

Πρόσθεση κλασμάτων

**Σκέψου
και απάντησε**

- 1) Είναι σωστό ότι $\frac{7}{5} + \frac{4}{5} = \frac{11}{10}$;
- 2) Συμπλήρωσε απευθείας τις ισότητες:

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| α) $\frac{2}{3} + \dots = 1$ | β) $\frac{7}{5} - \dots = 1$ |
| γ) $2\frac{1}{3} + \dots = 3$ | δ) $\frac{4}{5} + \dots = 2$ |
- 3) Ποια κλάσματα είναι οι μεικτοί αριθμοί $3\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{5}$ και $4\frac{1}{8}$;
- 4) Ποια κλάσματα γράφονται ως μεικτοί αριθμοί;
- 5) Πώς γράφονται ως μεικτοί αριθμοί τα κλάσματα $\frac{6}{5}$, $\frac{8}{5}$ και $\frac{13}{2}$;
- 6) Είναι σωστό ότι $\frac{\alpha}{\gamma} + \frac{\beta}{\gamma} = \frac{\alpha+\beta}{\gamma}$;

Λύσε μόνος σου ασκήσεις και προβλήματα

1 Υπολόγισε τα αθροίσματα

| | | | |
|--|---|--|---------------------------------|
| α) $\frac{3}{10} + \frac{6}{10}$ | β) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{5}{3}$ | γ) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ | δ) $\frac{6}{7} + \frac{3}{14}$ |
| ε) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ | στ) $\frac{6}{5} + \frac{8}{15} + \frac{7}{30}$ | ζ) $\frac{3}{4} + \frac{5}{8} + \frac{1}{12} + \frac{4}{16}$ | |

2 Υπολόγισε τις διαφορές

| | | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| α) $\frac{3}{7} - \frac{1}{7}$ | β) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4}$ | γ) $\frac{9}{5} - \frac{1}{10}$ | δ) $\frac{8}{11} - \frac{3}{7}$ | ε) $\frac{1}{15} - \frac{2}{45}$ |
| στ) $\frac{3}{5} - \frac{1}{6}$ | ζ) $\frac{13}{100} - \frac{1}{20}$ | η) $3\frac{1}{2} - \frac{1}{6}$ | θ) $\frac{5}{3} - \left(1\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right)$ | |

3 Να γίνουν οι πράξεις:

| | | |
|--|---|--|
| α) $7\frac{2}{3} + 6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4}$ | β) $\frac{8}{5} - \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{15}\right)$ | γ) $3\frac{1}{4} + 7\frac{1}{5} - \left(2\frac{1}{8} - 1\frac{1}{20}\right)$ |
| δ) $25 - \left(\frac{2}{3} + 4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}\right) + \left(3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{12}\right)$ | και ε) $45 - 25\frac{1}{2} - \left(7\frac{1}{3} + 5\frac{1}{2}\right) - \left(8\frac{1}{6} - 7\frac{2}{3}\right)$ | |

4 α) Σε ποιο κλάσμα πρέπει να προστεθεί το $\frac{3}{8}$ για να βρούμε άθροισμα $\frac{7}{12}$;

β) Ποιο κλάσμα πρέπει να αφαιρεθεί από το $\frac{8}{15}$ για να βρούμε διαφορά $\frac{1}{3}$;

γ) Από ποιο κλάσμα πρέπει να αφαιρεθεί το $\frac{6}{11}$ για να βρούμε διαφορά $\frac{9}{10}$;

- 5** Τρία άτομα μοιράστηκαν ένα ποσό χρημάτων. Ο 1ος πήρε το $\frac{1}{3}$ του ποσού, ο 2ος τα $\frac{2}{7}$ και ο 3ος το υπόλοιπο. Τι μέρος του ποσού πήρε ο 3ος;
- 6** Τρεις βρύσες γεμίζουν μια δεξαμενή. Η πρώτη μόνη της γεμίζει τη δεξαμενή σε 6 ώρες, η δεύτερη σε 8 ώρες και η τρίτη σε 12 ώρες. Αν ανοιχτούν συγχρόνως οι τρεις βρύσες και η δεξαμενή είναι άδεια, σε πόσο χρόνο θα γεμίσουν τη δεξαμενή;
- 7** Ένας εργάτης εκτελεί ένα έργο σε 3 ημέρες, ενώ ένας άλλος εργάτης εκτελεί το ίδιο έργο σε 5 ημέρες. Αν εργαστούν και οι δύο μαζί, ποιο μέρος του έργου εκτελούν σε μια ημέρα και σε πόσες ημέρες θα εκτελέσουν το έργο;
- 8** Συμπλήρωσε το παρακάτω «μαγικό» τετράγωνο.



- 9** Να γίνουν οι πράξεις:
- $$\left(1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}\right) - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{8} - \frac{1}{12}\right) + \left[3\frac{1}{24} - \left(4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{6}\right)\right]$$
- Να γραφεί το αποτέλεσμα ως ανάγωγο κλάσμα και ως μεικτός αριθμός.

- 10** Δύο βρύσες γεμίζουν μια δεξαμενή και μια τρίτη, που βρίσκεται στον πυθμένα της, την αδειάζει. Η 1η βρύση τη γεμίζει σε 4 ώρες, η 2η τη γεμίζει σε 6 ώρες και η 3η την αδειάζει σε 10 ώρες. Αν η δεξαμενή είναι άδεια και ανοιχτούν συγχρόνως οι τρεις βρύσες, να βρεθεί:
- a) Ποιο μέρος της δεξαμενής θα γεμίσει σε μια ώρα.
 b) Σε πόσο χρόνο θα γεμίσει η δεξαμενή.