

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ  
Ακαδ. Έτος: 2016-17

Όνοματεπώνυμο:.....  
Αρ. Μητρώου:.....

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ (6/2/2017)**

**(επί πτυχίω)**

Θέμα 1<sup>ο</sup>: Στα πλαίσια ενός πειράματος σας ζητούν να συγκρίνετε τις μέσες τιμές τεσσάρων πληθυσμών. Ποιον στατιστικό έλεγχο θα εφαρμόσετε; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Θέμα 2<sup>ο</sup>: Από μια συνηθισμένη τράπουλα 52 φύλλων διαλέγουμε τυχαία 2 φύλλα ως εξής: τραβάμε το πρώτο, βλέπουμε τι είναι, το επανατοποθετούμε στην τράπουλα, διαλέγουμε το δεύτερο και βλέπουμε τι είναι

(α) Να υπολογιστεί η πιθανότητα το πρώτο φύλλο να είναι ρήγας και το δεύτερο ντάμα.

(β) Να υπολογιστεί η πιθανότητα το ένα φύλλο να είναι ρήγας και το άλλο ντάμα.

Θέμα 3<sup>ο</sup>:

Μια κατασκευαστική εταιρία υποβάλλει ταυτόχρονα δυο προσφορές για δυο δημόσια έργα και έχει πιθανότητα επιτυχίας 30% για το ένα και 25% για το άλλο. Να υπολογιστεί η πιθανότητα να αναλάβει τουλάχιστον ένα από τα έργα.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**