

## ΤΑΞΗ Α΄

Σχολικό έτος 2004-05

Θέματα γραπτών εξετάσεων περιόδου Μαΐου-Ιουνίου 2005 στα Μαθηματικά**ΘΕΩΡΙΑ.**

1. Να κατασκευάσετε ένα τραπέζιο, να φέρετε το ύψος του και να γράψετε τον τύπο που βρίσκουμε το εμβαδόν του. ( Όσες μεταβλητές χρησιμοποιήσετε, να εξηγήτε τι αντιπροσωπεύει κάθε μια από αυτές στο σχήμα ).

2. α ) Να συμπληρώσετε τις ισότητες:  $\frac{\alpha}{\alpha} \equiv$  ,  $\frac{\alpha}{1} \equiv$  ,  $\frac{0}{\alpha} \equiv$

β ) Να υπολογιστεί το  $\chi$  σε κάθε μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

$$\frac{\chi}{8} \equiv 1 , \quad \frac{\chi}{1} \equiv 9 , \quad \frac{\chi - 2}{5} \equiv 0$$

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. Σ' ένα δοχείο σχήματος ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου η βάση του είναι τετράγωνο με πλευρά 0,6 m και το ύψος του είναι 9 dm. Να υπολογίσετε τη χωρητικότητα του δοχείου σε **lit** και σε **m<sup>3</sup>**.

2. Αν  $\alpha \equiv 8 - 2^3 \cdot \frac{1}{4}$  και  $\beta \equiv 5 - 2 \cdot (10^2 - 4 \cdot 25)^3$ , να υπολογίσετε τις τιμές του **X** και **Ψ** αν  $\mathbf{X} = (\alpha + \beta)^2$  και  $\mathbf{\Psi} = \alpha^2 + \beta^2 + 2 \cdot \alpha \cdot \beta$ .

3. Με **10 Kg** αλεύρι φτιάχνουμε **13 Kg** ψωμί. **α )** Πόσα **Kg** ψωμί θα φτιάξουμε από **53 Kg** αλεύρι;  
**β )** Πόσο αλεύρι χρειαζόμαστε για να φτιάξουμε **100 Kg** ψωμί;