|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Βασίλης\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\NEW ASKISIOLOGIO.GR.PNG | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**  **ΤΑΞΗ:** Β ΛΥΚΕΙΟΥ  **ΜΑΘΗΜΑ:** ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  **ΚΑΦΑΛΑΙΑ:** ΚΩΝΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ **ΕΝΟΤΗΤΑ:** ΚΥΚΛΟΣ  **ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΜΠΟΖΑΤΖΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ |



**ΘΕΜΑ A**

**Α1.** Να δειχθεί ότι η εξίσωση της εφαπτομένης κύκλου με κέντρο Ο(0,0) και ακτίνα ρ, στο σημείο  δίνεται από τη σχέση .

**Μονάδες 10**

**A2.** Nα γράψετε την εξίσωση του κύκλου με κέντρο το  και ακτίνα ρ.

**Μονάδες 5**

**A5.** Nα σημειώσετε **Σ** για τις σωστές και **Λ** για τις λάθος προτάσεις:

**α.** Ο κύκλος  έχει ακτίνα .

**Μονάδες 2**

**β.** Το κέντρο ενός κύκλου επαληθεύει την εξίσωσή του.

**Μονάδες 2**

**γ.** Το κέντρο κάθε κύκλου ισαπέχει από οποιαδήποτε ακτίνα του.

**Μονάδες 2**

**δ.** Ένας κύκλου εφάπτεται στον άξονα  αν η απόσταση του κέντρου του από τον άξονα αυτό ισούται με την τετμημένη του κέντρου.

**Μονάδες 2**

**ε.** Αν δύο κύκλου εφάπτονται εξωτερικά η απόσταση των κέντρων τους ισούται με τη διαφορά των ακτινών τους.

**Μονάδες 2**

**ΘΕΜΑ Β**

Δίνεται η εξίσωση .

**Α.** Δείξτε ότι η εξίσωση παριστάνει κύκλο του οποίου να βρείτε το κέντρο και την ακτίνα.

**Μονάδες 7**

**Β.** Να βρείτε την εξίσωση της εφαπτομένης του κύκλου στο σημείο του .

**Μονάδες 9**

**Γ.** Να βρείτε το  αν η ευθεία  εφάπτεται στον κύκλο αυτό.

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ Γ**

Έστω η εξίσωση .

**A.** Να δείξετε ότι η εξίσωση παριστάνει κύκλο του οποίου να βρεθεί το κέντρο και η ακτίνα.

**Μονάδες 7**

**B.** να αποδείξετε ότι τα κέντρα των παραπάνω κύκλων βρίσκονται σε κύκλο με  και .

**Μονάδες 9**

**Γ.** να βρείτε τις εξισώσεις των κύκλων όταν  και  αν είναι γνωστό ότι εφάπτονται εξωτερικά.

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Α.** Να βρείτε την εφαπτόμενη ευθεία του κύκλου  στο σημείο .

**Β.** Δίνεται η εξίσωση .

**α.** Να βρείτε τις τιμές του λ ώστε η εξίσωση  να παριστάνει κύκλο.

**Μονάδες 6**

**β.** Για  να βρείτε τί παριστάνει η εξίσωση ;

**Μονάδες 4**

**γ.** Να αποδείξετε ότι όλοι οι κύκλοι που ορίζονται από την  διέρχονται από σταθερό σημείο.

**Μονάδες 7**

**δ.** Να αποδείξετε ότι όλοι οι κύκλοι που ορίζονται από την  εφάπτονται της ευθείας  (του Α ερωτήματος).

**Μονάδες 8**

**ΟΠΟΙΟΣ ΕΠΙΜΕΝΕΙ…ΝΙΚΑ**

askisiologio@gmail.com

www.askisiologio.gr

