

MA 1201

lineær algebra og geometri.

5. forelesning - mandag 1/9-08

HVA GJORDE VI SIST?

- ligningssystem på formen: $Ax = b$.
- Matrise som funksjon fra \mathbb{R}^m til \mathbb{R}^m .
- Transponert A^T

1.4. Invers matrise. Regneregler.

- Eksempel på $(AB)C = A(BC)$.

DAGENS PROGRAM:

- Nullmatrise. Forkortningsregel?
- Teorem 1.4.2.
- Identitetsmatrise.
- Teorem 1.4.3.
- Invers A^{-1} til A
- Teorem 1.4.4
- Teorem 1.4.5. (Invers når A er 2×2 -matrise.)
- Oppg. 4(7), s. 48.
- Eksempel på matrise uten invers.
- Teorem 1.4.6: $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$

ØVING 3 (Uke 37, 8/9 - 12/9)

1.3 (s. 35-37): # 8, # 21

1.4 (s. 48-50): # 1b, # 4a, # 4b, # 6a
7a, # 13, # 17, # 29.

MA 1201

Linear algebra og geometri

6. forelesning - torsdag 4/9-08

HVA GJORDE VI SIST?

- Teorem 1.4.2 (Regneregler for nullmatriser)
- Identitetsmatriser.
- Teorem 1.4.3 / Teorem 1.4.4
- Teorem 1.4.5 (Invers for 2×2 -matrise)
- Oppg. 4(c), s. 48.
- Teorem 1.4.6: $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$

DAGENS PROGRAM:

- Teorem 1.4.7: $A^r A^s = A^{r+s}$
- Teorem 1.4.8: Eksponentregelen.
- Matrisepolynom - Oppg. 8, s. 49.
- Teorem 1.4.9 (Regneregler for transponering)
- Teorem 1.4.10 ($(A^T)^{-1} = (A^{-1})^T$)

1.5 Elementære matriser og metode for løstestemmeelse av $A_{\mathbb{R}^n}$

- Teorem 1.5.1 (Elementære rekkeoplysninger og elementære matriser)

HUSK: Test 1 på øvingene i neste uke.

Foreleserens konferansetimer?

STED: 9. etasje, SII.