

## LÄSANVISNINGAR CHAPTER 8 ELEVENTH EDITION

Detta kapitel behandlar linjära transformationer från ett allmänt vektorrum  $V$  till ett allmänt vektorrum  $W$  och är teoretiskt krävande. Vi kommer under kursens gång att kontinuerligt hämta material från kapitlet för att illustrera hur linjär algebra på  $\mathbf{R}^n$  kan generaliseras till allmänna vektorrum. På det sättet blir kapitlet lite lättare att tillgodogöra sig.

### SECTION 8.1 General Linear Transformations

The *kernel* of  $T$  kallas på svenska *kärnan* eller *nollrummet*  $N(T)$  av  $T$ .

The *range* of  $T$  kallas *värderummet*  $V(T)$  av  $T$ .

*Övningar*: 3, 5, 7, 11, 13, 15, 17, 21, 23, 25, 27, 31, 33, 35, 43

*En övning som kanske inspirerar att söka på webben om **space of linear maps samt dual space***: 42

### SECTION 8.2 Isomorphism

*Övningar*: 45, 47, 49, 51, 57, 59, 61, 63

*Bevisa påståenden som verkar intuitivt självklara* : 53, 54

### SECTION 8.3 Compositions and Inverse Transformations

*Övningar*: 65, 67, 75, 77, 81, 82, 83, 85

### SECTION 8.4 Matrices for General Linear Transformations

*Övningar*: 89, 91, 93, 95, 97, 99, 103, 105

### SECTION 8.5 Similarity

*Övningar* : 111, 113, 115, 117, 119, 123

*Lite mer spännande övningar* 125, 128, 130, 131