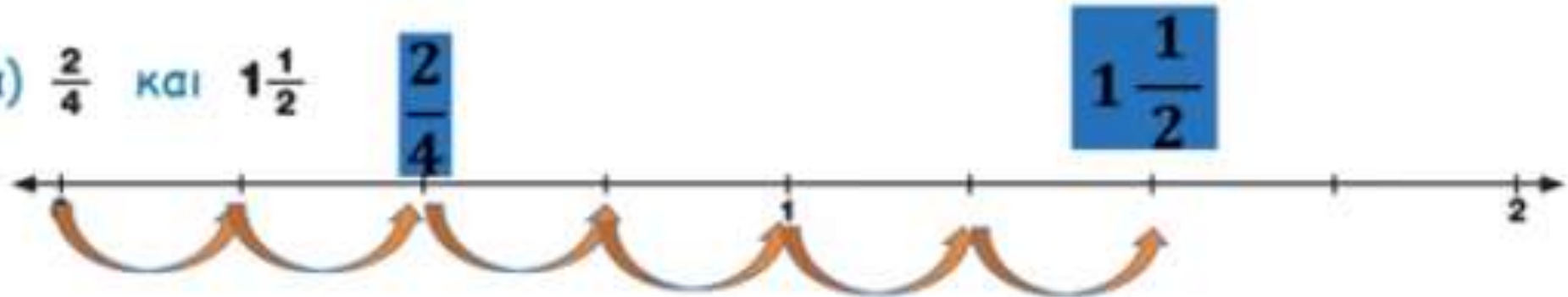
Σελ.48

(α) $\frac{2}{4}$ και $1\frac{1}{2}$



Σελ.48

(α) $\frac{2}{4}$ και $1\frac{1}{2}$



Σελ.48

(β) $1\frac{1}{2}$ και $\frac{7}{8}$



Σελ.48

(β) $1\frac{1}{2}$ και $\frac{7}{8}$

