

Γραμμική ΙΙ, Εαρινό 2009
Quiz 1

1. Αν W_1, \dots, W_k υπόχωροι του δ.χ. V , δείξτε ότι τα επόμενα είναι ισοδύναμα
- α) $V = W_1 \oplus W_2 \oplus \dots \oplus W_k$
β) για κάθε $u \in V$ υπάρχουν μοναδικά $u_i \in W_i$ ώστε $u = u_1 + \dots + u_k$.
2. Σωστό ή Λάθος (δικαιολογήστε την απάντησή σας) Αν A, B είναι υπόχωροι του V και $A = \langle v_1, v_2 \rangle$, $B = \langle u \rangle$ τότε $A + B = \langle v_1 + u, v_2 + u \rangle$.