



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ-ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ

ΣΧ.ΧΡΟΝΙΑ 2004-2005

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 6/6/2005

ΑΡ.ΜΑΘΗΤΩΝ : 145

ΤΑΞΗ : Α΄

ΧΡΟΝΟΣ : 2 ΩΡΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΤΜΗΜΑ : ΑΡΙΘΜΟΣ :

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

ΜΕΡΟΣ Α΄

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

Θέμα 1 . Να λύσετε τις εξισώσεις :

α) $x + 8 = 25 \Leftrightarrow$

β) $27 - x = 15 \Leftrightarrow$

γ) $x : 6 = 9 \Leftrightarrow$

δ) $9x = 36 \Leftrightarrow$

Θέμα 2 . Να γίνουν οι πράξεις :

α) $15 - 6 : 3 + 7 =$

β) $(20 - 6) : 2 + 5 =$

Θέμα 3 . Να γράψετε τις παραστάσεις σε μορφή μιας δύναμης :

α) $2^5 \cdot 2^9 =$

β) $(3^6)^3 =$

γ) $8^{12} : 8^5 =$

δ) $5^3 \cdot 5 : 5^2 =$

Θέμα 4 . Να βρείτε τον ΜΚΔ και το ΕΚΠ των αριθμών $2 \cdot 3^2 \cdot 5$, 120 και 160 .

Θέμα 5 . Να βάλετε στα τετραγωνάκια το κατάλληλο ψηφίο ώστε ο αριθμός :

- α) $7 \square 3$ να διαιρείται με το 9
- β) $662 \square$ να διαιρείται με το 2 και το 3
- γ) $52 \square$ να διαιρείται με το 2 και το 5
- δ) $234 \square$ να διαιρείται με το 2, το 3 και όχι με το 5

Θέμα 6 . Τετράγωνο έχει πλευρά 6cm . Να βρείτε:

- α) Το εμβαδόν του.
- β) Την περίμετρο του.

Θέμα 7 . Σε ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$), η πλευρά $B\Gamma = 15\text{cm}$ και η πλευρά $A\Gamma = 12\text{cm}$. Να βρείτε την περίμετρο του.

Θέμα 8 . Να γίνουν οι πράξεις :

α) $3\frac{1}{5} - \frac{1}{4} =$

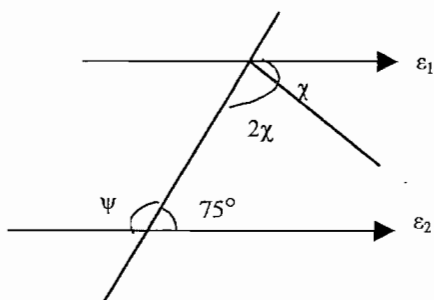
β) $2\frac{1}{3} \cdot 1\frac{2}{7} =$

Θέμα 9 . Δύο γωνίες είναι συμπληρωματικές και η μια είναι πενταπλάσια της άλλης. Να βρείτε τις δύο γωνίες.

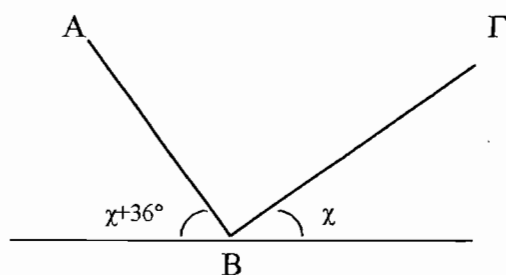
Θέμα 10 . Κάποιος ξόδεψε τα $\frac{2}{9}$ του μισθού του για ενοίκιο, το $\frac{1}{3}$ για τρόφιμα και του έμειναν £240. Να βρείτε:
 α) Πόσος είναι ο μισθός του
 β) Πόσο ενοίκιο πληρώνει.

Θέμα 11 . Ορθογώνιο παραλληλόγραμμο έχει εμβαδόν 48cm^2 και πλάτος 6cm . Να βρείτε :
 α) το μήκος του και
 β) την περίμετρο του

Θέμα 12. Στο σχήμα $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$. Να βρείτε τις γωνίες $\hat{\chi}$ και $\hat{\psi}$.



