

Να εκτιμήσεις σε ποιες από τις πιο κάτω πράξεις το αποτέλεσμα είναι μεγαλύτερο από 3.  
Να εξηγήσεις.

$$2\frac{9}{10} + 1\frac{1}{5} \quad \bigcirc$$

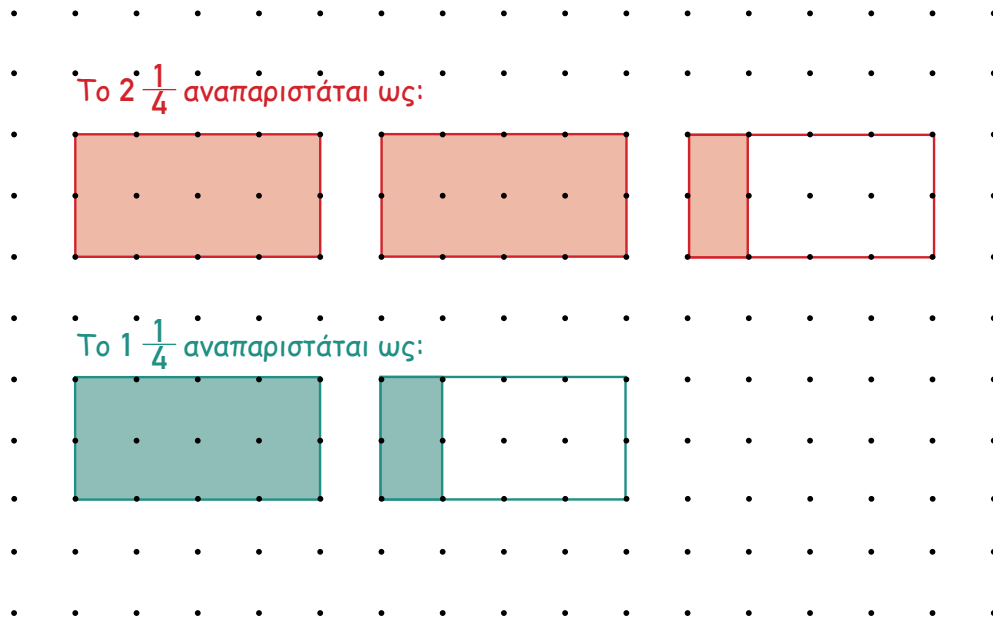
$$\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4} \quad \bigcirc$$

$$1\frac{5}{8} + 1\frac{5}{6} \quad \bigcirc$$

$$5 - 1\frac{3}{5} \quad \bigcirc$$

$$3\frac{2}{3} - 1\frac{1}{8} \quad \bigcirc$$

(α) Η Αλεξία χρησιμοποίησε το πλέγμα, για να αναπαραστήσει τη μαθηματική πρόταση  $2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{4}$ .



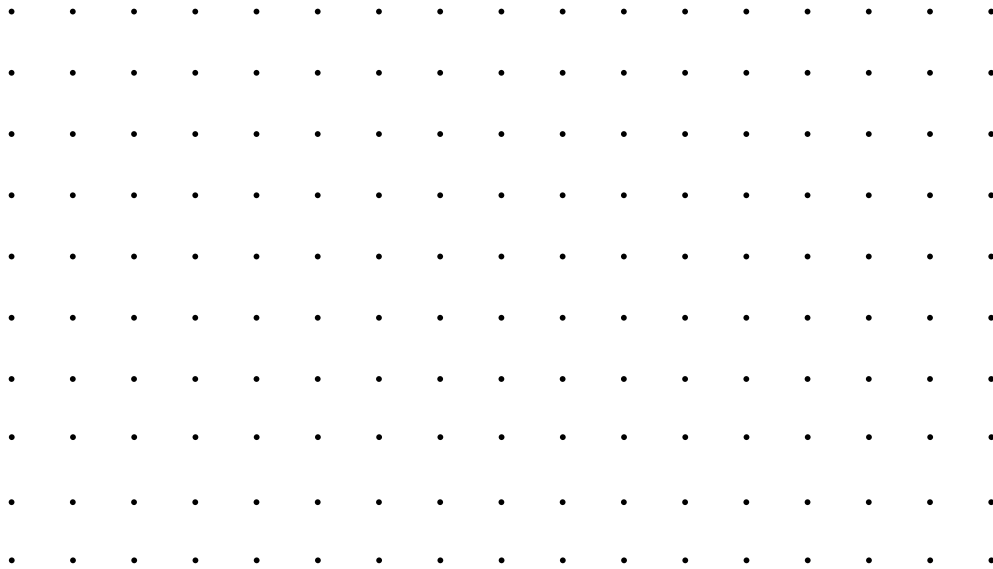
Να συνεχίσεις την εργασία της Αλεξίας, για να υπολογίσεις το άθροισμα  $2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{4}$ .



