

Lappskrivning 1 i 5B1204 och 5B1203 Diskret matematik för D2 och F1, F3, version A 2 februari 2007, klockan 13.15-13.35

Namn och födelsedatum:

Grupp (gruppnr eller lärare):

Resultat (fylls i av läraren):

Spara alltid återlämnade skrivningar till slutet av kursen!!

Inga hjälpmedel tillåtna. För godkänt krävs 4 uppgifter rätt.
Svaren skrivs på detta papper. Använd baksidan om det behövs.

1) Ange den allmänna lösningen för en homogen, linjär rekursionsekvation vars karakteristisk ekvation har enkelrötterna -1 och 2 .

2) Definiera begreppet sammanhängande graf.

3) Vad menas med en **Hamiltoncykel** i en graf?

4) Det finns ett samband mellan antalet noder i ett träd och antalet kanter. Vilket är detta samband.

5) Ge en uppskattning för det **kromatiska talet** (eng. chromatic number) $\chi(G)$ till en graf G med maxvalens k . Du får anta att grafen saknar multipla kanter och loopar ?