

## ΘΕΜΑ 2

Υποθέτουμε ότι η διάρκεια της ανθρώπινης κύησης, σε ημέρες, ακολουθεί την κανονική κατανομή με μέση τιμή 266 και τυπική απόκλιση 16. Θεωρούμε ένα μεγάλο δείγμα κυήσεων.

α) Να υπολογίσετε προσεγγιστικά το ποσοστό εκείνων που θα διαρκέσουν:

- i. το πολύ 266 ημέρες, (Μονάδες 6)
- ii. τουλάχιστον 282 ημέρες, (Μονάδες 6)
- iii. περισσότερο από 298 ή λιγότερο από 234 ημέρες. (Μονάδες 7)

β) Να γράψετε ένα διάστημα στο οποίο ανήκει η διάρκεια σε ημέρες του 95% των κυήσεων.

(Μονάδες 6)