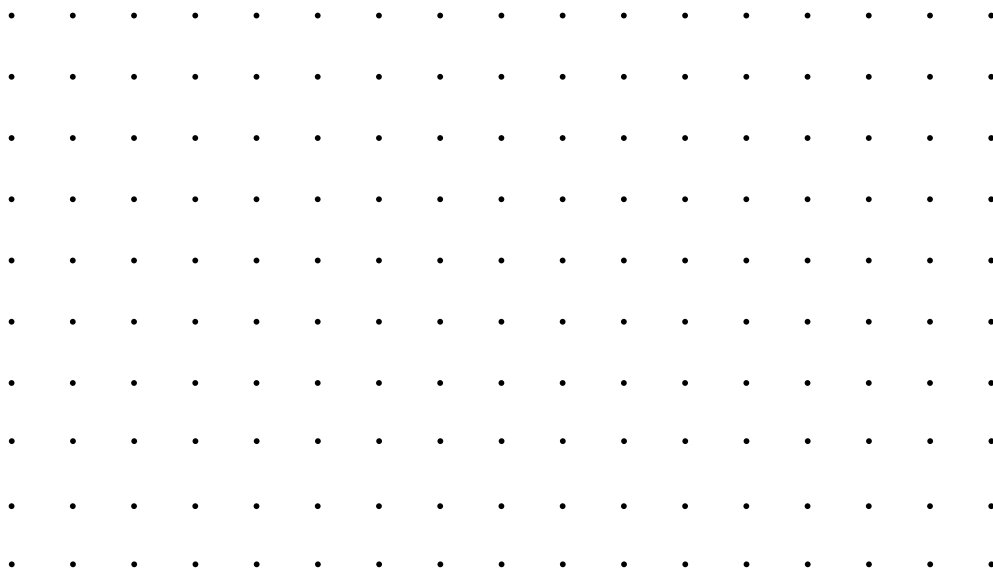


(β) Να αναπαράσθεις τις πιο κάτω μαθηματικές προτάσεις και να υπολογίσεις το άθροισμα.

(i)  $2\frac{1}{4} + 1\frac{3}{4}$



(ii)  $1\frac{3}{4} + 2\frac{3}{4}$



# Νέες Έννοιες

• Πρόσθεση μικτών αριθμών

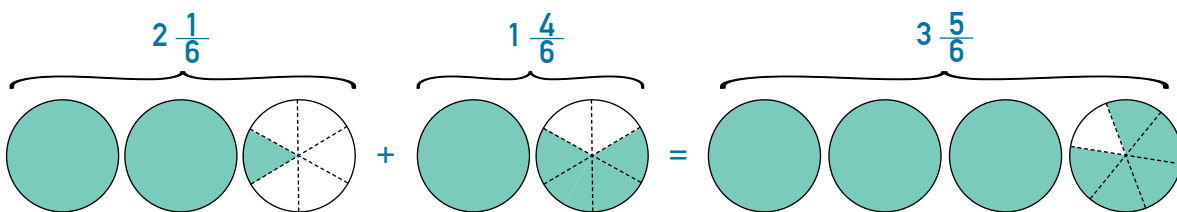
Παράδειγμα:

$$2\frac{1}{6} + 1\frac{4}{6}$$

Για να προσθέσουμε τους μικτούς αριθμούς  $2\frac{1}{6}$  και  $1\frac{4}{6}$ :

Προσθέτουμε τους ακέραιους αριθμούς 2 και 1 και τα κλάσματα  $\frac{1}{6}$  και  $\frac{4}{6}$ . Τέλος, προσθέτουμε το 3 και το  $\frac{5}{6}$ .

$$\begin{aligned} 2\frac{1}{6} + 1\frac{4}{6} &= (2 + 1) + \left(\frac{1}{6} + \frac{4}{6}\right) \\ &= 3 + \frac{5}{6} \\ &= 3\frac{5}{6} \end{aligned}$$



