

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2005
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**
ΤΑΞΗ : **Α'**

Θ Ε Μ Α Τ Α

Θ Ε Ω Ρ Ι Α

ΘΕΜΑ 1^ο

α) Να συμπληρωθούν οι ισότητες : $\frac{\alpha}{1} = \dots\dots$ $\frac{0}{\alpha} = \dots\dots$ $\frac{\alpha}{\alpha} = \dots\dots$

β) Πότε δυο αριθμοί λέγονται **αντίστροφοι** ;

γ) Από δύο ετερόνυμα κλάσματα ποιο είναι μεγαλύτερο ; (2 περιπτώσεις)

ΘΕΜΑ 2^ο

α) Να αναφέρετε τις σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου στο επίπεδο. (Να γίνουν σχήματα.)

β) Ποια σχέση συνδέει την απόσταση του κέντρου του κύκλου από την ευθεία, με την ακτίνα του κύκλου. (Σε κάθε μία από τις περιπτώσεις του ερωτήματος (α)).

Α Σ Κ Η Σ Ε Ι Σ

ΘΕΜΑ 1^ο

α) Να υπολογισθούν οι παραστάσεις :

$$A = 2^3 \cdot 3 - 10^2 : 5 + (2^5 : 4^2)^2$$

$$B = (0,1 : 0,05)^2 + 0,3^2 \cdot 100$$

β) Να εξετάσετε με ποιους από τους αριθμούς **2, 3, 5, 9** διαιρείται ο αριθμός **A + 4·B**

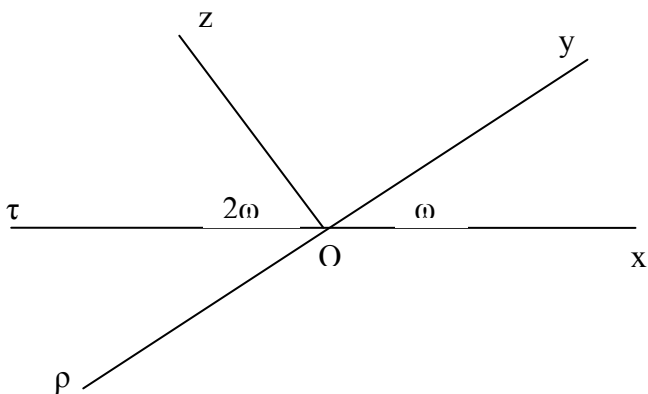
ΘΕΜΑ 2^ο

Να υπολογισθεί η παράσταση :

$$A = \frac{8}{3} \cdot \left(\frac{7}{4} - \frac{1}{2} \right) + \left(3 \cdot \frac{2}{5} + \frac{4}{3} : \frac{1}{2} \right)$$

ΘΕΜΑ 3^ο

Στο παρακάτω σχήμα να υπολογίσετε τις γωνίες $\angle xOy$, $\angle zOt$, $\angle tOp$, $\angle pOx$. Δίνεται ότι $\angle yOz = 90^\circ$



Παρατήρηση: Στη γραπτή διατύπωση μιας ερώτησης θεωρίας είναι χρήσιμο να μην τίθεται εντός παρενθέσεως τμήματα της εκφώνησης .Η επεξήγηση είναι μέρος της εκφώνησης