



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Algebraisk geometri for noobs

10. oktober 2015

Ordinær innholdsfortegnelse

1 Oversikt

2 Algebraisk geometri

- Teorem
- Eksempel

3 Fremheving

4 Lister

5 Referanser

Innholdsfortegnelse som fremhever nåværende seksjon

1 Oversikt

2 Algebraisk geometri

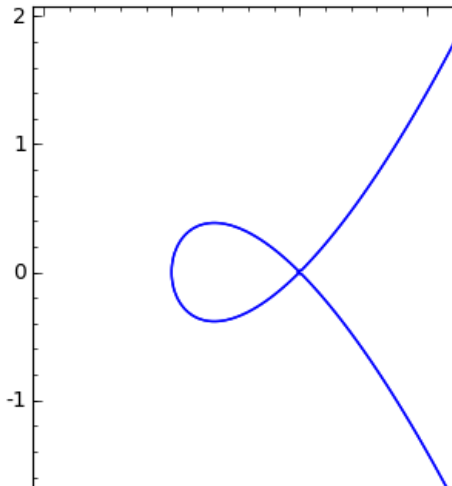
- Teorem
- Eksempel

3 Fremheving

4 Lister

5 Referanser

Node



Køsp



Matematikk

Teorem (Fermats lille sats)

For et primtall p og $a \in \mathbb{Z}$ er $a^p \equiv a \pmod{p}$.

Bevis.

De inverterbare elementene i en kropp danner en gruppe under multiplikasjon. Spesielt danner elementene

$$1, 2, \dots, p-1 \in \mathbb{Z}_p$$

en gruppe under multiplikasjon modulo p . Denne gruppen har orden $p-1$. For $a \in \mathbb{Z}_p$ og $a \neq 0$ har vi dermed at $a^{p-1} = 1 \in \mathbb{Z}_p$. Setningen følger umiddelbart. ■

Matematikk

Eksempel

Funksjonen $\varphi: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ gitt ved $\varphi(x) := 2x$ er kontinuert i punktet $x := \alpha$, fordi hvis $\epsilon > 0$ og $x \in \mathbb{R}$ er slik at $|x - \alpha| < \delta := \frac{\epsilon}{2}$, da er

$$|\varphi(x) - \varphi(\alpha)| = 2|x - \alpha| < 2\delta = \epsilon.$$

Fremheving

Av og til er det nyttig å kunne **utheve** enkelte ord midt i teksten.

Viktig melding

Hvis man har mye tekst som skal **utheves** kan det være lurt å plassere den i en egen boks.

Det er lett å få tekst til å passe fargetemaet.

Lister

- Punktlister markeres med en grå boks.
- 1 Nummererte lister markeres med en større grå boks og hvitt nummer.

Beskrivelser fremhever viktige begreper med grå tekst.

Alertblock

- Lister skifter farge etter omgivelsene.

Eksempel

- Lister skifter farge etter omgivelsene.

Referanser I



R. Hartshorne.
Algebraic Geometry.
Springer-Verlag, 1977.



M. Artin.
On isolated rational singularities of surfaces.
Amer. J. Math., 80(1):129–136, 1966.



R. Vakil.
The moduli space of curves and Gromov-Witten theory, 2006.
<http://arxiv.org/abs/math/0602347>

Referanser II

- ▶ M. Atiyah og I. Macdonald.
Introduction to commutative algebra.
Addison-Wesley Publishing Co., Reading, Mass.-London-Don
Mills, Ont., 1969
- [5] J. Fraleigh.
A first course in abstract algebra.
Addison-Wesley Publishing Co., Reading, Mass.-London-Don
Mills, Ont., 1967

UiO : **Matematisk institutt**

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet



Fredrik Meyer



**Singulariteter og singulære
personligheter**

Algebraisk geometri for noobs

