

Γραμμική Άλγεβρα 1
QUIZ 1
23/2/11

Όνοματεπώνυμο:

1. Στο σύστημα

$$4x + ry = 2,$$

$$rx + y = 1$$

προσδιορίστε το r ώστε

- α) να έχει μοναδική λύση (και να υπολογιστεί)
- β) να έχει άπειρες λύσεις (και να υπολογιστούν)
- γ) να μην έχει καμία λύση.

2. Θεωρούμε τα εξής επίπεδα του R^3 , $x + y + z = 1$, $2x - y + z = 2$ και $x + 2y + z = 1$. Βρείτε την τομή τους στον R^3 . Μπορείτε να αλλάξετε την τρίτη εξίσωση ώστε να πάρετε ένα σύστημα που δεν έχει λύσεις;