**ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ**

**1)** Να συγκρίνετε τα παρακάτω κλάσματα:

α) $\frac{3}{5}$ και $\frac{3}{9}$ β) $\frac{4}{7}$ και $\frac{8}{7}$ γ) $\frac{9}{11}$ και $\frac{6}{11}$ δ)$\frac{8}{15}$ και $\frac{7}{5}$ ε)$ \frac{9}{8}$ και $\frac{12}{6}$

στ)$ \frac{5}{6}$ και $\frac{6}{7}$ ζ) $\frac{2}{5}$ και 2 η) $\frac{4}{5}$ και $\frac{5}{6}$

**2)** Να απλοποιήσετε τα παρακάτω κλάσματα:

α) $\frac{92}{32}$ $β)\frac{16}{6}$ γ) $\frac{132}{48}$ δ) $\frac{36}{40} ε)$ $\frac{42}{36}$ στ) $\frac{5}{20} $ ζ) $\frac{7}{49} $η)$\frac{12}{15}$

**3)** Να κάνετε τις παρακάτω πράξεις και, όπου είναι δυνατό, να γίνουν οι απλοποιήσεις:

α) $\frac{3}{4}+\frac{1}{3}+\frac{5}{6}$ β)$ \frac{3}{8}+\frac{5}{12}+\frac{1}{9}$ γ) $\left(\frac{3}{4}+\frac{5}{6} \right)-(\frac{2}{3}+\frac{2}{15} )$ δ) $2+\frac{1}{3}-(\frac{3}{4}-\frac{2}{5} )$

ε) $\frac{7}{6}-(\frac{1}{3}+\frac{1}{2} )$

**4)** Δίνονται οι παραστάσεις : $Α=1-\frac{1}{6}$ $, B=\frac{1}{2}-\frac{1}{3}$ και $Γ=\frac{1}{2}-\frac{1}{6}$

α) Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων Α,Β και Γ.

β) Να βρείτε τις διαφορές : $Α-Β , Α-Γ και Γ-Β.$

|  |  |
| --- | --- |
| **1η ΣΤΗΛΗ** | **2η** **ΣΤΗΛΗ** |
| $$\frac{2}{5}‧\frac{4}{3}$$ | $$\frac{1}{5}$$ |
| $$\frac{1}{8}‧\frac{1}{5}$$ | $$\frac{1}{15}$$ |
| $$\frac{2}{7}‧\frac{14}{20}$$ | $$\frac{1}{4}$$ |
| $$\frac{3}{10}‧\frac{2}{9}$$ | $$\frac{8}{15}$$ |
| $$\frac{5}{8}‧\frac{4}{10}$$ | $$\frac{1}{40}$$ |

 **5)** Να αντιστοιχίσετε κάθε γινόμενο της 1ης στήλης

 του διπλανού πίνακα με το αποτέλεσμά του

 στη 2η στήλη του πίνακα .

**6)** Να γίνουν οι παρακάτω διαιρέσεις:

α) $\frac{2}{10}:\frac{3}{8}$ β) $\frac{7}{10}:\frac{1}{2}$ γ) $4:\frac{2}{10}$ δ) $\frac{3}{4}:\frac{5}{16}$ ε)$3\frac{1}{4}:2\frac{1}{2}$ στ)$80:5\frac{5}{8}$ ζ)$5\frac{2}{6}:4$

**7)** Nα μετατρέψετε τα παρακάτω σύνθετα κλάσματα σε απλά και να κάνετε τις πράξεις:

α)$ \frac{12}{\frac{3}{4}}$ β) $\frac{5\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}}$ γ) $\frac{\frac{2}{3}}{4\frac{1}{3}}$ δ)$\frac{3}{4\frac{1}{6}}$ ε)$\frac{2\frac{1}{3}}{5}$

**8)**Δίνονται οι παραστάσεις:$ Α=\left(\frac{3}{2}-\frac{1}{2}‧\frac{1}{3}\right):(2+\frac{1}{3})$ και $Β=2\frac{1}{2}:3-\frac{1}{6}$

α) Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων Α και Β.

β) Να συγκρίνετε τις τιμές Α και Β που βρήκατε στο ερώτημα (α).

γ) Να βρείτε τους αντίστροφους των τιμών Α και Β.

**9)** Δίνονται οι παραστάσεις :$ A=\frac{1}{3}+\frac{2}{3}‧\frac{1}{2}$ ,$Β=( \frac{3}{5}+1)‧\frac{1}{4}$ και $Γ=\frac{2: \frac{3}{2}}{\frac{2}{3}‧\frac{5}{4}}$

α) Να δείξετε ότι :$ A=\frac{2}{3}$ , $B=\frac{2}{5}$ και $Γ=\frac{8}{5}$

β) Να διατάξετε τα Α,Β και Γ σε αύξουσα σειρά.

γ) Να δείξετε ότι : $\frac{Γ}{Β}=4.$

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**: Για το επόμενο μάθημα θα έχετε τις ασκήσεις 3,4 και 5.