Διαγώνισμα - αλγεβρικές παραστάσεις

Ονοματεπώνυμο: …………………………………………………………………………………….…Β

1. Τι είναι συντελεστής ενός μονωνύμου;….……………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………..….(μον. 1)

1. Ποια μονώνυμα λέγονται:

α) αντίθετα………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………..………..….

β) όμοια ........…………………………………………………………………………….…...……

…………………………………………………………………………………………..….(μον. 1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Παράσταση | Συντελεστής | Κύριο μέρος | Βαθμός μονωνύμου ως προς β | Βαθμός μονωνύμου |
| $$-34α^{2}β^{-4}$$ |  |  |  |  |
| $$-\frac{1}{4}χ^{6}ψ^{5}$$ |  |  |  |  |
| $$\frac{1}{6}α^{6}+β^{3}$$ |  |  |  |  |
| $$αγβ$$ |  |  |  |  |
| 5000 |  |  |  |  |

1. Να συμπληρώσετε τον πίνακα αν η δοσμένη παράσταση είναι μονώνυμο:

(μον.5)

1. Να βρείτε τους αριθμούς μ, ν, κ, λ, ξ ώστε να ισχύει η πιο κάτω ισότητα:

*ξακβ3γμδν+ 5βλγ4α = 3 γ4αβ3*

(μον. 1)

1. Να κάνετε τις πράξεις:

*(α) 2ω3 – ω4 + ω3 = (β) (-2χ9).(+7ψ3χ) =*

*(γ) (42α 2 β4) : (-7α 2 β5) = (δ) (-* $\frac{1}{4}$ *α2 β γ2).(-* $\frac{2}{5}$ *α β5 γ6) =*

 (μον. 2)

1. Να κάνετε τις πράξεις:

*(α) (+3χ2ψ).(- 3ψ-2 – 2ψ9χ) =*

*(β) ( α2 + 5β – 4).(3α – 8) =*

*(γ) (+2ωζ7*) : (-$\frac{1}{3}χ^{2}ψ$) =

(δ) $\frac{κ^{2}μ^{6}-κ^{6}μ^{2}-κμ}{κ^{6}μ^{2}}$ =

 (μον. 2)

 7. Να κάνετε τις διαιρέσεις:

*(α) (22χ + 12 + 6χ2 ) : ( 2+3χ ) = (β) ( 2χ – χ 2 + 6χ4 -7) : ( χ + 1) =*

(μον.1/1,5)

 8. Να χαρακτηρίσετε ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ τις πιο κάτω προτάσεις:

(α) Το άθροισμα όμοιων μονωνύμων ονομάζετε πολυώνυμο. ………

(β) Το άθροισμα δύο μονωνύμων είναι μονώνυμο. ………

(γ) Το πολυώνυμο 5χ3 -6χ+7 είναι διαταγμένο κατά τις φθίνουσες δυνάμεις του χ. ………

(δ) Τα μονώνυμα *(κ-4)χ ψλ ω* και *8χμψ3ων* είναι όμοιαγια κ=7, λ=3, μ=1 και ν=1. ………

(μον. 1)

 9. Δίνονται τα πολυώνυμα:

*κ(χ) = χ2(5-4χ) , λ(χ) = (4χ5- 12χ – 20χ3 ) : (-2χ)* και *μ(χ) = ( χ3 – 9).( χ2 – 3χ + 6)*

Να βρείτε:

(α) *φ(χ) = κ(χ) + λ(χ) – μ(χ)*

(β) *σ(χ) = 3φ(χ) – 2κ(χ) + κ3(χ) : χ2*

(γ) *σ(-1)*

(μον.0,5/1/1)

10. Να βρείτε τα αναπτύγματα:

(α) *(2α - 3ψ2 -1)2 =*

(β) *(ψ + 2κ)3 =*

 (μον. 2)