



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΦΥΛΛΑΔΙΟ 11^ο

ΘΕΩΡΙΑ

- Για να διαιρέσουμε δυο κλάσματα, αρκεί να πολλαπλασιάσουμε τον διαιρετέο με τον αντίστροφο του διαιρέτη. Δηλαδή:

$$\frac{\alpha}{\beta} : \frac{\gamma}{\delta} = \frac{\alpha}{\beta} \cdot \frac{\delta}{\gamma}$$

- Ένα κλάσμα του οποίου ένας τουλάχιστον από τους όρους του είναι κλάσμα ονομάζεται σύνθετο κλάσμα.

Για να μετατρέψουμε ένα σύνθετο κλάσμα σε απλό πολλαπλασιάζουμε τους εξωτερικούς όρους και τους τοποθετούμε στη θέση του αριθμητή και στη συνέχεια πολλαπλασιάζουμε τους εσωτερικούς όρους και τους τοποθετούμε στη θέση του παρονομαστή.

$$\frac{\frac{\alpha}{\beta}}{\frac{\gamma}{\delta}} = \frac{\alpha \cdot \delta}{\beta \cdot \gamma}$$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να υπολογίσετε τα παρακάτω πηλίκα:

a. $\frac{5}{6} : \frac{3}{4} =$

b. $\frac{3}{7} : \frac{3}{5} =$

c. $\frac{12}{5} : 8 =$

d. $5\frac{2}{6} : 4 =$

e. $12 : \frac{18}{7} =$

f. $5\frac{5}{8} : 4\frac{7}{12} =$

g. $1 : \frac{3}{5} =$

h. $0 : \frac{7}{5} =$

2. Να μετατρέψετε τα παρακάτω σύνθετα κλάσματα σε απλά:

a. $\frac{\frac{2}{3}}{\frac{4}{4}} =$

b. $\frac{5\frac{1}{2}}{\frac{1}{4}} =$

c. $\frac{\frac{4}{5}}{\frac{2}{2}} =$

d. $\frac{\frac{15}{5}}{\frac{2}{2}} =$

e. $\frac{\frac{3}{4} - \frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{3}} =$

f. $\frac{1 + \frac{1}{3}}{2 - \frac{5}{4}} =$

g. $\frac{\frac{1}{2} - \frac{6}{3}}{\frac{2}{3}} =$

h. $\frac{\frac{27}{9} : \frac{81}{35}}{\frac{14}{30} : \frac{3}{7}} =$

3. Να κάνετε τις παρακάτω πράξεις:

$$\text{a. } \frac{1}{2} : \frac{3}{4} + \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{5} =$$

$$\text{b. } \frac{2}{5} : \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \right) =$$

$$\text{c. } \left(\frac{7}{12} + \frac{3}{8} \right) : \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{9} \right) =$$

$$\text{d. } \frac{3 \cdot 4 \frac{1}{5} + 2 \frac{2}{5} \cdot 3 \frac{4}{7}}{\frac{4}{7} + \frac{7}{14}} =$$

$$\text{e. } \left(\frac{7}{10} + \frac{8}{15} \right) : \frac{1 \frac{5}{6} - \frac{7}{4}}{\frac{1}{2} \frac{4}{3} - \frac{1}{6}} =$$