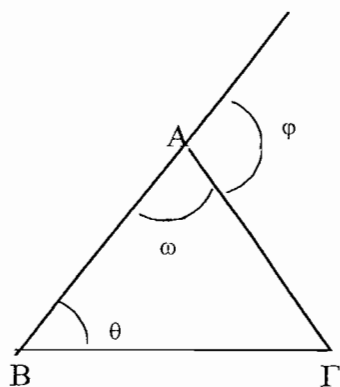
Θέμα 13. Στο σχήμα $AB \perp BG$. Να υπολογίσετε τη γωνία $\hat{\chi}$.



Θέμα 14. Να γίνει απλό το σύνθετο κλάσμα

$$\frac{\frac{3}{5} \div 2 \frac{3}{10}}{2 - \frac{4}{5}} =$$

Θέμα 15. Στο σχήμα το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές ($AB=AG$). Να βρείτε τις γωνίες $\hat{\omega}$ και $\hat{\theta}$ αν η γωνία $\hat{\phi}=150^\circ$.



Μέρος Β'

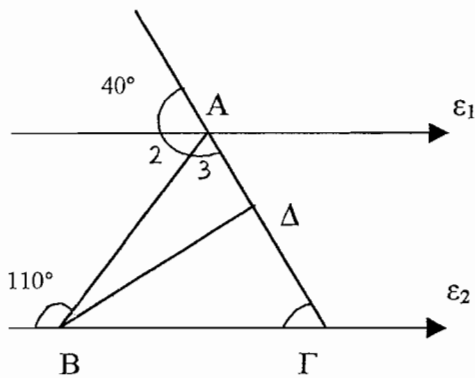
Από τα 6 θέματα να απαντήσετε μόνο στα 4 . Κάθε θέμα βαθμολογείται με 2 μονάδες .

Θέμα 1 . Να κάνετε τις πράξεις:

α) $32 - 6 : (7 - 5) + (8 \cdot 4 + 3) : (10 - 6 : 2) =$

β) $3 \cdot 2^3 - 5^0 + 7 \cdot 1^8 - (5 \cdot 3 - 6 : 2)^0 - 3^3 =$

Θέμα 2 . Στο σχήμα $\varepsilon_1 // \varepsilon_2$ και ΒΔ είναι ύψος του τριγώνου ΑΒΓ. Να βρείτε τις γωνίες $\widehat{ΑΓΒ}$, $\widehat{ΑΒΓ}$, $\widehat{Α}_2$, $\widehat{Α}_3$ και $\widehat{ΔΒΓ}$.



Θέμα 3 . α) Να κάνετε απλό το σύνθετο κλάσμα:

$$\frac{\left(2\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{8}{7}}{\left(\frac{11}{12} - \frac{3}{4}\right) \div \frac{3}{4}} =$$

β) Να λύσετε τις εξισώσεις :

i) $x - 2\frac{3}{4} = 4\frac{1}{2}$

ii) $\frac{5}{12} \div x = \frac{1}{2}$

Θέμα 4 . Μετά από επεξεργασία του σιταριού, τα $\frac{7}{9}$ του βάρους του μετατρέπονται σε αλεύρι. Στη συνέχεια αν επεξεργαστούμε το αλεύρι, δίνει τα $\frac{7}{5}$ του βάρους σαν ψωμί. Πόσα κιλά ψωμί θα πάρουμε από 450 κιλά σιτάρι;

Θέμα 5. Το εμβαδόν ρόμβου είναι 96cm^2 και μια διαγώνιος του 16cm . Να υπολογίσετε:

- α) Την άλλη διαγώνιο του
β) Την περίμετρο του.

Θέμα 6. α) Αν $\alpha=3$ και $\beta=2$ να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παράστασης:

$$(2\alpha + \beta)^2 \div \beta^3 + 5\alpha^2 - \frac{2}{3}\alpha(\beta - 1)^4 =$$

β) Να γράψετε σαν μια δύναμη την παράσταση:

$$9^2 (3^3)^5 \cdot 27 (3^8 : 3^4) =$$

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Ν.Χριστοδούλου

Ρ.Αγγελίδου

...*Χρ. Χριστοδούλου*...
...*Ρ. Αγγελίδου*...

