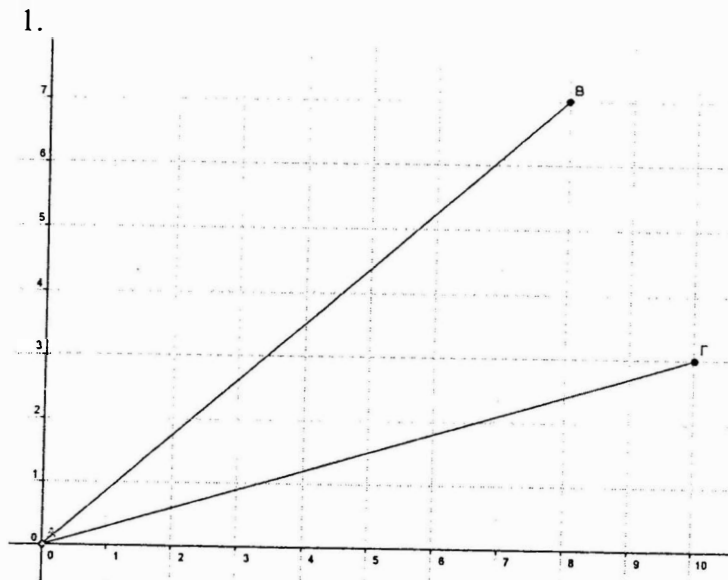


ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ.....ΔΙΑΡΚΕΙΑ..... ΟΜΑΔΑ..B.....

ΟΝΟΜΑ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ..... ΒΑΘΜΟΣ.....

ΤΜΗΜΑ :..... ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΓΡ. ΚΗΔΕΜ.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ☺



Ένας ποδηλάτης ξεκίνησε από το σημείο Α και πήγε στο Β. Πόσες μοίρες πρέπει να μετακινηθεί για να πάει στο σημείο Γ;

(μ:2)

2. Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω σχέσεις ως σωστές (**Σ**) ή ως λανθασμένες (**Λ**) .

(α) $2\epsilon\phi 27^0 \cdot \epsilon\phi 63^0 = 2$

(β) $\sigma\upsilon\nu\omega + \sigma\upsilon\nu(-\omega) = 0$

(γ) $4\sigma\tau\epsilon\mu\omega \cdot \eta\mu\omega = 4$

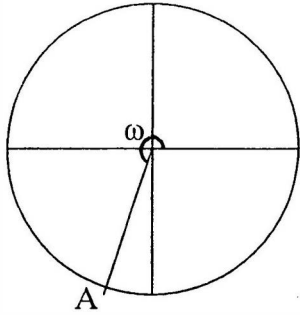
(δ) $\eta\mu^2 3\theta + \sigma\upsilon\nu^2 3\theta = 3$

(ε) $\epsilon\phi(-\omega) \cdot \sigma\phi 240^0 < 0$

(στ) $\frac{1}{1 + \sigma\phi^2 \chi} = \eta\mu^2 \chi$

(μ:3)

3

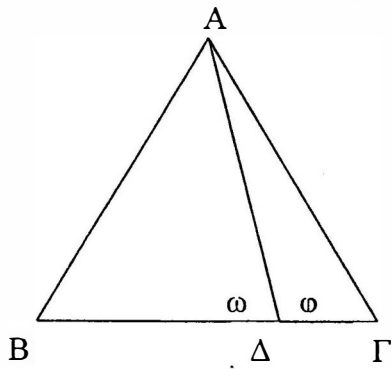


Αν η τετμημένη του σημείου Α είναι $-0,6$ να βρείτε:

- α) εφω β) τεμω γ) στεμ($360 - \omega$)

4.

(μ:2)



Δίδεται ισόπλευρο τρίγωνο ABΓ με πλευρά 8 cm και

σημείο Δ της πλευράς BΓ τέτοιο ώστε $\Gamma\Delta = 2$ cm

Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της

γωνίας ~~φ~~ ω και φ

(μ:3)

5. Να υπολογίσετε το ω , αν $0^\circ < \omega < 180^\circ$ και

$$\frac{\varepsilon\phi(90^\circ - \omega) \cdot \eta\mu(-\omega) \cdot \eta\mu(180 + \omega)}{\sigma\upsilon\nu(360^\circ - \omega) \cdot \varepsilon\phi(180 - \omega)} = \frac{1}{2}$$

(μ:2,5)

6. Να αποδείξετε τις ταυτότητες:

$$\alpha) \frac{\tau\epsilon\mu(2\pi - \chi) - \eta\mu(\frac{\pi}{2} - \chi)}{\sigma\tau\epsilon\mu(\pi - \chi) + \eta\mu(\pi + \chi)} = \varepsilon\phi^3 \chi$$

(μ:1,5)

$$\beta) (\varepsilon\phi\omega + 1) \cdot \eta\mu\omega + (\sigma\phi\omega + 1) \cdot \sigma\upsilon\nu\omega = \tau\epsilon\mu\omega + \sigma\tau\epsilon\mu\omega$$

(μ:2,5)

7. Να δείξετε ότι $\sin(30^\circ + \omega) - \eta\mu(50^\circ + \omega) = 0$

(μ:1,5)

8. Για ποιες τιμές του κ υπάρχει γωνία θ ώστε να ισχύει:

$$\epsilon\phi\theta = \frac{\kappa+1}{\kappa} \quad \text{και} \quad \sigma\upsilon\nu\theta = \frac{\kappa}{\kappa+2}$$

(μ:2)