



Όνοματεπώνυμο:.....

Μάθημα Μαθηματικά Β ΕΠΑΛ

Υλη:

Επιμέλεια διαγωνίσματος: Νάσος Καναβάκης

Αξιολόγηση :

ΘΕΜΑ Α

A1. Να αποδείξετε $\eta\mu^2\omega + \sigma\upsilon\nu^2\omega = 1$

A2. Πότε δύο πολυώνυμα είναι ίσα;

A3. Πότε μία συνάρτηση f με πεδίο ορισμού το σύνολο A λέγεται άρτια;

Μονάδες 11+7+7

ΘΕΜΑ Β

Έστω η γωνία $\omega = 1500^\circ$

B1. Να μετατρέψετε την ω σε ακτίνια

B2. Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας ω

B3. Να αποδείξετε ότι $\sigma\upsilon\nu(\chi + \omega) + \eta\mu\left(\chi - \frac{\omega}{2}\right) = 0$

B4. Να υπολογίσετε την παράσταση $A = \epsilon\phi\omega + \epsilon\phi 2\omega + \epsilon\phi 3\omega$

Μονάδες 5+8+6+6

ΘΕΜΑ Γ

Έστω ότι για τη γωνία ω ισχύει $\eta\mu\omega = -\frac{5}{13}$ και $\pi < \omega < \frac{3\pi}{2}$

Γ1. Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας ω

Γ2. Να υπολογίσετε την παράσταση $A = \frac{\eta\mu(\pi-\omega)+\sigma\upsilon\nu(\pi+\omega)}{2\varepsilon\varphi(-\omega)+\sigma\varphi(\pi+\omega)}$

Μονάδες 12+13

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να αποδείξετε ότι $\frac{1-\eta\mu\alpha}{\sigma\upsilon\nu\alpha} = \frac{\sigma\upsilon\nu\alpha}{1+\eta\mu\alpha}$

Δ2. Να λυθεί η εξίσωση $3\sigma\upsilon\nu^2\chi - \eta\mu^2\chi - 3 = 0$

Μονάδες 10+15