1. Να αναλύσετε πλήρως σε γινόμενο παραγόντων τα πολυώνυμα.

(α) $ψ^{2}-16$=

 (β.3)

(β) $αx+aψ+αω=$

 (β.3)

(γ) $a^{3}-27=$

 (β.5)

(δ)$ x^{2}-5x+4=$ (β.5)

(ε)$ ax^{2}-a-βx^{2}+β=$ (β.9)

(στ) $4x^{2}-6x+9=$ (β.3)

(ζ) $α^{3}x-8x=$ (β.5)

(η)$\left(β^{2}+γ^{2}\right)x^{2}-\left(β^{2}+γ^{2}\right)(3-β)^{2}$ (β.9)

(θ) $(a^{2}+7a+6)-4(a+1)^{2}+2(a^{2}$–1)= (β. 9)

(ι) $9χ^{2}-4ψ+4ψ^{2}+6χ-12χψ$= (β.10)

2. Να βρείτε για ποιες τιμές ορίζονται οι παρακάτω ρητές αλγεβρικές παραστάσεις: (β. 2 , 4)

 (α) 

 (β) $\frac{3χ-3}{χ^{2}+χ-2}$

3. Να λύσετε τις εξισώσεις:

(α) $χ^{2}+6χ=16$ (β.5) (β) $\left(χ+2\right)^{3}-9\left(χ+2\right)=0$ (β.10)

4. Να απλοποιηθούν οι ρητές παραστάσεις : (β.2 , 5 , 6, 5)



5. Να λύσετε την εξίσωση: (**bonus β.5)**

$$χ^{4}-8χ^{2}+16+5χ^{2}-20=0$$