

Ισοδύναμα κλάσματα

4 Να εξηγήσετε γιατί ένα κλάσμα με άρτιους όρους δεν είναι ανάγωγο.

Λύση
Ένας άρτιος αριθμός διαιρέται με το 2. Επομένως, οι όροι του κλάσματος έχουν κοινό διαιρέτη το 2 κι άρα το κλάσμα μπορεί να απλοποιηθεί, δηλαδή δεν είναι ανάγωγο.

**Σκέψου
και απάντησε**

- 1) Για ποιο λόγο είναι ισοδύναμα τα κλάσματα $\frac{8}{18}$ και $\frac{40}{90}$;
- 2) Είναι ισοδύναμα τα κλάσματα $\frac{3}{4}$ και $\frac{15}{25}$;
- 3) Πώς μετατρέπεται το κλάσμα $\frac{4}{5}$ σε ισοδύναμο με παρονομαστή 60;
- 4) Ποια από τα κλάσματα $\frac{4}{6}$, $\frac{13}{11}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{21}{12}$, $\frac{24}{21}$ και $\frac{26}{31}$ είναι ανάγωγα;
- 5) Πώς μετατρέπεται σε ανάγωγο το κλάσμα $\frac{24}{18}$;
- 6) Συμπλήρωσε τις ισότητες
 α) $\frac{2}{3} = \frac{6}{...}$ β) $\frac{32}{...} = \frac{4}{5}$ γ) $\dots = \frac{63}{77}$ δ) $\frac{27}{...} = 3$
- 7) Αν προσθέσουμε στους όρους ενός κλάσματος τον ίδιο φυσικό αριθμό, προκύπτει ισοδύναμο κλάσμα;
- 8) Αν αφαιρέσουμε από τους όρους ενός κλάσματος τον ίδιο φυσικό αριθμό, προκύπτει ισοδύναμο κλάσμα;

Λύσε μόνος σου ασκήσεις και προβλήματα

1 Απλοποίησε τα κλάσματα

α) $\frac{8}{16}$ β) $\frac{28}{35}$ γ) $\frac{55}{22}$ δ) $\frac{9}{36}$ ε) $\frac{56}{49}$ στ) $\frac{120}{80}$ ζ) $\frac{330}{770}$ η) $\frac{30}{120}$ θ) $\frac{40}{64}$ ι) $\frac{85}{125}$ ια) $\frac{39}{26}$ ιβ) $\frac{124}{31}$

2 Μετέτρεψε τα κλάσματα

$\frac{7}{2}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{13}{12}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{79}{20}$ και $\frac{360}{240}$ σε ισοδύναμα με παρονομαστή 120.

3 Μετέτρεψε το κλάσμα $\frac{2}{3}$ σε ισοδύναμο με παρονομαστή

α) 6 β) 12 γ) 15 δ) 33 ε) 81 στ) 153 και ζ) 3.570.

4 Μετέτρεψε σε ομώνυμα τα κλάσματα α) $\frac{2}{3}$ και $\frac{7}{6}$, β) $\frac{1}{4}$ και $\frac{1}{5}$ και γ) $\frac{7}{20}$, $\frac{3}{15}$ και $\frac{31}{120}$.

5 Γράψε τον αριθμό 3 ως κλάσμα με παρονομαστή α) 2, β) 7, γ) 10 και δ) 45.