

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020

ΘΕΜΑ 1^ο :

Α) 1) Να γράψετε πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα.

2) Να βρείτε δύο ισοδύναμα κλάσματα με τα: **α)** $\frac{5}{2}$ **β)** $\frac{\alpha}{\beta}$ (όπου $\beta \neq 0$)

Β) Να συμπληρώσετε και να γράψετε τις παρακάτω προτάσεις στην κόλλα σας.

1) Όταν δύο κλάσματα έχουν τον ίδιο παρονομαστή, μεγαλύτερο είναι εκείνο που έχει

.....

2) Όταν δύο κλάσματα έχουν τον ίδιο αριθμητή ($\neq 0$), μεγαλύτερο είναι εκείνο που έχει

.....

Γ) Αν $\kappa > \lambda > 0$ και $\nu > 0$ να συγκριθούν οι αριθμοί **1)** $\frac{\kappa}{\nu}, \frac{\lambda}{\nu}$ **2)** $\frac{\nu}{\kappa}, \frac{\nu}{\lambda}$ **3)** $\frac{\kappa}{\lambda}, 1$ **4)** $1, \frac{\lambda}{\kappa}$

Δ) 1) Πότε δύο αριθμοί λέγονται αντίστροφοι;

2) Να βρεθεί ο αντίστροφος των αριθμών: $\alpha = \frac{3}{5}$, $\beta = 2$, $\gamma = \frac{1}{3}$, $\delta = 0,6$, $\varepsilon = 3\frac{2}{4}$ **ΘΕΜΑ 2^ο :**

Α) Να υπολογιστούν τα παρακάτω γινόμενα και πηλικά.

1) $52,364 \cdot 100$ **2)** $0,56 \cdot 1.000$ **3)** $456,9 : 100$ **4)** $0,5 : 1.000$ Β) 1) Βρείτε ένα κλάσμα μεγαλύτερο του $\frac{5}{12}$ και μικρότερο του $\frac{5}{6}$.2) Βρείτε ένα κλάσμα μεγαλύτερο του $\frac{3}{7}$ και μικρότερο του $\frac{4}{7}$.

Γ) 1) Τηλεόραση έχει αρχική τιμή 280€ και πωλείται με έκπτωση 20% .

Να βρεθεί η τελική της τιμή.

2) Η τελική τιμή ενός μπουφάν που πωλείται με έκπτωση 30% είναι 56€.

Να βρεθεί η αρχική του τιμή.

ΘΕΜΑ 3^ο :

Ένα Γυμνάσιο έχει 200 μαθητές. Το 40% των μαθητών κάνουν Αγγλικά, τα $\frac{3}{8}$ των μαθητών κάνουν Γαλλικά και οι υπόλοιποι Γερμανικά.

A) Να βρείτε πόσοι μαθητές κάνουν το κάθε μάθημα.

B) Βρείτε το ποσοστό των μαθητών που κάνουν Γαλλικά και το ποσοστό των μαθητών που κάνουν Γερμανικά.

ΘΕΜΑ 4^ο :

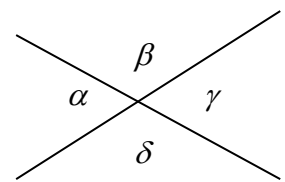
A) Να βρεθεί η τιμή των παραστάσεων:

1) $A = \frac{5}{2} + \frac{4}{3} - \frac{5}{2} : \frac{3}{2} + \frac{1}{6}$

2) $B = \frac{1 + \frac{2}{3}}{\frac{2}{3} : 2}$

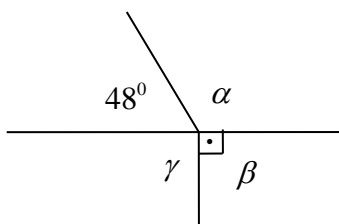
3) $\Gamma = 2\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{\frac{5}{2}}$

B) Αν $\hat{\alpha} = 50^\circ$ να βρεθούν οι υπόλοιπες γωνίες στο διπλανό σχήμα.

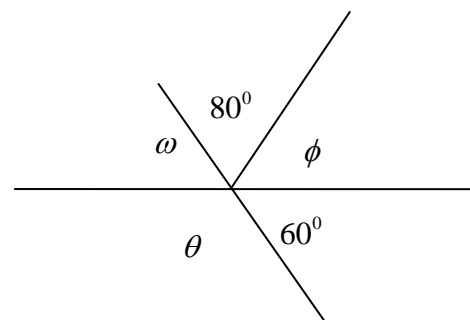


Γ) Να βρεθούν οι άγνωστες γωνίες στα παρακάτω σχήματα

1)



2)



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!