

Όνομα: Ημερομηνία:

Κεφάλαιο 16 - Ισοδυναμία κλασμάτων - Απλοποίηση κλασμάτων

1. Δημιουργήσε ισοδύναμα κλάσματα με το αρχικό.

$\frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\times 2 \quad \times 2$ $\times 2 \quad \times 2$	$\frac{4}{6} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\times 2 \quad \times 2$ $\times 2 \quad \times 2$	$\frac{27}{36} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $:3 \quad :3$ $:3 \quad :3$
$\frac{12}{16} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $:2 \quad :2$ $:2 \quad :2$	$\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\times 2 \quad \times 2$ $\times 2 \quad \times 2$	$\frac{24}{30} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $:3 \quad :2$ $:3 \quad :2$

Για να δημιουργήσουμε ισοδύναμα κλάσματα από ένα κλάσμα

1 Πολλαπλασιάζουμε και τους δύο όρους του κλάσματος με τον ίδιο αριθμό και φτιάχνω ισοδύναμα κλάσματα με μεγαλύτερους όρους.

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ $\times 2$	$\frac{2}{3} = \frac{20}{30}$ $\times 10$
---	--

2 Διαιρούμε και τους δύο όρους του κλάσματος με τον ίδιο αριθμό και φτιάχνουμε ισοδύναμα κλάσματα με μικρότερους όρους. Η διαδικασία αυτή λέγεται απλοποίηση.

$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ $:2$	$\frac{20}{30} = \frac{2}{3}$ $:10$
-------------------------------------	--

2. Απλοποίησε τα παρακάτω κλάσματα ώστε να γίνουν ανάγωγα.

$\frac{28}{30} = \frac{\square}{\square}$ $:2$	$\frac{27}{30} = \frac{\square}{\square}$ $:3$	$\frac{18}{86} = \frac{\square}{\square}$ $:2$	$\frac{36}{48} = \frac{\square}{\square}$ $:12$
---	---	---	--

$$\frac{32}{42} = \frac{\quad}{\quad}$$

:2

$$\frac{15}{35} = \frac{\quad}{\quad}$$

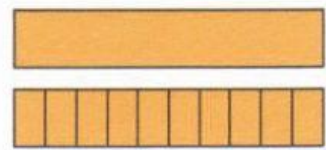
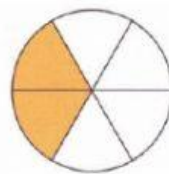
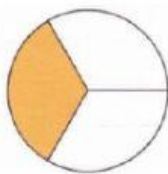
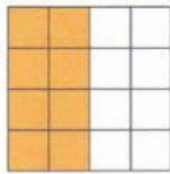
:5

$$\frac{35}{50} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{48}{84} = \frac{\quad}{\quad}$$

Ανάγωγα λέγονται τα κλάσματα που οι όροι τους δεν απλοποιούνται, π.χ. $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{2}{3}$

3. Με τη βοήθεια των παρακάτω σχημάτων, να βρεις ένα ισοδύναμο κλάσμα με το αρχικό.



$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$1 = \frac{\dots}{\dots}$$

4. Ανάμεσα στα παρακάτω κλάσματα υπάρχουν τρία ζευγάρια ισοδύναμα. Μπορείς να τα βρεις;

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

$$\frac{1}{3}$$

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

$$\frac{5}{15}$$

$$\frac{6}{24}$$

$$\frac{6}{15}$$

α. $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

β. $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

γ. $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

