



EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere – Aarhus Universitet
Institut for Matematiske Fag – Aarhus Universitet – 8000 Århus C
Email: euler@imf.au.dk – Web: <http://www.euler.au.dk/>

Indre volumener af konvekse mængder

Anne Marie Svane

Tirsdag den 22. maj 2012 kl. 16 i Auditorium D3

En delmængde $K \subseteq \mathbb{R}^n$ kaldes konveks hvis der for alle $x, y \in K$ gælder at liniestykket fra x til y er helt indeholdt i K . Det er muligt at lægge en metrik på rummet af konvekse mængder, hvilket gør dem meget nemme at arbejde med.

I foredraget vil vi skitsere konstruktionen de såkaldte indre volumener $V_i(K)$ for konvekse mængder K . For polygoner har disse en intuitiv geometrisk fortolkning via den klassiske Steiner-formel. Dette kan generaliseres til vilkårlige konvekse mængder. De indre volumener omfatter ud over den almindelige volumen også overfladearealet og Euler-karakteristikken. Generelt kan V_i opfattes som en slags i -dimensionalt volumenbegreb.

Hvis tiden tillader det, vil jeg også gerne fortælle lidt om, hvordan man i stereologi bruger teorien til at bestemme indre volumener i praktiske situationer.

Foredraget forudsætter kun kendskab til metriske rum.

*Mød op, hør foredraget og grib chancen for at blive medlem af Eulers Venner.
Vi giver kaffe, te og kage.*