

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ-ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ
ΣΧ.ΧΡΟΝΙΑ 2003-2004

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 7/6/2004
ΑΡ.ΜΑΘΗΤΩΝ : 126



ΤΑΞΗ : Α
ΧΡΟΝΟΣ : 2 ΩΡΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΤΜΗΜΑ : ΑΡΙΘΜΟΣ :

ΒΑΘΜΟΣ :

--

Οδηγίες : Δεν επιτρέπεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής και διορθωτικού υγρού .

ΜΕΡΟΣ Α *

Από τις 15 ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο 12 . Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μία μονάδα .

Θέμα 1 . Να γίνουν οι πράξεις :

α) $18 - 4 : 2 =$

β) $25 - 3 (12 - 4) =$

Θέμα 2 . Να γράψετε τις παραστάσεις σε μορφή μιας δύναμης :

α) $5^3 \cdot 5^9 \cdot 5 =$

β) $3^{10} : 3^5 =$

γ) $(7^2)^3 =$

δ) $2^2 \cdot 2^4 : 2^3 =$

Θέμα 3 . Να βρεθεί ο ΜΚΔ και το ΕΚΠ των αριθμών 96 και 120 .

Θέμα 4. Να γράψετε δίπλα από κάθε ισότητα «ΟΡΘΟ» ή «ΛΑΘΟΣ»

α) $5^2 = 10$

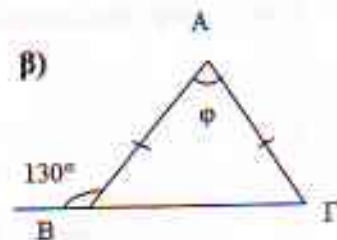
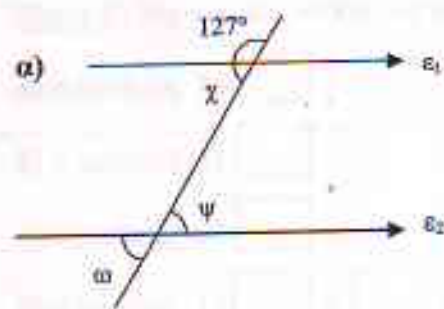
β) $6 : 0 = 0$

γ) $5^1 + 5^2 = 5^3$

δ) $32 - 12 : 4 = 5$

ε) $0 : 4 = 0$

Θέμα 5. Να βρείτε τις άγνωστες γωνίες $\hat{\chi}, \hat{\psi}, \hat{\omega}, \hat{\phi}$.



$AB = AG$

Θέμα 6. Να λύσετε τις εξισώσεις :

α) $\chi + 7 = 18 \Leftrightarrow$

β) $4\alpha = 36 \Leftrightarrow$

γ) $32 - \psi = 14 \Leftrightarrow$

δ) $28 : \omega = 4 \Leftrightarrow$

Θέμα 7. Να γίνουν οι πράξεις :

α) $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} =$

β) $\frac{2}{3} \cdot 2\frac{3}{4} =$

γ) $8 : \frac{4}{7} =$

δ) $1\frac{3}{4} - \frac{5}{7} =$

Θέμα 8. Να συμπληρωθούν τα κενά με τον κατάλληλο μονοψήφιο αριθμό ώστε :

α) ο αριθμός 56 να διαιρείται δια 2

β) ο αριθμός 41 να διαιρείται δια 3

γ) ο αριθμός 63 να διαιρείται δια 3 και 5 συγχρόνως

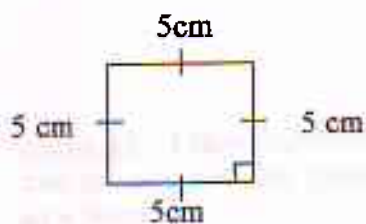
δ) ο αριθμός 12 7 να διαιρείται δια 9 και 10 συγχρόνως

Θέμα 9. Στα πιο κάτω σχήματα που σας δίνονται :

α) να γράψετε το όνομα του κάθε σχήματος

β) να υπολογίσετε την περίμετρο

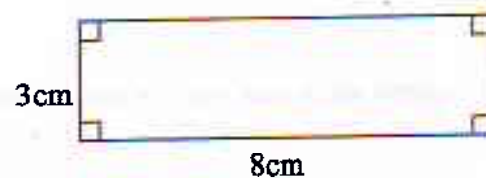
γ) να υπολογίσετε το εμβαδόν



Όνομα : _____

$\Pi =$ _____

$E =$ _____



Όνομα : _____

$\Pi =$ _____

$E =$ _____

Θέμα 10 . Η αξία ενός σπιτιού είναι £240,000 . Αν έχω τα $\frac{3}{4}$ της αξίας του , πόσα πρέπει να μαζέψω ακόμα για να το αγοράσω ;

Θέμα 11 . Το εμβαδόν ενός τριγώνου είναι $E = 48\text{cm}^2$. Αν η βάση του είναι $\beta = 12\text{cm}$.
Να βρεθεί το ύψος του τριγώνου .

