Πρόχειρο Διαγώνισμα

**ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ**

Ονοματεπώνυμο:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Τμήμα: \_\_\_\_\_

# Ασκήσεις Ομάδας Α

1. Να λύσετε τις ανισώσεις:
   1. 4x-2 ≥ x(3x-1)
   2. x2-5x+6 < 0
   3. (x-1)2 > 2x-4
2. Να δείξετε ότι αν x ∙ y≠0, τότε η παράσταση x2+xy+y2 είναι θετική.

# Ασκήσεις Ομάδας Β

1. Να λύσετε τις ανισώσεις:
   1. 2x2+x-6 ≥ 0
   2. 3x+2<2x2-x ≤ 1
2. Να δείξετε ότι για κάθε x, y ϵ R ισχύει (x-2y)2-(x-2y)+3 > 0.

*Λύσεις Ομάδας Α: [2/3,1], (2,3), R, Δ=-3y2<0*

*Λύσεις Ομάδας Β: (-∞,-2] U [3/2, +∞), [-1/2, 1-], Δ=-11<0*