**Διαγώνισμα – Ομάδα Β  
Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής**

Όνομα\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Επίθετο\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ημερομηνία\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ΘΕΜΑ 1**

Να βρείτε τα τοπικά ακρότατα της συναρτήσεων (δηλ. για ποιο x παρουσιάζουν μέγιστο ή ελάχιστο, και ποιο είναι αυτό το ελάχιστο και ποιο το μέγιστο):

 (μονάδες 6)

**ΘΕΜΑ 2**

Να βρείτε εκείνους τους θετικούς αριθμούς που το άθροισμα τους είναι 100 και το άθροισμα των τετραγώνων τους να είναι το ελάχιστο. (μονάδες 7)

**ΘΕΜΑ 3**

Από όλα τα ορθογώνια παραλληλόγραμμα με εμβαδό 169m2 , να βρείτε εκείνο με την μικρότερη περίμετρο. (μονάδες 7)