**Αξιολόγηση στα Μαθηματικά Προσανατολισμού Β΄ Γ.Ε.Λ**

|  |  |
| --- | --- |
| *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ** | **ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  **στα**  **Μαθηματικά** |

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΑ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ**

*(Διάρκεια: μία διδακτική ώρα)*

**ΘΕΜΑ 1ο**

Α. α) Πότε δύο διανύσματα λέγονται ίσα; *Μονάδες 5*

Β) Αποδείξτε ότι : Αν Μ μέσο του ΑΒ τότε  = . *Μονάδες 7,5*

Β. Αν Α, Β, Γ, Δ σημεία του επιπέδου, να συμπληρώσετε τις παρακάτω ισότητες:

1. = ……..

2. = ……..

3. = …….

4.  = ……

5. = ……. *Μονάδες 5Χ2,5=12,5*

**ΘΕΜΑ 2ο**

*Α. Ερωτήσεις του τύπου «Σωστό-Λάθος» Μονάδες 2Χ5=10*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **\*** Αν οι ευθείες (μ + 1) x - y = 0 και 3x + y - 7 = 0 είναι παράλληλες, τότε μ = 2. | **Σ Λ** |
| 1. **\*\*** Οι ευθείες ε1: 7x + 3y + 2 = 0 και ε2: 2x + 5y - 3 = 0 είναι κάθετες. | **Σ Λ** |
| 1. **\*** Η ευθεία με εξίσωση Αx + By + Γ = 0 είναι παράλληλη στο διάνυσμα  = (Β, - Α). | **Σ Λ** |
| **4\*\*** Το εμβαδόν του τριγώνου που ορίζεται από την ευθεία 2x + 5y = 10 και τους άξονες x΄x και y΄y, είναι 5 τ.μ. | **Σ Λ** |
| **5\*** Αν Α, Β, Γ τρία σημεία του επιπέδου και (ΑΒΓ) το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ, τότε: det (,) =  2 (ΑΒΓ) ή det (,) = - 2 (ΑΒΓ). | **Σ Λ** |

*Β. Ερωτήσεις αντιστοίχισης Μονάδες 3Χ2,5=7,5*

Να αντιστοιχίσετε τις εξισώσεις των ευθειών της στήλης (Α) με τη γωνία που σχηματίζουν με τον άξονα x΄x της στήλης (Β).

|  |  |
| --- | --- |
| **στήλη Α** | **στήλη Β** |
| **1)** y = x - 1  **2)** y = x + 1  **3)** y = - x + α | **Α)** 50°  **Β)** 45°  **Γ)** 135°  **Δ)** 30°  **Ε)** 120° |

*Γ. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής Μονάδες 3Χ2,5=7,5*

**1. \*** Ο συντελεστής διεύθυνσης μιας ευθείας που είναι παράλληλη με τον y΄y ισούται με

**Α.** 1 **Β.** - 1 **Γ.** 0 **Δ.** εφ  **Ε.** δεν ορίζεται

**2.\*** Ο συντελεστής διεύθυνσης μιας ευθείας (ε), που διέρχεται από τα σημεία   
 Α (x1, y1) και Β (x2, y2) ορίζεται πάντα όταν

**Α.** y1 ≠ y2 **Β.** x1 = x2 και y1 ≠ y2 **Γ.** x1 ≠ - x2 και y1 ≠ y2 **Δ.** y1 = y2 και x1 = x2 **Ε.** x1 ≠ x2

**3. \*\*** Η εξίσωση Αx + Βy + Γ = 0 παριστάνει πάντα ευθεία με

**Α.** Α = 0 και Β = 0 **Β.** Α = 0 ή Γ ≠ 0 **Γ.** Α2 + Β2 ≥ 0 **Δ.**  +  > 0**Ε.**  +  < 0

**ΘΕΜΑ 3ο** *Μονάδες 25*

Δίνεται η ευθεία ε: y= 4 x + 2009 . Nα γράψετε:

1. Δύο ευθείες παράλληλες στην ε.
2. Δύο ευθείες κάθετες στην ε.
3. Την ευθεία την παράλληλη στην ε που διέρχεται από την αρχή των αξόνων.
4. Την ευθεία την κάθετη στην ε που διέρχεται από την αρχή των αξόνων.

**ΘΕΜΑ 4ο** *Μονάδες 25*

Αν  = (1, 2) και  = (-3, κ), να βρείτε τον κ ώστε να ισχύει:

1. . = 0
2. (,) = 
3.  // .

**Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!**