



Όνοματεπώνυμο:.....

Μάθημα Μαθηματικά Γ Γυμνασίου

Υλη:

Επιμέλεια διαγωνίσματος: Νάσος Καναβάκης

Αξιολόγηση :

ΘΕΜΑ Α

A1. Να αποδείξετε ότι $(\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$

A2. Τι ονομάζεται ταυτότητα;

A3. Τι ονομάζεται παραγοντοποίηση;

Μονάδες 20+5+5

ΘΕΜΑ Β

Να γίνουν οι παραγοντοποιήσεις

$$i. 3x^2 - 3x, \quad ii. x^2 - 6x + 9, \quad iii. 4x^2 - 36x^{10}, \quad iv. x^5 - x$$

Μονάδες 7+8+9+6

ΘΕΜΑ Γ

Δίνονται οι παραστάσεις $A = \frac{3\chi-9}{\chi^2-3\chi}$ και $B(\chi) = \frac{\chi-3}{\chi^2-9}$

Γ1. Να βρείτε τις τιμές του χ για τις οποίες ορίζονται οι ρητές παραστάσεις A και B

Γ2. Να απλοποιήσετε τις παραστάσεις A και B

Γ3. Να γίνουν οι πράξεις: $A+B$ και $\frac{A}{B}$

Μονάδες 10+10+20

