

[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 4:57 PM

Question 1: 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
A er invertibel.	No	✗	
Nul er ikke en egen værdi for A .	No	✗	
Ligningssystemet $Ax = 0$ har en ikke-triviell løsning.	No		
A er diagonaliserbar.	No		


 INCORRECT

Number of available correct choices: 2

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

Der er givet en $3 \times n$ matrix A med følgende egenskaber:

1. Det er givet, at søjlerummet for A har dimension 2, dvs. $\dim \text{Col} A = 2$.
2. Der findes et b , således at ligningssystemet $Ax = b$ er inkonsistent.

Find den mindste 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 2.**Question 3: Score 0/10**

Der er givet en $n \times n$ matrix A med determinanten $\det A = 0$.
 Markér alle sande udsagn nedenfor.

Choice	Selected	✓/✗	Points
A er ikke invertibel.	No	✗	
A har altid egen værdien nul.	No	✗	
Ligningssystemet $Ax = b$ er konsistent for alle b .	No		
A er altid diagonaliserbar.	No		


 INCORRECT

Number of available correct choices: 2

[Partial Grading Explained](#)

Question 4: Score 0/10

Der er givet en $n \times n$ matrix A , $n \geq 2$, med den egenskab, at alle indgange i den første søjle er lig 1, altså at $a_{i1} = 1$, $i = 1, 2, \dots, n$.

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



Your Answer:

Correct Answer: Der er ikke oplysninger nok til at afgøre, om $\det A$ er lig nul eller forskellig fra nul.
