

Matematiska Institutionen
KTH

Lappskrivning nummer 1B till kursen Linjär algebra för D, SF1604, den 30 januari 2012, kl 13.15-13.45.

Namn:

Resultat:

Bonuspoäng till tentan från denna lappskrivning är antalet godkända uppgifter nedan.

OBS Lösningarna skall motiveras väl och skrivas på detta pappers fram- och baksida. Inga hjälpmedel är tillåtna.

1. Bestäm samtliga lösningar till ekvationssystemet

$$\begin{cases} x + 2y + z = 4 \\ 2x + 3y - z = 4 \end{cases}$$

2. För matriserna \mathbf{X} och \mathbf{Y} gäller att

$$\mathbf{X} + \mathbf{Y} = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{och} \quad 2\mathbf{X} + 4\mathbf{Y} = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$$

Bestäm matrisen \mathbf{Y} .