

3<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

Διαγνωστική  
Αξιολόγηση  
από την  
Β΄ Γυμνασίου  
στην  
Γ΄ Γυμνασίου

1. Αν είναι  $\chi = 2$  και  $\psi = 7$  και  $\omega = 3$  να υπολογίσετε τα  $A$  και  $B$  όταν :

$$A = \chi^2 + \psi^2 + \omega^2 \quad , \quad B = (\psi - \chi)^\omega$$

2. Κατέθεσε κάποιος στην τράπεζα 650.000δρχ. με επιτόκιο 18%. Πόσα χρήματα θα πάρει μετά από ένα χρόνο, αν οι τόκοι φορολογούνται με 10%.

3. Οι μαθητές της Α' τάξης γυμνασίου ενός σχολείου μπορούν να τοποθετηθούν σε τετράδες, πεντάδες ή εξάδες χωρίς να περισσεύει κανένας. Να βρείτε πόσους μαθητές έχει η τάξη, αν γνωρίζετε ότι είναι λιγότεροι από 72.

4. Αν τα 5 κιλά κρασί κοστίζουν 1650δρχ , να βρείτε

1) πόσο κοστίζουν τα 12 κιλά κρασί ;

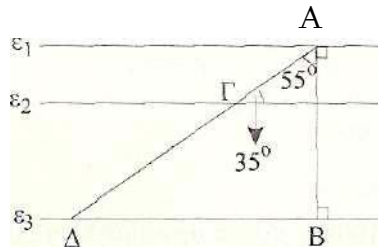
2) με 6.930 δρχ. πόσα κιλά κρασί αγοράζουμε ;

5. Να σχεδιάσετε ένα τετράπλευρο ΑΒΓΔ με κάθετες διαγώνιους. Από τις κορυφές του Α και Γ να φέρετε παράλληλες προς τη διαγώνιο ΒΔ και από τις κορυφές του Β και Δ παράλληλες προς την διαγώνιο ΑΓ. Τι σχήμα είναι το νέο τετράπλευρο που σχηματίζεται ; Να αιτιολογήστε την απάντησή σας .

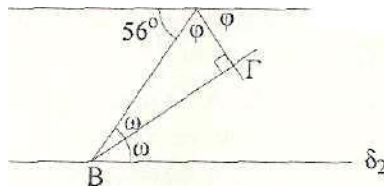
6. Να χαράξετε δύο παράλληλες ευθείες  $e_1$  ,  $e_2$  που να απέχουν μεταξύ τους 3cm . Να σχεδιάσετε έναν κύκλο που να εφάπτεται στις δύο ευθείες  $e_1$  και  $e_2$ .

7. Να σχεδιάσετε έναν κύκλο (Ο, Κ) και να φέρετε μια διάμετρο του ΑΒ και μια ακτίνα του ΟΓ. Να διαπιστώσετε ότι  $\widehat{ΟΑΓ} = \widehat{ΟΓΑ}$  και  $\widehat{ΟΒΓ} = \widehat{ΟΓΒ}$  και να το αιτιολογήσετε .

8. Στο σχήμα να εξηγήστε γιατί είναι  $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2 \parallel \varepsilon_3$ .



9. Στο παρακάτω σχήμα είναι  $\delta_1 \parallel \delta_2$ . Να εξηγήσετε γιατί το τρίγωνο ABΓ είναι ορθογώνιο.



10. Να γράψετε δύο κύκλους  $(\Lambda, K)$  και  $(K, K')$  που να τέμνονται στα σημεία A και B. Να εξηγήσετε γιατί είναι  $\hat{\Lambda}AK = \hat{AB}K$  και  $\hat{\Lambda}AB = \hat{AK}B$ .

**Εύχομαι επιτυχία στους στόχους σας!!!**