

[View Details](#)[View Grade](#)[Help](#)[Quit & Save](#)**Feedback: Details Report**[\[PRINT\]](#)

2010 Matematik 2A hold 4, teori opgaver A
 Jens Mohr Mortensen, 6/3/10 at 4:56 PM

Question 1: Score 0/10

Der er givet en $n \times n$ matrix A med den egenskab, at A har n forskellige egenverdier.
 Markér alle sande udsagn nedenfor.

Choice	Selected	✓/✗	Points
Hvis λ er en egen værdi for A , så er dimensionen af egenrummet $\text{Nul}(A - \lambda I)$ lig med 1.	No	✗	
A er invertibel.	No		
Determinanten af A er altid forskellig fra nul.	No		
A er diagonaliserbar.	No	✗	


 INCORRECT

Number of available correct choices: 2

[Partial Grading Explained](#)**Question 2: Score 0/10**

Der er givet en $n \times n$ matrix A , $n \geq 2$, med den egenskab, at ligningssystemet $Ax = b$ er konsistent for alle $b \in \mathbb{R}^n$.

Hvad kan man sige om determinanten $\det A$? Marker det af nedenstående tre udsagn, der er sandt.


 INCORRECT
Your Answer:**Correct Answer:** $\det A$ er forskellig fra nul.**Question 3: Score 0/10**

Der er givet en $5 \times n$ matrix A med følgende egenskaber:

- Nulrummet for A har dimension 2, dvs. $\dim \text{Nul} A = 2$.
- Ligningssystemet $Ax = b$ er konsistent for alle b .

Find den værdi af n for hvilken A har begge disse egenskaber.

Skriv svaret som et tal nedenfor, for eksempel


3


 INCORRECT
Your Answer: No answer**Comment:** Svaret er 7.**Question 4: Score 0/10**

Der er givet en $n \times n$ matrix A med den egenskab, at søjlerne i A udspænder \mathbb{R}^n .
 Markér alle sande udsagn nedenfor.

Choice	Selected	✓/✗	Points
Nul er ikke en egen værdi for A .	No	✗	


 INCORRECT

A er invertibel.	No		
A er diagonaliserbar.	No		
Ligningssystemet $A\mathbf{x} = \mathbf{0}$ har en ikke-triviel løsning.	No		

Number of available correct choices: 2

[Partial Grading Explained](#)
