

## LÄSANVISNINGAR CHAPTER 1

### SECTION 1.1

Övningar: 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 25, 27

### SECTION 1.2

En matris på *echelon form* kallas på svenska *trappstegsmatris* och en matris på *reduced echelon form* kallas *radkanonisk*.

Övningar: 7, 9, 11, 17, 19

### SECTION 1.3

Viktiga begrepp är här **linear combination** och  $\text{Span}\{\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_p\}$ . De svenska benämningarna är **linjär kombination** respektive **linjära höljet** av  $\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_p$ .

Övningar: 5, 9, 11, 13, 17, 21, 25

### SECTION 1.4

Se också kompletteringen *Matrisekvationen Ch 1.4*

Övningar: 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 25

### SECTION 1.5

Övningar : 5, 7, 9, 11, 15, 17, 19, 21, 33

### SECTION 1.7

Här kommer de fundamentala begreppen **linearly independent** och **linearly dependent**. De svenska benämningarna är **linjärt oberoende** respektive **linjärt beroende**.

Övningar: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 31

### SECTION 1.8

Begreppet **linjär transformation** återkommer genom hela kursen. På svenska heter det **linjär transformation** eller **linjär avbildning**. Man säger ofta **linjär operator** om avbildningen är från ett rum in i sig självt.

Övningar : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 29, 31

### SECTION 1.9

Övningar : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 25, 27, 33

### Supplementary Exercises

21, 23 Svar  $a = 1/\sqrt{5}$ ,  $b = -2/\sqrt{5}$