|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Βασίλης\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\NEW ASKISIOLOGIO.GR.PNG | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**  **ΤΑΞΗ:** Β ΛΥΚΕΙΟΥ  **ΜΑΘΗΜΑ:** ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  **ΚΑΦΑΛΑΙΟ:** ΕΥΘΕΙΑ  **ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΜΠΟΖΑΤΖΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ |



**ΘΕΜΑ Α**

**Α1.** Να αποδείξετε ότι η εξίσωση  με  παριστάνει εξίσωση ευθείας.

**Μονάδες 10**

**Α2.** Να γράψετε τη σχέση που δίνει το εμβαδό τριγώνου  σε συνάρτηση με την ορίζουσα δύο διανυσμάτων που ορίζουν οι κορυφές του.

**Μονάδες 5**

**α.** Όλες οι ευθείες έχουν συντελεστή διεύθυνσης.

**Μονάδες 2**

**β.** Η ευθεία  με  είναι παράλληλη στον άξονα  όταν .

**Μονάδες 2**

**γ.** Το εμβαδό τριγώνου  ισούται με την ορίζουσα των διανυσμάτων .

**Μονάδες 2**

**δ.** Η ευθεία  με  διέρχεται από την αρχή των αξόνων όταν .

**Μονάδες 2**

**ε.** Για οποιαδήποτε ευθεία παράλληλη στον άξονα  δεν ορίζεται συντελεστής διεύθυνσης.

**Μονάδες 2**

**ΘΕΜΑ Β**

Δίνονται τα σημεία  και .

**Β1.** Να βρεθεί το μέσο Μ του τμήματος  και ο συντελεστής διεύθυνσης της ευθείας .

**Μονάδες 7**

**Β2.** Να βρεθεί η ευθεία που διέρχεται από το μέσο του  και από την αρχή των αξόνων.

**Μονάδες 9**

**Β3.** Να βρεθεί το εμβαδό τριγώνου  και του τριγώνου . Τι παρατηρείτε;

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ Γ**

Δίνονται τα σημεία ,  και .

**Γ1.** Να βρεθεί η εξίσωση της ευθείας , καθώς και το μήκος του ευθυγράμμου τμήματος .

**Μονάδες 8**

**Γ2.** Να βρεθεί η απόσταση του σημείου Γ από την ευθεία  και να δείξετε ότι το Γ κινείται σε ευθεία παράλληλη στην .

**Μονάδες 9**

**Γ3.** Να βρείτε το συμμετρικό του σημείου  ως προς την ευθεία .

**Μονάδες 8**

**ΘΕΜΑ Δ**

Δίνεται η εξίσωση .

**Δ1.** Να αποδείξετε ότι η παραπάνω εξίσωση παριστάνει για κάθε τιμή του αριθμού λ εξίσωση ευθείας.

**Μονάδες 6**

**Δ2.** Να αποδείξετε ότι οι ευθείες με εξίσωση  διέρχονται για κάθε τιμή του λ από σταθερό σημείο το οποίο και να βρεθεί.

**Μονάδες 7**

**Δ3.** Να βρείτε την τιμή του αριθμού λ ώστε η ευθεία  να διέρχεται από το μέσο του ευθυγράμμου τμήματος  με  και Β(-4,2).

**Μονάδες 6**

**Δ4.** Να βρείτε την ευθεία της οικογένειας  η οποία είναι παράλληλη στον άξονα 

**Μονάδες 6**

**ΟΠΟΙΟΣ ΕΠΙΜΕΝΕΙ…ΝΙΚΑ**

askisiologio@gmail.com

www.askisiologio.gr

