
Teoría de las Gráficas I

Quinta tarea

Lee, piensa y responde con cuidado. No olvides justificar bien tus respuestas. La tarea se entrega en **equipos de dos a tres personas**.

Recuerden que las definiciones son las importantes. Para probar algo no siempre es bueno sobreargumentar (ni tampoco quedar falto de argumentos). Los mejores argumentos suelen ser los simples.

1. Si G es una gráfica conexa con $2n$ vértices de grado impar, prueba que existe una partición de las aristas de G en n paseos abiertos.
2. Prueba que si G es una gráfica que satisface la condición de Ore 2 y u, v son vértices no adyacentes de G entonces $G + uv$ satisface la condición de Ore 2.
3. Prueba que si G es una gráfica que satisface la condición de Ore 1 y u, v son vértices no adyacentes de G entonces $G + uv$ satisface la condición de Ore 1.
4. Prueba que los recíprocos de los teoremas de Ore son falsos y que las cotas son justas.