

MAN 120 Naturvetarmatematik B
Del 1, Linjär Algebra
Våren 2007

Svar till exempel på dugga

1. För $s = -1$ finns oändligt många lösningar $= (t, 1+t, -t)$
För $s \neq -1$ finns entydig lösning.

2. Bas för nollrum: $\left\{ \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \\ -1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} \right\}$

Bas för kolonnrum: $\left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \\ -1 \\ 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} \right\}$

3. Oändligt många lösningar.
Om man släpper den givna förutsättningen kan man inte säga något alls.
4. Endast **a)**