

# ΕΠΑ.Λ. ΨΑΧΝΩΝ

## ΓΡΑΠΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Β' ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

### Εμβαδό βασικών ευθύγραμμων σχημάτων

Τμήμα: Β<sub>2</sub>

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία: 27/01/2014

#### Θέματα

1. Να συμπληρώσετε, στο φύλλο απαντήσεών σας, τα ακόλουθα κενά, ώστε να προκύπτουν αληθείς προτάσεις.

α. Το εμβαδό,  $E$ , ενός τετραγώνου πλευράς  $a$  είναι:  $E = \dots\dots$

β. Το εμβαδό,  $E$ , ενός ορθογώνιου με διαστάσεις  $a$  και  $\beta$  είναι:  $E = \dots\dots\dots$

γ. Το εμβαδό,  $E$ , ενός παραλληλογράμμου με βάση  $\beta$  και αντίστοιχο ύψος  $\nu$  είναι:

$$E = \dots\dots\dots$$

δ. Το εμβαδό,  $E$ , ενός τριγώνου με βάση  $\beta$  και αντίστοιχο ύψος  $\nu$  είναι:

$$E = \dots\dots\dots$$

ε. Το εμβαδό,  $E$ , ενός τραπεζιού με βάσεις  $\beta$ ,  $B$  και ύψος  $\nu$  είναι:

$$E = \dots\dots\dots$$

[Μον. 5×1=5]

2. Παραλληλόγραμμο έχει βάση 9 και αντίστοιχο ύψος 4. Στα ερωτήματα που ακολουθούν, να γράψετε, στο φύλλο απαντήσεών σας, το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

α. Το τρίγωνο με στοιχεία,

- |    |                           |    |                           |    |                            |
|----|---------------------------|----|---------------------------|----|----------------------------|
| A. | $\beta = 5$ και $\nu = 8$ | B. | $\beta = 8$ και $\nu = 9$ | Γ. | $\beta = 2$ και $\nu = 18$ |
|----|---------------------------|----|---------------------------|----|----------------------------|

όπου  $\beta$  είναι η βάση του και  $\nu$  το αντίστοιχο ύψος, είναι ισοδύναμο με το παραπάνω παραλληλόγραμμο.

[Μον. 1,5]

β. Το ορθογώνιο με διαστάσεις,

- |    |                               |    |                              |    |                               |
|----|-------------------------------|----|------------------------------|----|-------------------------------|
| A. | $\alpha = 4$ και $\beta = 18$ | B. | $\alpha = 6$ και $\beta = 7$ | Γ. | $\alpha = 12$ και $\beta = 3$ |
|----|-------------------------------|----|------------------------------|----|-------------------------------|

είναι ισοδύναμο με το παραπάνω παραλληλόγραμμο.

[Μον. 1,5]

γ. Το τετράγωνο με περίμετρο,

- |    |            |    |            |    |            |
|----|------------|----|------------|----|------------|
| A. | $\Pi = 12$ | B. | $\Pi = 24$ | Γ. | $\Pi = 36$ |
|----|------------|----|------------|----|------------|

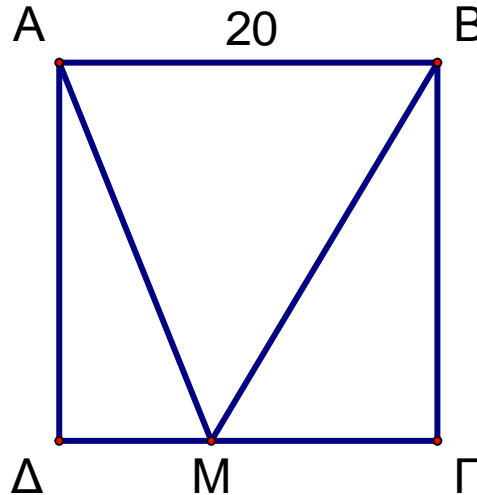
## ΕΠΑ.Λ. ΨΑΧΝΩΝ

### ΓΡΑΠΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Β΄ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

είναι ισοδύναμο με το παραπάνω παραλληλόγραμμο.

[Μον. 2]

3. Στο σχήμα που ακολουθεί, παριστάνεται τετράγωνο  $AB\Gamma\Delta$  πλευράς 20 και τυχαίο σημείο  $M$  της πλευράς του  $\Gamma\Delta$ .



- α. Να γράψετε, στο φύλλο απαντήσεών σας, το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

A.  $(AMB) = 80$     B.  $(AMB) = 200$     Γ.  $(AMB) = 400$

[Μον. 2]

- β. Να υπολογίσετε το άθροισμα  $(AM\Delta) + (BM\Gamma)$ .

[Μον. 3]

4. Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $AB = 6$ ,  $A\Gamma = 8$  και  $\hat{A} = 60^\circ$ .

- α. Να αποδείξετε ότι  $\nu_\beta = 3\sqrt{3}$ .

[Μον. 2]

- β. Να βρεθεί το εμβαδό του  $(AB\Gamma)$ .

[Μον. 1]

- γ. Να βρεθεί το ύψος του  $\nu_\alpha$ .

[Μον. 2]

(Δίνονται ότι:  $\eta\mu 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$  και  $\sigma\upsilon\nu 60^\circ = \frac{1}{2}$ .)