**ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ- ΜΟΝΩΝΥΜΑ-ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ**

**Τάξη Γ΄**

1) Να συμπληρώσετε τον πίνακα:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Μονώνυμο | Συντελεστής | Κύριο Μέρος | Βαθμός ως προς χ | Βαθμός  ως προς ψ | Βαθμός  Μονωνύμου |
| 5χ2ψ3 |  |  |  |  |  |
| **−**χ3ψ2 |  |  |  |  |  |

(B 2)

Είναι τα πιο πάνω μονώνυμα όμοια; Να δικαιολογήσετε την απάντηση σας. (Β0,25)

2) Να χαρακτηρίσετε **Σωστό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω προτάσεις , βάζοντας σε κύκλο τον

αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

|  |  |
| --- | --- |
| α) Η παράσταση 2χ2−6χ2+χ2 είναι μονώνυμο. | Σωστό/ Λάθος |
| β) Το πολυώνυμο Α=2012 είναι μηδενικού βαθμού. | Σωστό/ Λάθος |
| γ) Το πηλίκο της διαίρεσης του (χ2−5)(χ+7) με το χ+7  είναι το χ−5. | Σωστό/ Λάθος |
| δ) Αν διαιρέσουμε ένα πολυώνυμο 8ου βαθμού με ένα  πολυώνυμο 2ου βαθμού τότε το πηλίκο είναι πολυώνυμο  4ου βαθμού. | Σωστό/ Λάθος |
| ε) Το υπόλοιπο της διαίρεσης ενός πολυωνύμου με το 3χ+2  είναι το 6χ+4 | Σωστό/ Λάθος |

(Β2,5)

3) Να κάνετε τις πράξεις:

α) 3χ2−6χψ−5χ2−χψ= (Β0,5)

β) (4χ3ψ)(−5χψ2)= (Β0,75)

γ) (-18χ5ψ3):(- 9χ4ψ)= (Β0,75)

δ) (−4χ3ω)∙**(**-3χ4ω**)**2= (Β 1)

ε) (−4χψ3) (−5χ3ψ+χψ4)= (Β 1)

στ)  (Β1,25)

ζ) 3χ2ψ2−[4χψ−(2χ2ψ2−3χψ)]−5χψ(χψ−ψ)= (Β2,25)

4) Δίνονται τα πολυώνυμα Α(χ)= 6χ3−16χ−5χ2+15, Β(χ)= 2χ−3 και Γ(χ)=χ2−3χ−5.Να βρείτε:

.

α) Α(χ)−Γ(χ)+Β(χ)= (Β1,25)

β) Γ(−1)= (Β0,5)

γ) Γ(χ)∙[Β(χ)+Γ(−1)]= (Β1,75)

δ) Α(χ)**:**Β(χ) (Β2,25)

5) Να βρείτε τους αριθμούς κ και λ , ώστε τα πιο κάτω μονώνυμα να είναι ίσα. (Β 1)

(2λ−5)χ3ψ10ω6  , 9χ3ψ2κω6

6) Να βρείτε τους αριθμούς μ και ν , ώστε η πιο κάτω παράσταση να είναι μονώνυμο. (Β 1)

5χ4μψ8+2χ12ψ3ν+2