|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Βασίλης\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\NEW ASKISIOLOGIO.GR.PNG | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ****ΤΑΞΗ:** B ΛΥΚΕΙΟΥ**ΜΑΘΗΜΑ:** ΑΛΓΕΒΡΑ**ΚΑΦΑΛΑΙΟ:** ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΜΠΟΖΑΤΖΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ |



**ΘΕΜΑ Α**

**Α1.** Πότε μια συνάρτηση λέγεται άρτια και πότε περιττή;

**Μονάδες 8**

**Α2.** Τι είδους συμμετρία παρουσιάζει η γραφική παράσταση μιας περιττής συνάρτησης;

**Μονάδες 7**

**Α3.** Βάλτε σε κύκλο το **Σ** (σωστό) ή το **Λ** (λάθος) στις παρακάτω ερωτήσεις.

**1.** Μια συνάρτηση f λέγεται γνησίως φθίνουσα σε ένα διάστημα Δ , όταν για , με , ισχύει .

**Μονάδες 2**

**2.** Μια συνάρτηση που δεν είναι γνησίως αύξουσα θα είναι σίγουρα γνησίως φθίνουσα.

**Μονάδες 2**

**3.** Κάθε συνάρτηση έχει σίγουρα ένα ελάχιστο.

**Μονάδες 2**

**4.** Η γραφική παράσταση μιας άρτιας συνάρτησης είναι συμμετρική ως προς τον άξονα των τεταγμένων.

**Μονάδες 2**

**5.** Η γραφική παράσταση της συνάρτησης  είναι ίδια με την γραφική παράσταση της , αλλά μετατοπισμένη α μονάδες κατακόρυφα προς τα πάνω.

**Μονάδες 2**

**ΘΕΜΑ Β**

**Β1.** Να λύσετε με τη μέθοδο των οριζουσών το σύστημα:



###### **Μονάδες 13**

**Β2.** Να λύσετε το σύστημα:



**Μονάδες 12**

**ΘΕΜΑ Γ**

Δίνεται η συνάρτηση .

Γ1. Να βρείτε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης f.

**Μονάδες 4**

Γ2. Να εξετάσετε την f ως προς την μονοτονία.

**Μονάδες 8**

Γ3. α. Να βρείτε το .

**Μονάδες 4**

β. Να λύσετε την ανίσωση .

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ Δ**

Δίνεται η συνάρτηση .

**Δ1.** Να βρείτε το πεδίο ορισμού της f.

**Μονάδες 3**

**Δ2.** Να εξετάσετε αν είναι άρτια ή περιττή.

**Μονάδες 6**

**Δ3.** Να μελετήσετε την f ως προς τη μονοτονία.

**Μονάδες 7**

**Δ4.** Να λύσετε την ανίσωση .

**Μονάδες 9**

**ΟΠΟΙΟΣ ΕΠΙΜΕΝΕΙ…ΝΙΚΑ**

askisiologio@gmail.com

www.askisiologio.gr