

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ****ΤΑΞΗ Α΄**

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Μπάρου-Σοφοκλέους Φροσούλα, Κυριάκου Κούλα
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 7.6.2002
ΧΡΟΝΟΣ: 2 ώρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: **Τμήμα:** **Αρ.**

ΟΔΗΓΙΕΣ: Απαγορεύεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής και διορθωτικού υγρού.

ΜΕΡΟΣ Α΄

Από τις 15 ερωτήσεις να λύσετε ΜΟΝΟ τις 12.

Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 1 μονάδα.

1. Να κάνετε τις πράξεις:

α) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$

β) $2\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$

γ) $2\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{5} =$

δ) $7\frac{1}{3} : \left(\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3}\right) =$

2. Να λυθούν οι εξισώσεις:

α) $x - 5\frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

β) $3\frac{1}{2}x = 2\frac{4}{5}$

3. Να βρείτε το εμβαδόν τριγώνου που έχει βάση 24 cm και αντίστοιχο ύψος 7 cm.

4. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων:

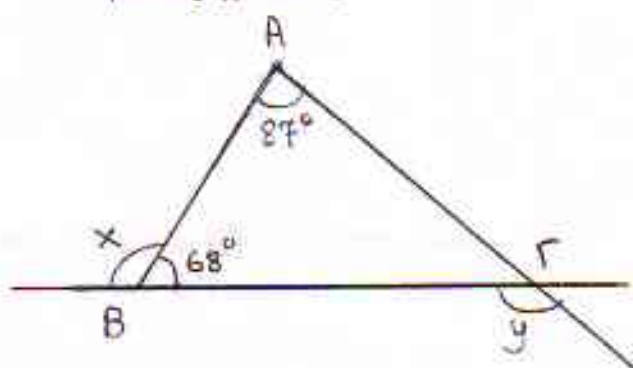
α) $3^3 - 4 + 5 \cdot 1^6 =$

β) $(9 - 3)^2 : 6 - 2 + (18 - 11)^0 + 5^1 =$

5. Τετράγωνο έχει περίμετρο 36 cm. Να βρείτε το εμβαδόν του.

6.

Από το σχήμα να βρείτε τις γωνίες $\hat{\chi}$ και $\hat{\psi}$.



7. Τρία αδέρφια μοιράστηκαν 900 λίρες. Ο πρώτος πήρε τα $\frac{3}{5}$ του ποσού και ο δεύτερος τα $\frac{4}{9}$ των χρημάτων του πρώτου. Πόσα λεφτά έμειναν για την τρίτο;

8. Να συμπληρώσετε τα τετραγώνια με κατάλληλα ψηφία (ένα ψηφίο σε κάθε τετραγώνι) ώστε ο αριθμός που θα προκύψει να διαιρείται με τον αριθμό ή τους αριθμούς που είναι δίπλα.

α) $4\ 5\ \square$ με 3

β) $5\ 21\ \square\ \square$ με το 2 και 3

γ) $8\ \square\ 6$ με το 9

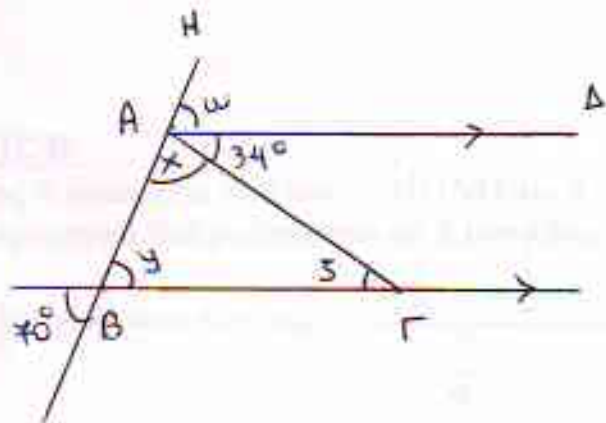
δ) $\square\ 6\ \square\ 2\ \square$ με το 5 και 9 και όχι με 2

9. Δύο γωνίες $\hat{\alpha}$ και $\hat{\beta}$ είναι παραπληρωματικές. Αν η $\hat{\alpha}$ είναι η μισή της $\hat{\beta}$ να υπολογίσετε τις δύο γωνίες.

10. Ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A}=90^\circ$) έχει $AB = 6\text{ cm}$ και $B\Gamma = 10\text{ cm}$. Να βρείτε το εμβαδόν και την περίμετρο του τριγώνου $AB\Gamma$.

11. Να βρείτε το Μ.Κ.Δ και το Ε.Κ.Π των αριθμών: 144, 180, 120

12.



Στο σχήμα $AD \parallel BG$.
Να βρείτε τις γωνίες
 χ , ψ , ζ

13. Ορθογώνιο έχει εμβαδόν 128 m^2 . Αν το μήκος του είναι διπλάσιο από το πλάτος του, να υπολογίσετε τις διαστάσεις του.

14. Το $\frac{1}{3}$ των μαθητών ενός Γυμνασίου φοιτούν στην Α' τάξη, τα $\frac{2}{5}$ στη Β' τάξη και οι υπόλοιποι 100 μαθητές στη Γ' τάξη. Να βρείτε πόσους μαθητές έχει το Γυμνάσιο και πόσους μαθητές έχει η Α' τάξη.

15. Αν $\chi = 2$ και $\psi = 3$ να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης:

$$\psi^3 - 3\psi^2\chi + 3\psi\chi^2 - \chi^3 =$$

ΜΕΡΟΣ Β'

Από τος 6 ασκήσεις να λύσετε ΜΟΝΟ τις 4.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 2 μονάδες.

1. Να γίνουν οι πράξεις:
$$\frac{2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}} - \frac{2\frac{1}{3}}{3\frac{1}{2}} =$$

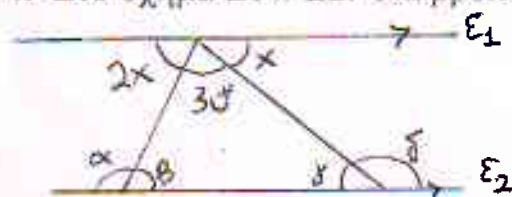
2. Αν $3X - \psi = 10$ να βρείτε την αριθμητική τιμή των παραστάσεων:

α) $3X + 10 - \psi =$

β) $9X - 2 - 3\psi + 1 =$

3. Τρία αεροπλάνα αναχωρούν την ίδια στιγμή από το αεροδρόμιο της Πάφου. Το πρώτο κάνει τη διαδρομή του κάθε 30 ώρες, το δεύτερο κάθε 50 ώρες και το τρίτο κάθε 40 ώρες. Ύστερα από πόσες ώρες θα ξανασυναντηθούν στην Πάφο;

4. Στο σχήμα $E_1 \parallel E_2$. Να βρείτε τις γωνίες $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$, $\hat{\gamma}$, $\hat{\delta}$



5. Η περίμετρος ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι 24 cm. Η υποτείνουσα του είναι 10 cm. Αν η μια κάθετη πλευρά είναι κατά 2 cm μεγαλύτερη από την άλλη, να υπολογίσετε:

α) το εμβαδόν του τριγώνου β) το ύψος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα

6. Να λυθούν οι εξισώσεις:

α) $6X - 4X + 5 = 15$

β) $\left(2\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right) : X = \frac{5}{6}$



ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Μπάρου-Σοφοκλέους Φροσούλα

Κυριάκου Κούλα