**Αξιολόγηση στα Μαθηματικά Β΄ ΕΠΑ.Λ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***mainlogo_16_7_2019*** *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **1ο ΕΠΑ.Λ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ** | **ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  **στα**  **Μαθηματικά** |

**Διδακτική ενότητα: *Εγγεγραμμένες γωνίες -***

***γωνία χορδής και εφαπτομένης***

**ΘΕΜΑ 1ο**

|  |  |
| --- | --- |
| Με βάση το διπλανό σχήμα όπου Κ είναι το κέντρο του κύκλου και xy εφαπτομένη του απαντήστε στα παρακάτω:  **Α. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής** *(2 μονάδες)*  α) Η γωνία ΒΓΕ ισούται με:  **Α.** ΒΑΚ **Β.** ΚΑΕ **Γ.** ΕΑx |  |

**Δ.** yAB **Ε.** 

β) Η γωνία ΒΑΕ έχει παραπληρωματική την:

**Α.** ΕΔΓ **Β.** ΕΚΑ **Γ.** ΕΔΑ **Δ.** ΕΔΒ **Ε.** ΕΚΒ

γ) Η γωνία ΒΔΕ ισούται με:

**Α.** xΑΕ **Β.** ΕΑΚ **Γ.** ΚΑΒ **Δ.** ΒΑy **Ε.** ΒΓΕ

δ) Από τις παρακάτω σχέσεις, που αναφέρονται σε γωνίες του σχήματος, σωστή είναι η σχέση:

**Α.** ΒΓΔ = ΒΔΕ **Β.** xΑΕ = ΑΚΕ **Γ.** ΒΓΕ + ΒΑΕ = 360°

**Δ.** ΑΕΔ + ΒΓΔ = 180° **Ε.** xΑΕ = ΑΒΕ

**Β. Ερώτηση αντιστοίχισης** *(3 μονάδες)*

Αντιστοιχίστε κάθε γωνία της στήλης Α με την ίση της που βρίσκεται στη στήλη Β.

|  |  |
| --- | --- |
| **στήλη Α** | **στήλη Β** |
| ΒΓΕ  ΕΑx  ΒΑy | ΑΔΕ    ΕΚΑ  ΒΔΕ  ΑΓΒ |

**ΘΕΜΑ 2ο**

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ. Γράφουμε τον περιγεγραμμένο του κύκλο, το ύψος του ΑΕ, τη διάμετρο ΑΔ και τη διχοτόμο ΑΖ της γωνίας ΔΑΕ. Να αποδείξετε ότι:

α) Τα τρίγωνα ΑΒΕ και ΑΔΓ είναι όμοια *(4 μονάδες)*

β) Η ΑΖ διχοτομεί τη ΒΑΓ *(3 μονάδες)*

**ΘΕΜΑ 3ο**

Δύο κύκλοι (Κ, R) και (Λ, ρ) τέμνονται στα Α, Β. Θεωρούμε τυχαίο σημείο Μ του (Κ, R) και έστω Γ, Δ τα σημεία τομής των ΜΑ, ΜΒ αντίστοιχα με τον κύκλο (Λ, ρ).

α) Αποδείξτε ότι η ΓΔ είναι παράλληλη προς την εφαπτομένη (ε) στο σημείο Μ *(4 μονάδες)*

β) Αποδείξτε ότι η ΜΚ είναι κάθετη στη ΓΔ *(4 μονάδες)*

**Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!**