

## ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΑΚΡΥΚΑΠΑΣ

### ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

2<sup>ο</sup> ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

Β' ΤΡΙΜΗΝΟ

2011/2012

#### Βασικές γεωμετρικές έννοιες (§1.5 - §1.11)

Ημερομηνία: 07/03/2012

Τμήμα: Α

Όνοματεπώνυμο:

---

### Θέματα

1. α. Να συμπληρώσετε, στο φύλλο απαντήσεών σας, κατάλληλα, τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν.
  - i. Οξεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο .....
  - ii. Δύο ευθείες είναι ..... όταν οι γωνίες, που σχηματίζουν αυτές τεμνόμενες, είναι ορθές.
  - iii. Αν δύο ευθείες του επιπέδου είναι κάθετες σε μια ευθεία, τότε είναι μεταξύ τους .....

[3×1=3 μονάδες]
- β.
  - i. Πότε δύο γωνίες ονομάζονται παραπληρωματικές;
  - ii. Σχεδιάστε δύο κατακορυφήν γωνίες. Τι γνωρίζετε για τις ημιευθείες των πλευρών τους;

[2×1=2 μονάδες]
2. Να σχηματίσετε μια γωνία  $\widehat{xOy}$  με μέτρο  $148^\circ$ .
  - α. Να σχεδιάσετε την παραπληρωματική τής  $\widehat{xOy}$ . Έπειτα, να υπολογίσετε, **χωρίς** να χρησιμοποιήσετε μοιρογνωμόνιο, το μέτρο της.

[2 μονάδες]
  - β. Να σχεδιάσετε τη διχοτόμο  $O\delta$  τής  $\widehat{xOy}$ .
    - i. Να υπολογίσετε τη γωνία  $\widehat{xO\delta}$ .

[2 μονάδες]
    - ii. Να υπολογίσετε, **χωρίς** να χρησιμοποιήσετε μοιρογνωμόνιο, το μέτρο για τη συμπληρωματική τής γωνίας  $\widehat{xO\delta}$ .

[1 μονάδες]

Γυμνάσιο Μακρυκάπας  
Επαναληπτικό Διαγώνισμα Β' Τριμήνου  
Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

3. Να σχηματίσετε ευθύγραμμο τμήμα  $AB = 6 \text{ cm}$ .

α. Να σχεδιάσετε κύκλο με κέντρο το  $A$  και ακτίνα  $2 \text{ cm}$ .

[1,5 μονάδες]

β. Βρείτε ένα σημείο που απέχει από το  $B$  απόσταση ίση με  $5 \text{ cm}$ . Υπάρχουν κι άλλα σημεία που απέχουν από το  $B$  απόσταση ίση με  $5 \text{ cm}$ ; Αν ναι, να σχεδιάσετε το σχήμα που αποτελείται από όλα αυτά τα σημεία.

[2 μονάδες]

γ. Βρείτε ένα σημείο  $K$  με την ιδιότητα να απέχει ταυτόχρονα  $2 \text{ cm}$  από το  $A$  και  $5 \text{ cm}$  από το  $B$ . Υπάρχει δεύτερο σημείο  $L$  με την ίδια ιδιότητα;

[1,5 μονάδες]

4. Να σχεδιάσετε δύο ημιευθείες  $Ox$  και  $Oy$  που να μην περιέχονται στην ίδια ευθεία, έτσι, ώστε, η γωνία  $\widehat{xOy}$  να είναι οξεία. Στην  $Ox$  να σημειώσετε δύο σημεία  $A$  και  $B$ , τέτοια, ώστε, να είναι:  $OA = 2 \text{ cm}$  και  $AB = 5 \text{ cm}$ . Στην  $Oy$  να σημειώσετε ένα σημείο  $A'$  τέτοιο, ώστε, να είναι:  $OA' = 1 \text{ cm}$ .

α. Να σχεδιάσετε από το  $B$  ευθεία κάθετη προς την ευθεία  $AA'$ .

[2,5 μονάδες]

β. Να σχεδιάσετε από το  $B$  ευθεία παράλληλη προς την ευθεία  $AA'$  και να ονομάσετε  $B'$  το σημείο στο οποίο τέμνει την  $Oy$ .

[1,5 μονάδες]

γ. Να μετρήσετε με το υποδεκάμετρο το μήκος του τμήματος  $A'B'$ . Τι παρατηρείτε;

[1 μονάδες]