



## Module 4

# Antwoorden van de toetsopgaven

### Opgave 1

- a Vormvast, inwendig statisch onbepaald, uitwendig statisch bepaald dus plaatsvast.
- b Niet vormvast dus inwendig statisch onbepaald, niet uitwendig statisch bepaald, niet plaatsvast.

### Opgave 2

Staafl	kracht
1	- 27,60
2	22,08
3	10,93
4	- 30,83
5	14,07
6	24,58
7	- 30,73

### Opgave 3

De verplaatsingen zijn gegeven in millimeters, naar rechts en naar beneden positief.

Knoop	Hor. verpl.	Vert. verpl.
A	0	0
B	0	1
C	- 0,75	4,6
D	- 1,25	14,7

**Opgave 4**

StAAF	Kracht
1	- 175
2	- 175
3	- 335
4	- 335
5	- 375
6	- 375
7	- 135
8	- 135
9	248
10	- 90
11	- 120
12	106
13	- 10
14	- 92
15	- 35
16	- 90
17	163
18	- 177
19	- 10
20	191
21	260
22	400
23	260