Θέμα 12 . Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$) με υποτείνουσα 15cm και μια κάθετη πλευρά 9cm . Να βρεθούν :

- α) η άλλη κάθετη πλευρά και
- β) το εμβαδόν του τριγώνου

Θέμα 13 . Παραλληλόγραμμο έχει εμβαδόν 48cm^2 και η βάση του είναι τριπλάσια από το ύψος του . Να βρεθούν :

- α) η βάση και
- β) το ύψος του

Θέμα 14. Να γίνουν οι πράξεις :

α) $2^3 - 1^8 - 0^5 + 10^2 =$

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

Θέμα 15. Αν $\chi = 7$, $\psi = 5$ και $\omega = 2$ να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παράστασης :

$\chi + 5(2 + \psi\omega - \chi) - (\chi + \psi) : (\psi - 2\omega) =$

Μέρος Β'

Από τα 6 θέματα να απαντήσετε μόνο στα 4. Κάθε θέμα βαθμολογείται με 2 μονάδες.

Θέμα 1. Να μετατρέψετε τα πιο κάτω σύνθετα κλάσματα σε απλά :

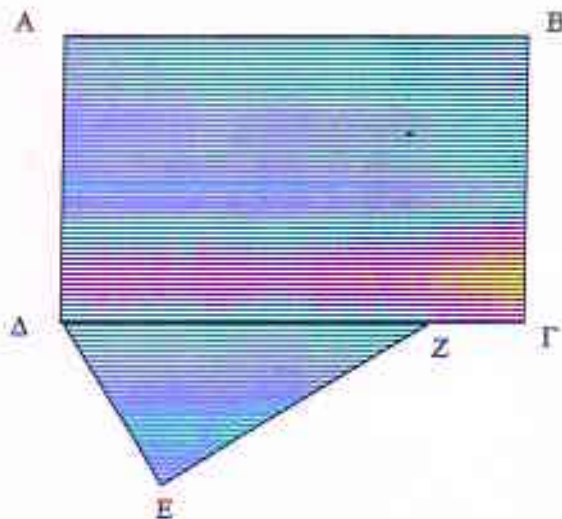
α) $\frac{3\frac{1}{3} - \frac{1}{2}}{1\frac{5}{6}} =$

β) $\frac{(3\frac{2}{5} - \frac{1}{2}) \div \frac{5}{7}}{2\frac{2}{5} \cdot 1\frac{3}{4}} =$

Θέμα 2. Στο πιο κάτω σχήμα το εμβαδόν του ορθογωνίου $AB\Gamma\Delta$ είναι 95cm^2 . Αν $A\Delta = 5\text{cm}$, $EZ = 15\text{cm}$, $\Gamma Z = 2\text{cm}$ και $\hat{E} = 90^\circ$ να υπολογίσετε :

α) το εμβαδόν του σκιασμένου σχήματος

β) την περίμετρο του σκιασμένου σχήματος



Θέμα 3. Να λυθούν οι πιο κάτω εξισώσεις :

α) $x + 5\frac{2}{3} = 14 \Leftrightarrow$

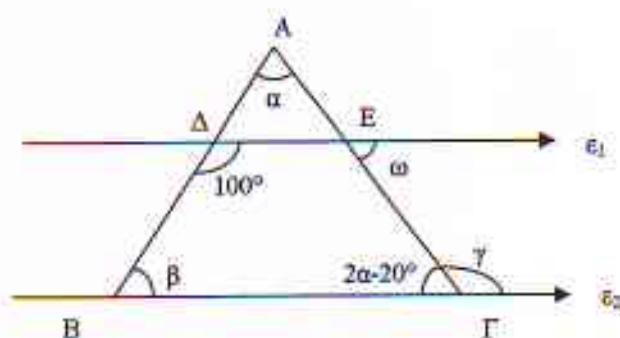
β) $45 - 7x = 3 \Leftrightarrow$

γ) $\frac{2}{3}x = 18 \Leftrightarrow$

δ) $9 : 2x = \frac{3}{10} \Leftrightarrow$

Θέμα 4. Τρία πλοία Α, Β, Γ κάνουν διαδρομές από το λιμάνι Λεμεσού. Το Α κάθε 8 μέρες το Β κάθε 12 μέρες και το Γ κάθε 15 μέρες. Αν ξεκινήσουν και τα τρία την ίδια μέρα, σε πόσες μέρες θα ξανασυναντηθούν για πρώτη φορά στο λιμάνι της Λεμεσού και πόσες διαδρομές θα κάνει το κάθε πλοίο.

Θέμα 5. Στο πιο κάτω σχήμα δίνονται $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ και $\widehat{BAE} = 100^\circ$. Να υπολογίσετε τις άγνωστες γωνίες $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\gamma}$ και $\hat{\omega}$.



Θέμα 6. Να γίνουν οι πράξεις :

α) $2\frac{1}{3} + 1\frac{3}{5} : \frac{1}{5} + \frac{5}{6} =$

β) $(12 + 2) : 7 + 40 : 2^2 - 3(8 - 6)^2 + 2^5 \cdot 0^{10} + 15 \cdot 3^0 =$

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Ν.Χριστοδούλου

N. Christodoulou

Ρ.Αγγελίδου

R. Angelidou

Ε.Σάββα

E. Savva



Μ.Μίτλεττον