



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Κ 1.3
ΕΝΟΤΗΤΑ : ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ – ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΠΟΛΥΩΝΥΜΩΝ



Τάξη : Γ Γυμνασίου.

Καθ. Χρήστος Μουρατίδης

Όνομα Μαθητή : Ημ/νία :

1. Αν $P(x) = x^2 - 4x + 3$, να προσδιορίσετε το πολυώνυμο $Q(x) = P(2x) - P(-x)$



2. Αν $P(x) = 4x^2 - 3x$ και $Q(x) = 36x^2 + 9x$ να αποδείξετε ότι: $P(3x) - Q(-x) = 0$



3. Αν $P(x) = (-3x^2 + 5x - 2) - (x^2 - 4x + 3) + (2x^2 + 3x)$ και $Q(x) = ax^2 + \beta x + \gamma$, να βρείτε τις τιμές των α, β, γ ώστε τα πολυώνυμα $P(x)$ και $Q(x)$ να είναι ίσα.



4. Αν $P(x) = 2x^2 + x - 5$, να αποδείξετε ότι : α) $P(1) = P(2) - 7$ και
β) $P(-1) - 2P(1) = 0$



-
5. Να βρείτε το βαθμό του πολυωνύμου και την τιμή του a , ώστε $P(1) = 1$:

$$P(x) = (a+2)x^4 - ax^3 - (4a+3)x^2 + 2x - 8$$



-
6. Για τις διάφορες τιμές των a, β, γ να βρείτε το βαθμό του πολυωνύμου :

$$P(x) = (a-1)x^3 + (\beta-2a)x^2 + \gamma x - 3$$

