

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ : Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ



Ημερομηνία : 14/06/2005

Χρόνος : 2 ώρες .

Όνοματεπώνυμο : Τμήμα: Αριθμός :

- ΟΔΗΓΙΕΣ :**
- α) Δεν επιτρέπεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής.
 - β) Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.
 - γ) Να γράφετε μόνο με μελάνι μπλέ ή μαύρο (τα σχήματα με μολύβι).

ΜΕΡΟΣ Α' : Από τα 15 θέματα να απαντήσετε **ΜΟΝΟ τα 12**. Κάθε θέμα βαθμολογείται με 5 μονάδες .

1. Να κάνετε τις πράξεις :

α) $6 + 12 \div 3 - 2 \cdot 1 =$

β) $35 - 7 \cdot (8 - 5) + 3 \cdot 4 =$

2. Να γράψετε δίπλα από κάθε ισότητα τη λέξη << ορθό >> ή << λάθος >>.

α) $\alpha \div 0 = 0$ β) $0 \div 0 = 0$ γ) $0 \div \alpha = 0$

δ) $\alpha \cdot 0 = \alpha$ ε) $1 \div \alpha = \alpha$

3. Να βάλετε στα τετραγωνάκια τον κατάλληλο αριθμό ώστε να ισχύουν οι ισότητες :

α) $3^{12} \div 3^{\square} = 3^4$

β) $5 \cdot 5^6 \cdot 5^{\square} = 5^9$

γ) $7^{\square} = 1$

δ) $(2^2)^{\square} = 2^8$

4. Να λύσετε τις εξισώσεις :

α) $\chi + 7 = 13$

β) $17 - \chi = 9$

γ) $6 \cdot \chi = 18$

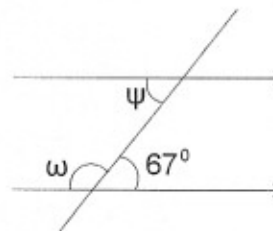
δ) $\chi \div 7 = 6$

5. Να υπολογίσετε , χωρίς μοιρογνωμόνιο , τις γωνίες χ , ψ και ω :

α)



β)



6. Να βάλετε στα τετραγωνάκια τον κατάλληλο μονοψήφιο αριθμό ώστε :

α) ο αριθμός $47\boxed{}2$ να διαιρείται με το 9.

β) ο αριθμός $681\boxed{}$ να διαιρείται με το 2 και το 3.

γ) ο αριθμός $5\boxed{}2\boxed{}$ να διαιρείται με το 2 και το 9.

δ) ο αριθμός $7\boxed{}3\boxed{}$ να διαιρείται με το 3 και το 5 αλλά όχι με το 2.

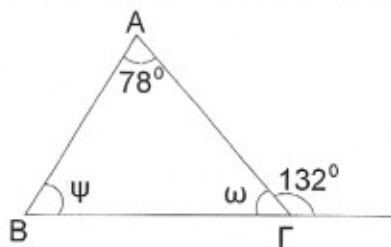
7. Να γίνουν οι πράξεις :

α) $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} =$

β) $\frac{3}{7} \cdot 1\frac{5}{9} =$

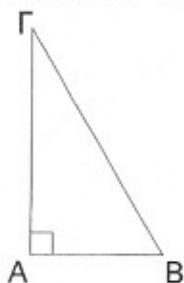
γ) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \div \frac{3}{2} =$

8. Να υπολογίσετε τις άγνωστες γωνίες του πιο κάτω σχήματος :



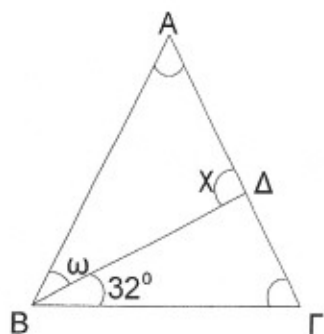
9. Τα $\frac{2}{5}$ των μαθητών ενός σχολείου είναι αγόρια. Πόσοι είναι όλοι οι μαθητές του σχολείου αν τα αγόρια είναι 120.

10. Σε ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ ($\hat{A}=90^\circ$) η μία κάθετη πλευρά του είναι 6 cm και η υποτείνουσα του 10 cm. Να υπολογίσετε την άλλη κάθετη πλευρά.

