

Θέμα: ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ(πράξεις μονωνύμων-πράξεις πολυωνύμων)

1.Δίνεται το μονώνυμο $-2x^3\psi^2$. Να βρείτε:

[β.2}

- α) το συντελεστή του
- β) το κύριο μέρος του
- γ) το βαθμό του ως προς χ
- δ) το βαθμό του ως προς χ και ψ

2.Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

[β.1.5]

i) Το πολυώνυμο $-5\chi\psi + \chi^2 - 2\psi^2$ από πόσα μονώνυμα (όρους) αποτελείται;

α. 2

β. 0

γ. 5

δ. 3

ii) Τα μονώνυμα $2x^\kappa\psi^2$ και $-3\psi^{-\lambda}x^3$ είναι όμοια, όταν:

α. $\kappa = 3$ και $\lambda = -3$

β. $\kappa = 2$ και $\lambda = -2$

γ. $\kappa = -2$ και $\lambda = 3$

δ. $\kappa = 3$ και $\lambda = -2$

iii) Αν $\Phi(x) = +5x^3 - 6x - 2$ και ισχύει ότι $\Phi(x) - P(x) = 0$, τότε το πολυώνυμο $P(x)$ είναι ίσο με:

α. $5x^3 + 6x - 2$

β. $-2 + 5x^3 - 6x$

γ. $-5x^3 + 6x + 2$

δ. $-2 - 5x^3 - 6x$

3. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα, αντιστοιχίζοντας την κάθε παράσταση της Α στήλης με το αποτέλεσμα της, που είναι στη Β στήλη. [β.2.5]

Στήλη Α	Στήλη Β
α) $(\chi\psi^2 - \chi^3\psi^2) \div \chi\psi^2$	1) $\psi - 2$
β) $(\chi - 1)(\chi + 2)$	2) $\chi^2 + \chi - 2$
γ) $\chi\psi - \chi(2 + \psi)$	3) $\psi^3 + \psi^2$
δ) $\psi^2(\psi + 1)$	4) -2χ
ε) $(\psi - 2) \cdot \psi - \psi$	5) $1 - \chi^2$
	6) $\psi^2 - 3\psi$

Πίνακας συμπλήρωσης

α	
β	
γ	
δ	
ε	

.....

4. Δίνεται το πολυώνυμο $P(\chi) = -2\chi^3 - 5\chi^2 + \chi^4 + 7\chi + 6$. Να το διατάξετε κατά τις φθίνουσες δυνάμεις του χ και να βρείτε το $P(-1)$. [β.2]

5. Να κάνετε τις πράξεις: [β. 0,75/ 0,75/ 0,75/ 0,75/ 1]

α) $11\chi^3 - 4\chi^3 =$

β) $-4\alpha^4\beta \cdot (5\alpha^2\beta^2\gamma) =$

γ) $2\chi^4\psi \cdot (-5\chi^2)^2 =$

δ) $-9\chi^4\psi\omega^2 \div (-3\chi^2\psi\omega^5) =$

$$\varepsilon) \frac{1}{5} \chi^3 \cdot (-10\chi^2 + \chi\psi^5) =$$

6. Να βρείτε το πολυώνυμο το οποίο όταν διαιρεθεί με το $2\chi - 1$ δίνει πηλίκο $\chi^2 - 3\chi + 2$ και αφήνει υπόλοιπο -8. [β.1.5]

7. Να κάνετε τη διαίρεση: [β.1.5]
 $(25\chi - 16\chi^2 + 15\chi^3 - 14) \div (3\chi - 2) =$

8. Αν $A = 3\chi^3 - 4\chi^2 - 5\chi + 1$, $B = 2\chi - 1$ και $\Gamma = 2\chi^2 - 3\chi + 5$. Να βρείτε:

[β.3]

α) $A - \Gamma =$

β) $A + B \cdot \Gamma =$

9. Να κάνετε τις πράξεις:

[β.2]

$$2\chi(\chi^2 - 4\chi + 6) - (\chi - 1)(-2\chi + 1) =$$

