

MA 1201

Lineær algebra og geometri.

13. forelesning, mandag 29/9-08

HVA GJORDE VI SIST?

- Litt om permutasjoner (Aven. 2.4)
- Alternativ definisjon av determinanter.
- Den adjungerte matrise: $A^{-1} = \frac{1}{|A|} \text{adj} A$
- Determinanter til elementarmatriser.
- Lemma 2.3.2 ($\det(EA) = (\det E) \cdot (\det A)$)

DAGENS PROGRAM:

- Teorem 2.3.4 (Multiplikasjonssetningen for determinanter)
- Teorem 2.3.3 (A invertibel $\Leftrightarrow \det A \neq 0$)
- Cramers regel (Teorem 2.1.4)
- Oppg. 19, s. 95 / Oppg. 9, s. 101.
- Egenverdier / Egenvektorer.
- Eksempel: Bestemmelse av egenverdier og egenvektorer.
- Litt om RAA-bevis.

ØVING 7, UKE 41, 6/10 - 10/10:

Suppl. Exerc.: # 19; s. 77

2.1: # 7, # 17, # 23, # 24, # 29; s. 94-95

2.2: # 2, # 7; s. 101

2.3: # 2, # 7; s. 109-110

MA 1201

Lineær algebra og geometri.

14. forelesning, torsdag 2/10-08

HVA GJORDE VI SIST?

- Teorem 2.3.4 (Multiplikasjonssetningen for determinanter med bevis.)
- Teorem 2.3.3 (A invertibel $\Leftrightarrow \det A \neq 0$)
- Cramers regel. (Teorem 2.1.4)
- Oppg. # 19, s. 95 og # 9, s. 101.

DAGENS PROGRAM:

- Egenverdier/egenvektorer.
- Eks. på bestemmelse av egenverdi/egenvektor.
- Eks. på RAA (møbrigelses)-bevis.

Kap. 3

- Vektorer i planet og i rommet.
- Fri/faste vektorer.
- Koordinat- og komponentframstilling.
- Regneregler for vektorer i $\mathbb{R}^2$ og $\mathbb{R}^3$
- Skalarproduktet.

HUSK:

Test nr. 3 arrangeres på øringene i neste uke. Basert på øringssettene 5 og 6.

REFERANSE-GRUPPE:

Har fått navn på representanter fra: BMAST, BFY og LUR. Hva med ÅMATST?