

## **INLÄMNINGSUPPGIFTER GEOMETRI**

Dessa inlämningsuppgifter är en del av examinationen i samband med delkursen Geometri och linjär algebra i LMA 100. Du kan få upp till 2 bonuspoäng på tentan (12 januari 2004) och första omtentan. Bonuspoäng kan ej användas för att uppnå betyget VG.

Du får gärna diskutera lösningarna med andra, men din skriftliga redovisning skall vara självständig. Försök ge utförliga motiveringar och presentera lösningarna klart och tydligt.

1. Visa att en punkt på bisektrisen till en vinkel ligger på samma avstånd från båda vinkelbenen. Visa också omvändningen, att en punkt i vinkelns fält på samma avstånd från vinkelbenen ligger på vinkelns bisektris.
2. På sidorna i en kvadrat med sidan 5 ritas liksidiga trianglar, alla inåt. De fyra triangelyornas snitt är en liksidig (men ej regelbunden) 8-hörning. Beräkna dess sida.
3. a) Beräkna hur stort ett ark A4 är (avrundat i  $\text{mm} \times \text{mm}$ ).  
b) Hur många ark 80-gramspapper kan du skicka i ett brev för standardporto?

**Lämna in lösningarna senast måndagen den 15 december.**