

[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 0 ikke er en egen værdi for A .
 Markér alle sande udsagn nedenfor.

Choice	Selected	✓/✗	Points
A er altid diagonaliserbar.	No		
Den eneste løsning til det homogene ligningssystem $Ax = 0$ er $x = 0$.	No	✗	
Der findes et b , så at ligningssystemet $Ax = b$ ikke er konsistent.	No		
A er altid invertibel.	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 med den egenskab, at søjlerne i A er lineært afhængige.
 Markér alle sande udsagn nedenfor.

Choice	Selected	✓/✗	Points
Ligningssystemet $Ax = b$ er konsistent for alle x .	No		
A er ikke invertibel.	No	✗	
Nul er en egen værdi for A .	No	✗	
A er diagonaliserbar.	No		


 INCORRECT

Number of available correct choices: 2

[Partial Grading Explained](#)**Question 3: 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 4: Score 0/10**

Der er givet en $6 \times n$ matrix A med følgende egenskaber:

- Søjlerummet for A har mindst dimension 1, dvs. $\dim \text{Col} A \geq 1$.


 INCORRECT

2. Det homogene ligningssystem $A\mathbf{x} = \mathbf{0}$ har en ikke-triviel løsning, dvs en løsning der ikke er nulvektoren $\mathbf{0}$.
3. Der findes et \mathbf{b} , sådan at ligningssystemet $A\mathbf{x} = \mathbf{b}$ er inkonsistent.

Find den mindste værdi af n , sådan at A har alle tre egenskaber.

Skriv svaret som et tal nedenfor, for eksempel

3

Your Answer: No answer

Comment: Svaret er 2.
