

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ Ι

ΤΜΗΜΑ Β' (Αρχικό γράμμα επωνύμου: Λ - Ω)

ΠΡΟΧΕΙΡΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 6

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Α. Μπεληγιάννης

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

<http://users.uoi.gr/abeligia/LinearAlgebra/LAI2019/LAI2019.html>

Παρασκευή 12 Δεκεμβρίου 2019

Πρόχειρη Δοκιμασία. Έστω U και V δύο υπόχωροι του \mathbb{K} -διανυσματικού χώρου $\mathbb{K}_6[x]$ και υποθέτουμε ότι:

$$\dim_{\mathbb{K}} U = 3 \quad \text{και} \quad \dim_{\mathbb{K}} V = 5$$

- (1) Να βρεθούν οι πιθανές διαστάσεις για την τομή $U \cap V$.
- (2) Για κάθε πιθανή τιμή της διάστασης $\dim_{\mathbb{K}}(U \cap V)$ της τομής $U \cap V$ των υπόχωρων U και V , να δοθούν συγκεκριμένα παραδείγματα υπόχωρων U και V του $\mathbb{K}_6[x]$ για τους οποίους έχουμε την τιμή αυτή.