Μάθημα: Μαθηματικά Είδος: Ενότητα( Αλγεβρικές Παραστάσεις )

ΟΜΑΔΑ Α΄

1) Να σημειώσετε << $√$ >> στο κουτί δίπλα από κάθε μια από τις παρακάτω αλγεβρικές

 παραστάσεις που είναι μονώνυμα. (β. 2)

 $\frac{3+χ^{2}}{4}$ $\frac{-2χ^{2}ω}{3}$ $ 3χψ-6$ $ -\frac{2}{ 5}$ $χ^{2}ψω$

 $ χψ^{2}ω$ $ 3χ^{2}+ψω$ $ 3χψ$ $ - \frac{3}{5}$ $χψ^{2}+ω$

2) Να χαρακτηρίσετε καθεμιά από τις επόμενες προτάσεις με **(Σ)**, αν είναι σωστή και με **(Λ)**, αν είναι

 λανθασμένη, βάζοντας σε κύκλο το σωστό γράμμα.(β. 2)

|  |  |
| --- | --- |
| (α) Το άθροισμα δύο μονωνύμων είναι πάντοτε μονώνυμο.   |   |
| (β) Αν  τότε .   |   |
| (γ) Η αλγεβρική παράσταση  είναι μονώνυμο. |   |
| (δ) Το γινόμενο δύο όμοιων μονωνύμων με αντίθετους συντελεστές ισούται με μηδέν.3) Να κάνετε τις πράξεις: (β.5) α) $\left( χ^{2}-3χ+4 \right)+\left(2χ^{2}-5χ-3\right)=$β) $\left( ψ^{2}-2ψ-3\right)-\left(-2ψ^{2}+3\right)=$δ) $\left( 3χ^{2}ω\right)∙\left(-4χψ\right)=$ε) $χ\left( χ-3\right)=$στ) $ 2χ \left( χ^{2}-3χ+1 \right)=$ζ) $\left( χ-4 \right)∙\left( χ+3 \right)=$ η) $(12χ^{4}ψ^{3}-16χ^{3}ψ^{5}+20ψ^{2}χ^{5}α)÷(-4χ^{3}ψ^{3})$ |    |
|  |  |

4) Δίνονται τα πολυώνυμα : $ p\left( χ \right)=6χ^{2}-χ-2$ , $ q\left( χ \right)=2χ+1$ , $ r\left( χ \right)=χ-2$

 Να υπολογίσετε : (β.4)

 α) $p\left( χ \right)-2q\left( χ \right)∙r\left( χ \right)=$

 δ) $p\left(χ\right)÷q\left(χ\right)=$

5) Να βρείτε το πολυώνυμο που όταν διαιρεθεί με το χ$-$3 δίνει πηλίκο $χ^{2}-2χ+3$ και υπόλοιπο 5.

(β.2)

6) Να αποδείξετε την ταυτότητα : $\left(α+β\right)\left(α-β\right)+β^{2}=\left(α+β\right)\left(α+β\right)-β(2α-β)$ (β.3)

7) Στο πιο κάτω σχήμα το Να υπολογίσετετο εμβαδόν, αν ΔΕΖΗ τετράγωνο πλευράς και ΑΒΓΔ ορθογώνιο διαστάσεων  και .Να βρείτε μια αλγεβρική παράσταση που να εκφράζει το εμβαδό του γραμμοσκιασμένου σχήματος. Η απάντησή σας να δοθεί στην πιο απλή μορφή, συναρτήσει του$ χ$. (β.2)

