

Matrius i Vectors

Grupo Mañana

Examen de reevaluación, teoría

Febrero 2014

Todos los teléfonos deberán estar desconectados durante el examen. Pongan nombre y apellidos en cada hoja. Entreguen las preguntas en hojas separadas y al menos una hoja por pregunta (aunque sea sólo con el nombre).

Horario: de 13 a 14 horas

1.- Si F, G, H son subespacios de un espacio vectorial E , defina qué significa $F = G \oplus H$. Dé dos formulaciones equivalentes a la definición y pruebe las equivalencias.

2.- Si A y B son matrices $n \times n$, demuestre que cada columna de AB es una combinación lineal de columnas de A . Deduzca de este hecho que si A tiene inversa, entonces tiene rango n .