

Lappskrivning 1 i 5B1204 och 5B1203 Diskret matematik för D2, F1 och F3, version B, 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 3 .

2) Definiera begreppet valens (eller grad) (eng. valency) för en nod i en graf.

3) Definiera begreppet träd.

4) Det finns ett samband mellan valenserna hos noderna i en graf och antalet kanter. Ange detta samband.

5) Det finns ett nödvändigt och tillräckligt villkor för att en graf skall ha en Eulerkrets (eng closed Eulerian walk). Ange detta villkor.