

(Αλγεβρικές Παραστάσεις-Ομάδα Β)

1. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(2 μονάδες)

Μονώνυμο	Συντελεστής	Κύριο Μέρος
$\chi\psi$		
$-\frac{1}{7}\omega$		

2. Να κάνετε τις πράξεις:

(5 μονάδες)

α) $4\chi^2 + \chi^2 =$

β) $-5\chi^3 \cdot \chi =$

γ) $(-3\chi\psi) \cdot (+6\chi^3\psi^2) =$

δ) $(-12\alpha^5\beta) : (-3\alpha\beta) =$

ε) $-2\chi^2\omega^3 : (-6\chi^5\omega^2) =$

3. Να κάνετε τις πράξεις:

(5 μονάδες)

α) $(-4\chi^2 + 3\chi) - (\chi^2 - 2\chi + 7) =$

β) $-4\chi^3 \cdot (\chi - 3) =$

γ) $(4\chi + 1)(2\chi - 3) =$

δ) $(-16\chi^2\psi^3 + 12\chi\psi^4) : (-4\chi^2\psi^2) =$

ε) $(\chi^2 - 5\chi + 6) : (\chi - 2) =$

4. Δίνονται τα πολυώνυμα $p(\chi) = 2\chi^2 - 3\chi + 1$, $q(\chi) = \chi - 4$.

(5 μονάδες)

Να υπολογίσετε

α) $p(\chi) - q(\chi) =$

β) $p(\chi) \cdot q(\chi) =$

γ) $q(-2) =$

δ) $3 \cdot p(\chi) - 2\chi \cdot q(\chi) =$

ε) $[q(\chi)]^2 =$

5. Να αποδείξετε την ταυτότητα:

(3 μονάδες)

$$(2\chi^2 - 18) - (\chi^2 - 2) = (\chi - 4)(\chi + 4)$$