

MA 1201

Linear algebra og geometri

18. forelesning, mandag 20/10-08

HVA GJORDE VI SIST?

- Fant volum av parallelepiped.
- Teorem 3.4.4 (Areal av parallelogram; Volum av parallelepiped.)
- Teorem 3.4.5 (3 vektorer i samme plan!)
- Linje og plan i rommet.
- Ligning for tangentplan til kulen $x^2 + y^2 + z^2 = 1$.
- Geometrisk fortolkning av ligningssystemer.

DAGENS PROGRAM:

- Geometrisk fortolkning av ligningssystemer (forb) (Studerer fig 3.5.2, s.157)
- Parameterframstilling for plan og linje.
- Oppg. 7, s.162. Eksempel.
- Oppg. 10(a), 22, s.163.
- Avstand mellom punkt og plan.
- Oppg. 40(a), s.164.
- Kap. 10 (Komplekse tall - start!)

ØVING 10, Uke 44, 27/10 - 31/10

- 3.3 #3, #4, #13, #21, #25; s.142-143
- 3.4 #1, #2, #4, #9, #11; s.153-154
- 3.5 #1, #8, #9; s.162.

HUSK: Test N:4 denne uke!

SEMESTERPRØVE: Se på nettsidene!

MA1201

Lineær algebra og geometri

19. forelesning, Torsdag 23/10-08

HVA GJORDE VI SIST?

- Geometrisk fortolkning av ligningssystemer.
- Parameterfremstilling for plan og linje.
- Oppg. 7(?), 10(a), s. 162-163.
- Avstand mellom punkt og plan.
- Oppg. 40(a), s. 164.
- KAP. 10 (Komplekse tall.)

DAGENS PROGRAM:

- Komplekse tall (forts.) KAP. 10
- Multiplikasjon / polarkoordinater.
- Generaliserer regning med reelle tall!!
- Geometriske illustrasjon av z_1, z_2 .
- Regneregler for komplekse tall.
- Den distributive lov; geometriske bevis.
- Nye betegnelser: $(a, 0) = a$; $(0, 1) = i$
- Komplex konjugat. Divisjon: z_1/z_2 .
- Historisk bakgrunn. Caspar Wessel.
- Litt om røtter i ligninger.
- Algebraens fundamentalteorem.
- Teorem 10.2.3 (Egenskaper ved konjugent.)
- Oppgave 42, s. 533.

SEMESTERPRØVE:

Resultatene ligger nå på nett!!
(Fasit + 4 sider med kommentarer finnes også der!)