



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Κ 1.7  
ΕΝΟΤΗΤΑ : ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΠΟΛΥΩΝΥΜΩΝ



Τάξη : Γ Γυμνασίου.

Καθ. Χρήστος Μουρατίδης

Όνομα Μαθητή : .....

Ημ/νία : .....

1. Ποιο πολυώνυμο όταν το διαιρέσουμε με το  $x^2 - x + 2$  δίνει πηλίκο  $3x - 2$  και υπόλοιπο  $x + 1$  ;



2. Να αποδείξετε ότι το πολυώνυμο  $Q(x)$  είναι διαιρέτης του πολυωνύμου  $P(x)$ , όταν :  $P(x) = 6x^3 - 7x^2 + 9x - 18$  και  $Q(x) = 2x - 3$ .



3. Να κάνετε τη διαίρεση :  $(x^4 - 2x^3 - 8x^2 + 18x - 9) : (x^2 - 9)$ .

Στη συνέχεια να παραγοντοποιήσετε το πολυώνυμο :  $x^4 - 2x^3 - 8x^2 + 18x - 9$



---

4. Να αποδείξετε ότι το  $x + 1$  είναι παράγοντας του πολυωνύμου :

$$P(x) = x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 4x + 1. \text{ Στη συνέχεια να παραγοντοποιήσετε το } P(x).$$



---

5. Να κάνετε τη διαίρεση  $(6x^3 + a) : (x - 1)$  και να βρείτε την τιμή του  $a$ , για την οποία η διαίρεση είναι τελεία.



---

6. Να κάνετε τη διαίρεση και να γράψετε την ταυτότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης :  $(8x^3 - x^2 + 4x + 5) : (2x + 3)$ .