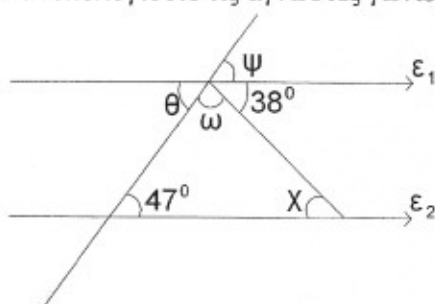


11. Να βρείτε το εμβαδόν ορθογωνίου που έχει περίμετρο 24 cm και μήκος 3 cm .

12. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) και $B\Delta$ η διχοτόμος της γωνίας B . Αν η $\hat{B\Delta\Gamma} = 32^\circ$, να υπολογίσετε τις γωνίες ω , Γ , χ και A .



13. Να υπολογίσετε τις άγνωστες γωνίες του πιο κάτω σχήματος αν $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$:



14. Να γράψετε ως μια δύναμη την παράσταση :

$$2^7 \cdot 16 \cdot 2 \cdot 8^2 =$$

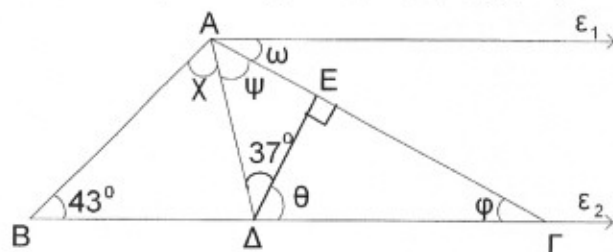
15. Να κάνετε απλά τα σύνθετα κλάσματα :

α) $\frac{\frac{3}{4}}{\frac{7}{8}} =$

β) $\frac{5\frac{2}{3}}{\frac{3}{4} + \frac{2}{3}} =$

ΜΕΡΟΣ Β' : Από τα 6 θέματα να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** τα 4. Κάθε θέμα βαθμολογείται με 10 μονάδες .

1. Στο πιο κάτω σχήμα δίνονται : $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$, $\Delta\Delta$ διχοτόμος της $\widehat{B\hat{A}\Gamma}$, $\Delta E \perp A\Gamma$, $\widehat{B} = 43^\circ$ και $\widehat{E\Delta A} = 37^\circ$.
Να υπολογίσετε τις γωνίες θ , φ , χ , ψ και ω .



2. α) Να κάνετε τις πράξεις :

$$2 \cdot 3^2 + 5 \cdot (2^3 - 8^0) - 5^9 \div 5^7 + (3 \cdot 4 - 5)^0 =$$

- β) Αν $\chi = 3$ και $\psi = 2$, να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης :

$$\chi^3 - 2\chi^2\psi^0 + 5\chi\psi - \psi^2 =$$

3. Παραλληλόγραμμο έχει βάση 15 cm και είναι ισεμβαδικό με ορθογώνιο που έχει μήκος 20 cm και περίμετρο 58 cm . Να βρείτε το αντίστοιχο στη βάση αυτή ύψος του παραλληλογράμμου .

4. Κάποιος χρωστούσε £ 3200 . Πλήρωσε δύο δόσεις . Η πρώτη δόση ήταν τα $\frac{3}{8}$ του αρχικού χρέους και η δεύτερη τα $\frac{2}{5}$ του υπόλοιπου χρέους .

α) Πόσες λίρες χρωστά ακόμα ;

β) Σε πόσους μήνες θα ξοφλήσει το υπόλοιπο χρέος αν κάθε μήνα θα πληρώνει £ 80 .

5. Ένας δάσκαλος ρωτήθηκε πόσους μαθητές έχει και απάντησε : << Έχω περισσότερους από 450 και λιγότερους από 500 . Αν τους χωρίσω σε ομάδες ανά 8 ή 12 ή 15 περισσεύουν 7 >> .
Πόσους μαθητές έχει ;

6. Να μετατρέψετε το σύνθετο κλάσμα σε απλό :

$$\frac{\frac{3}{5} \cdot \left(2\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right)}{2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}} =$$

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

ΚΛΕΑΝΘΟΥΣ Ν.

ΦΙΛΙΠΠΟΥ Γ.

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

Α. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ

