**ΜΑΘΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΑΣ 16-11-2020**

ΕΡΩΤΗΣΗ ΚΑΤ. 1

Ποιες από τις παρακάτω παραστάσεις είναι γινόμενο παραγόντων;

α) 2(x - y)(x + y)    ΝΑΙ

 β) 2 + (x - y)(x + y)   ΟΧΙ

γ) 4(α - β)2   ΝΑΙ

δ) 4 + (α - β)2  οχι

 ε) (x + 2y) ‧x - y    οχι

στ) (x + 2y)(x - y) ναι

ζ) (α + β)(α + 3β) ναι

η) (α + β)(α + 3β) + 1. οχι

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ο κοινός παράγοντας μπορεί να είναι και παρένθεση**.

Την βγάζω (γράφοντάς τη πρώτη) και μετά ανοίγω παρένθεση και γράφω ό, τι μένει από τον κάθε όρο σύμφωνα με τον αρχικό κανόνα .( περ.1)

**παρ.1**

α(ω - x) + 3β(ω - χ)=

(ω - x)‧(α+3β)

 **παρ.2 - όταν οι παρενθέσεις έχουν ακριβώς αντίθετα πρόσημα δηλ. η μια είναι ω-χ και η άλλη χ-ω (ή -ω+χ)**

**τότε:** αλλάζω τα πρόσημα στην μια παρένθεση **αλλάζοντας το εξωτερικό της πρόσημο.**

**ΙΣΧΥΕΙ: Όταν θέλω να αλλάξω τα πρόσημα μέσα σε μια παρένθεση μπορώ να αλλάξω το πρόσημο που είναι μπροστά της - απ'έξω- και τότε αλλάζω και τα μέσα.**

 α(ω - x) + 3β(x - ω)=

α(ω - x)- 3β(-x + ω)=α(ω-χ)-3β(ω-χ)

(ω-χ)(α-3β)

ΑΣΚΗΣΗ 1 ΣΧ. ΒΙΒΛΙΟΥ ΣΕ. 60

1. Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

**α) 3α + 6β = 3(α+2β)**

**β) 2x - 8= 2(χ-4)**

**γ) 8ω2 + 6ω = 2ω ‧(4ω+3)**

**δ) -9x2 - 6x= -3χ (3χ+2)**

**ε) 8α2β + 4αβ2= 4αβ(2α+β)**

**στ) 2x2 - 2xy + 2x= 2χ‧(** $\frac{2x^{2}}{2χ}$**-** $\frac{2χy}{2χ}$ **+** $\frac{2χ}{2χ}$**) =**

**2x( χ-ψ+1)**

**ζ) α2β + αβ2 - αβ = αβ(α+β-1)**

**η) 2α3 - 4α2 + 6α2β= 2α2(α-2+3β)**

**θ) √2 xy - √18 y + √8 y2= √2 xy - √2‧9 y + √2‧4 y2**

**√2y (χ-3+2y)**

**2**

**ΑΣΚΗΣΗ 2 ΣΕΛ.60**

**2.Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:**

**α) x(α - β) + y(α - β)**

**β) α(x + y) + β(x + y)**

**γ) (3x- 1)(x- 2) - (x + 4)(x - 2)**

**δ) α2(α - 2) - 3(2 - α) = α2(α-2) +3(α-2)=(α-2)( α2+3)**

**ε) 4x(x - 1) - x + 1= 4χ (χ-1)-(χ-1) =(χ-1)(4χ-1)**

 **-α+β=-(α-β)**

**στ) 2x2(x - 3) - 6x(x - 3)2**=

2χ(χ-3)[ χ-3(χ-3)]=2χ(χ-3)(χ-3χ+9)=2χ(χ-3)(-2χ+9)

**3**

**3**