

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ - ΚΛΑΣΜΑΤΑ

21 Δεκεμβρίου 2013

ΘΕΜΑΤΑ

1. i. Ποιά κλάσματα ονομάζονται ισοδύναμα;
ii. Ποιό κλάσμα ονομάζεται ανάγωγο;
iii. Ποιά κλάσματα ονομάζονται ομώνυμα και ποιά ετερόνυμα;
iv. Ποιά κλάσματα ονομάζονται αντίστροφα;
2. Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ).
- i. Αν σ' ένα κλάσμα, ο αριθμητής είναι μεγαλύτερος από τον παρονομαστή, το κλάσμα είναι μεγαλύτερο από το 1.
ii. Αν δύο κλάσματα έχουν ίδιο αριθμητή, μεγαλύτερο είναι εκείνο με το μεγαλύτερο παρονομαστή.
iii. Μεικτός ονομάζεται ο αριθμός που αποτελεί γινόμενο ενός φυσικού αριθμού με ένα κλάσμα μικρότερο της μονάδας.
iv. Σύνθετο ονομάζεται το κλάσμα όπου και ο αριθμητής και ο παρονομαστής του είναι κλάσματα.

3. Να απλοποιήσεις τα παρακάτω κλάσματα.

i. $\frac{30}{24}$

ii. $\frac{48}{32}$

iii. $\frac{60}{84}$

iv. $\frac{100}{120}$

v. $\frac{144}{160}$

4. Να τοποθετήσεις στη σειρά τα παρακάτω κλάσματα από το μικρότερο στο μεγαλύτερο.

$$\frac{5}{11}, \frac{5}{7}, \frac{5}{4}, \frac{5}{10}, \frac{5}{8}, \frac{5}{9}, \frac{5}{3},$$

5. Να κάνεις τις πράξεις

i. $\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$

iii. $\frac{12}{8} + \frac{7}{12} - \frac{4}{16}$

v. $\frac{20}{135} - \frac{12}{90} + \frac{4}{30}$

ii. $\frac{2}{5} + \frac{7}{4}$

iv. $\frac{8}{40} + \frac{5}{48} - \frac{7}{80}$

vi. $\frac{5}{120} - \frac{18}{160} + \frac{32}{80}$

6. Να κάνεις τις πράξεις

i. $\frac{7}{4} \cdot \frac{3}{8}$

iii. $\frac{2013}{2014} \cdot \frac{2014}{2013}$

v. $\frac{12}{7} : \frac{21}{8}$

ii. $\frac{32}{5} \cdot \frac{4}{30}$

iv. $\frac{8}{20} : \frac{5}{4}$

vi. $\frac{7}{9} : \frac{5}{8} : \frac{12}{15}$

7. Να μετατρέψεις τα σύνθετα κλάσματα σε απλά

i. $\frac{\frac{4}{5}}{\frac{8}{9}}$

ii. $\frac{\frac{12}{7}}{\frac{9}{14}}$

iii. $\frac{\frac{20}{8}}{9}$

8. Να μετατρέψεις τα παρακάτω κλάσματα σε μεικτούς

i. $\frac{30}{7}$

ii. $\frac{24}{5}$

iii. $\frac{31}{7}$

iv. $\frac{42}{9}$

v. $\frac{50}{4}$