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

|  |  |
| --- | --- |
| *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ** | **20ΛΕΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  **στα**  **Μαθηματικά** |

**Ερωτήσεις του τύπου «Σωστό - Λάθος»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **41. \*\*** Θέσεις πιθανών ακροτάτων συνάρτησης f ορισμένης και συνεχούς σ’ ένα διάστημα Δ είναι μόνο τα σημεία στα οποία η f παραγωγίζεται. | | **Σ Λ** |
| **42. \*\*** Αν η συνάρτηση f παρουσιάζει τοπικό ακρότατο σ’ ένα εσωτερικό σημείο x0 του πεδίου ορισμού της, και υπάρχει η παράγωγος f ΄ (x0), τότε f ΄ (x0) = 0. | | **Σ Λ** |
| **43. \*\*** Αν για συνάρτηση f, ορισμένη και συνεχή σ’ ένα διά­στη­­μα Δ, υπάρχει η f ΄ (x0) και είναι f ΄ (x0) ≠ 0, με x0 εσωτερικό σημείο του Δ, τότε το x0 είναι θέση τοπικού ακρότατου της f. | | **Σ Λ** |
| **44. \*\*** Έστω συνάρτηση f, ορισμένη και συνεχής σ’ ένα διάστημα Δ. Τα εσωτερικά σημεία του Δ, στα οποία η f παραγωγίζεται και η παράγωγος ισούται με μηδέν, είναι θέσεις πιθανών τοπικών ακροτάτων της. | | **Σ Λ** |
| **45. \*\*** Έστω συνάρτηση f, ορισμένη και συνεχής σ’ ένα διά­στη­μα Δ. Τα εσωτερικά σημεία x του Δ, στα οποία η f παρα­γω­γίζεται και η παράγωγος f ΄ (x) ισούται με μηδέν, αποτελούν πά­ντοτε θέσεις τοπικών ακροτάτων της. | | **Σ Λ** |
| **46. \*\*** Αν η συνάρτηση f παρουσιάζει τοπικό ακρότατο σ’ ένα εσωτερικό σημείο x0 ενός διαστήματος του πεδίου ορισμού της και είναι παραγωγίσιμη στο x0, τότε η εφαπτομένη της γραφικής παράστασης της f στο σημείο  (x0, f (x0)) είναι παράλληλη στον άξονα x΄x. | | **Σ Λ** |
| **47. \*\*** Στο σχήμα παρουσιάζεται η γραφική παράσταση μιας συνεχούς συνάρτησης f. Να χαρακτηρίσετε με (Σ) ή (Λ) τις παρακάτω προτάσεις: |  | |
| 1. Το πεδίο ορισμού της f είναι [- 2, 7]. 2. Το πεδίο ορισμού της f είναι (- 2, 7]. 3. Η συνάρτηση f παρουσιάζει στο διάστημα (2, 4) τοπικό μέγιστο, για x = 3. 4. Ισχύει ότι f ΄ (3) ≠ 0. 5. Ισχύει f ΄ (x) > 0 για x ∈ (2, 3) και  f ΄ (x) > 0 για x ∈ (3, 4). 6. Στο διάστημα (2, 3) η συνάρτηση f είναι αύξουσα. 7. Ισχύει f ΄ (5) ≠ 0. 8. Οι εφαπτόμενες της γραφικής παράστασης της f στα σημεία (3, f (3)) και (5, f (5)) είναι παράλληλες μεταξύ τους. 9. Στο διάστημα (0, 2) η συνάρτηση παρουσιάζει τοπικό ελάχιστο για x = 1. 10. Ορίζεται το f ΄ (1). | | **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ**  **Σ Λ** |

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