

# ΕΠΑ.Λ. ΨΑΧΝΩΝ

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

### Τέμνουσες κύκλου

Τμήμα: Β<sub>1</sub>

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία: 20/01/2014

### Θέματα

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

α. Αν δυο χορδές  $AB$ ,  $\Gamma\Delta$  ή οι προεκτάσεις τους τέμνονται σε ένα σημείο  $P$ , τότε,

$$PA \cdot PB = \dots\dots\dots$$

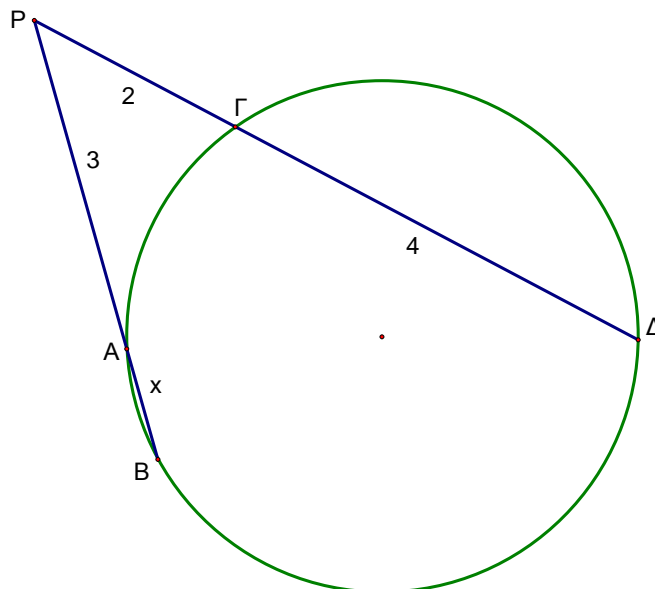
β. Αν από ένα εξωτερικό σημείο  $P$  κύκλου  $(O, R)$  φέρουμε το εφαπτόμενο τμήμα  $PE$  και μία ευθεία που τέμνει τον κύκλο στα σημεία  $A$ ,  $B$ , τότε,

$$PE^2 = \dots\dots\dots$$

[Μov. 2×2,5=5]

2. Στο σχήμα που ακολουθεί, οι προεκτάσεις των χορδών  $BA$  και  $\Delta\Gamma$  τέμνονται στο σημείο  $P$ , έτσι, ώστε να ισχύουν,

$$PA = 3, \quad AB = x, \quad P\Gamma = 2, \quad \Gamma\Delta = 4.$$



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

- A.  $PA \cdot AB = P\Gamma \cdot \Gamma\Delta$     B.  $PA \cdot PB = P\Gamma \cdot P\Delta$     Γ.  $PA \cdot P\Gamma = PB \cdot P\Delta$

[Μov. 1]

## ΕΠΑ.Λ. ΨΑΧΝΩΝ

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

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

A.  $2 \cdot 6 = 3x + 3$     B.  $2 \cdot 4 = 3x$     Γ.  $2 \cdot 6 = 3(x + 3)$

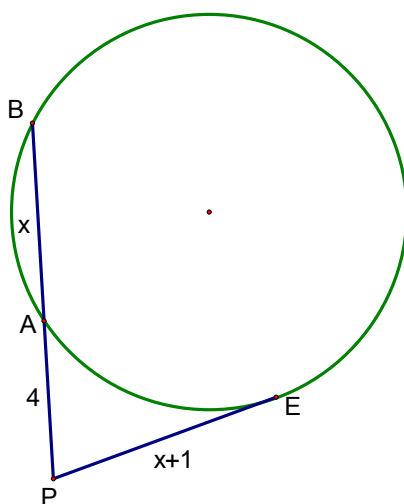
[Mov. 2]

γ. Να βρείτε το  $x$ .

[Mov. 2]

3. Στο σχήμα που ακολουθεί, η προέκταση της χορδής  $BA$  και του εφαπτόμενου τμήματος στο  $E$  τέμνονται στο σημείο  $P$ , έτσι, ώστε να ισχύουν,

$$PE = x + 1, \quad PA = 4, \quad AB = x.$$



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

A.  $PE = PA \cdot PB$     B.  $PE^2 = PA \cdot AB$     Γ.  $PE^2 = PA \cdot PB$

[Mov. 1]

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

A.  $(x + 1)^2 = 4(x + 4)$     B.  $(x + 1)^2 = 4x$     Γ.  $(x + 1)^2 = 4x + 4$

[Mov. 2]

γ. Να βρείτε το  $x$ .

[Mov. 2]

4. Δίνεται κύκλος  $(K, 6)$  και σημείο  $A$ , έτσι, ώστε  $AK = 14$  cm. Αν από το σημείο  $A$  φέρουμε τέμνουσα  $AB\Gamma$  που τέμνει τον κύκλο κατά χορδή  $B\Gamma = 6$  cm, να υπολογίσετε το  $AB$ .

[Mov. 5]