|  |  |
| --- | --- |
| *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ **1ο ΛΥΚΕΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ**  | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ****ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ****ΣΤΗΝ****ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ** |

***Α’ ΟΜΑΔΑ***

|  |  |
| --- | --- |
| **ΒΑΘ/ΓΙΑ** | **ΘΕΜΑ 1ο** |
| 0,5 μονάδες0,5 μονάδες0,5 μονάδες0,5 μονάδες0,5 μονάδες0,5 μονάδες0,5 μονάδες0,5 μονάδες | Να χαρακτηρίσετε με σωστό (Σ) ή λάθος (Λ) τις παρακάτω προτάσεις: **Σωστό Λάθος****1.** Το μέτρο μιας γωνίας σε μοίρες βρίσκεται αν πολλαπλασιάσουμε το μέτρο της γωνίας σε ακτίνια επί . o o**2.** Αν μια γωνία έχει μέτρο -, τότε έχει την ίδια αρχική και τελική πλευρά με τη γωνία -. o o**3.** Εάν μια γωνία φ είναι αρνητική τότε ένας τουλάχιστον από τους αριθμούς ημφ και συνφ είναι επίσης αρνητικός. o o**4.** Εάν μια γωνία ω αυξηθεί κατά π, τότε το συνθ και το ημω αλλάζουν πρόσημο. o o**5.** Εάν ο y αλλάξει πρόσημο, τότε αλλάζει και το πρόσημο του ημy και του συνy. o o**6.** Αν 0° £ x £ 90° τότε ημx = -. o o**7.** Αν 90° £ x £ 180° τότε συνx = . o o**8.** Αν 0 < x <  τότε . εφx = - 1. o o |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΒΑΘ/ΓΙΑ** | **ΘΕΜΑ 2ο**  |
| 1,5 μονάδες1,5 μονάδες1,5 μονάδες1,5 μονάδες | **1.** Με βάση τα στοιχεία που σημειώνονται στον παρακάτω τριγωνομετρικό κύκλο και τις απαραίτητες ευθείες που πρέπει να χαράξετε να βρείτε: α) συν405° = .............β) συν (-300°) = .........γ) συν (-210°) = .........δ) συν1440° = ............. |
| **ΒΑΘ/ΓΙΑ** | **ΘΕΜΑ 3ο**  |
| 2 μονάδες2 μονάδες2 μονάδες2 μονάδες | **1.** Από τις παρακάτω τιμές δεν μπορεί να είναι συνημίτονο γωνίας η:**Α.**  **B.** - **Γ.**  **Δ.** - **Ε.** **2.** Για οποιαδήποτε γωνία x:**Α.** ημx < -1 **Β.** ημx > 1 **Γ.** - 1 £ ημx £ 1 **Δ.** το ημx δεν ορίζεται **Ε.** δεν ισχύει κανένα από τα προηγούμενα. **3.** Αν εφx = κ, τότε το  ισούται με: **Α.** 1 + ημ2x **B.** συν2x **Γ.** σφ2x **Δ.** ημ2x **Ε.** εφ2x + 1**4.** Αν συνx = , 90° < x < 180°, τότε το ημx ισούται με: **Α.** - **Β.** **Γ.**  **Δ.** - **Ε.**  |

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