ή

Μετατρέπουμε τους μικτούς αριθμούς σε καταχρηστικά κλάσματα και τα προσθέτουμε.

$$\begin{aligned} 2\frac{1}{6} + 1\frac{4}{6} &= \frac{13}{6} + \frac{10}{6} \\ &= \frac{23}{6} \\ &= 3\frac{5}{6} \end{aligned}$$

## Παράδειγμα

1. Να υπολογίσεις το άθροισμα  $1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5}$

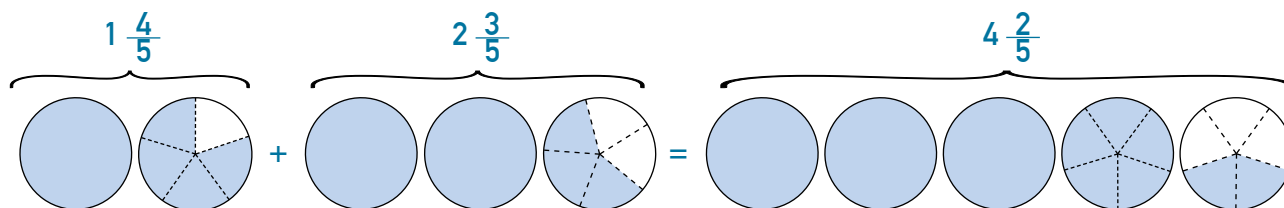
**Λύση:**

$$\begin{aligned}1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} &= (1 + 2) + \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{5}\right) \\ &= 3 + \frac{7}{5} \\ &= 3 + 1\frac{2}{5} \\ &= 4\frac{2}{5}\end{aligned}$$

Προσθέτουμε τους ακέραιους αριθμούς 1 και 2 και τα κλάσματα  $\frac{4}{5}$  και  $\frac{3}{5}$ .

Γράφουμε το καταχρηστικό κλάσμα  $\frac{7}{5}$  ως μικτό αριθμό ( $\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$ ).

Τέλος, προσθέτουμε το 3 και το  $1\frac{2}{5}$ .



ή

$$\begin{aligned}1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} &= \frac{9}{5} + \frac{13}{5} \\ &= \frac{22}{5} \\ &= 4\frac{2}{5}\end{aligned}$$

Μετατρέπουμε τους μικτούς αριθμούς σε καταχρηστικά κλάσματα και τα προσθέτουμε.

## Δραστηριότητες

1. Να υπολογίσεις τα αθροίσματα στο τετράδιό σου. Να γράψεις το αποτέλεσμα στην πιο απλή μορφή.

(α)  $2\frac{1}{8} + 1\frac{5}{8}$

(β)  $7\frac{3}{7} + 2\frac{2}{7}$

(γ)  $3\frac{1}{5} + 2\frac{4}{5}$

(δ)  $6\frac{2}{3} + 4\frac{1}{3}$

(ε)  $8\frac{7}{10} + 6\frac{5}{10}$

(στ)  $2\frac{5}{6} + 3\frac{5}{6}$

(ζ)  $6\frac{8}{9} + 8\frac{7}{9}$

(η)  $10\frac{5}{12} + 2\frac{9}{12}$

(θ)  $4\frac{7}{11} + 1\frac{8}{11}$

2. Να επιλύσεις τα προβλήματα.

(α) Ένας ζαχαροπλάστης χρησιμοποίησε  $2\frac{2}{5}$  kg καρύδια και  $3\frac{4}{5}$  kg φουντούκια για την παρασκευή ατομικών γλυκών. Πόσα κιλά ξηρούς καρπούς χρησιμοποίησε συνολικά ο ζαχαροπλάστης;

Απάντηση: \_\_\_\_\_

(β) Δύο βρύσες γεμίζουν ταυτόχρονα μια δεξαμενή. Σε μία ώρα, η βρύση Α διοχετεύει στη δεξαμενή  $8\frac{3}{4}$  L νερό και η βρύση Β διοχετεύει στη δεξαμενή  $3\frac{3}{4}$  L νερό περισσότερο από τη βρύση Α. Πόσα λίτρα νερού διοχετεύονται στη δεξαμενή σε μία ώρα και από τις δύο βρύσες;

Απάντηση: \_\_\_\_\_