**Oefening 1**

C510 = 10! / 5!(10-5)!

= 252

P9 = 9!

= 362880

V40 = 4! / (0 – (-4))!

= 1

V(h)72 = 72

= 49

**Oefening 2**

V642 = 42! / (6!( 36!))

= 5245786

**Oefening 3**

a) 55 = 3125

b) 75 = 16807

c) 5! = 120

d) 7! / 2! = 2520

**Oefening 4**

a) 6! = 720

b) 6!/3! = 120

c) 6! / 2!(6-1)! = 15 (Combinatie formule, omdat de volgorde niet van belang is

**Oefening 5**

1. C1503  = 150!/(3!(147)!

= 551300

1. 503  = 125000
2. C502 = 150!/(2!(48)! geld voor een partij, dan partij \* partij \* partij

= 1225 \* 1225 \* 1225

= 1.838 \* 10^9

**Oefening 6**

Variatie, volgorde van belang, geen herhaling mogelijk:

V266 = 26!/20!

= 165 765 600

**Oefening 7**

Variatie, volgorde van belang, geen herhaling mogelijk:

V84 = 8!/4!

= 1680

**Oefening 8**

Nummerplaat:

26 letters, 3 letters per herhalingsvariatie: 263 = 17576

10 cijvers, 3 cijvers per herhalingsvariatie: 103 = 1000

1 cijver, 1 of 9, 2 keuzes

17576 \* 1000 \* 2 = 35 152 000

**Oefening 9**

C83 \* C42

C83 = 8!/3!(5!)

= 56

C42 = 4!/2!(2!)

= 6

56 \* 6 = 336

**Oefening 10**

410 = 1 048 576

Volgorde van belang, herhaling mogelijk

310 = 59 049

**Oefening 11**

Volgorde van belang, geen herhaling mogelijk

V83 = 8!/(8-3)!

= 336

**Oefening 12**

Combinatie van groepen, volgorde geen belang

C303 = 30!/(3!(30-3)!)

= 4060

**Oefening 13**

3 \* 4 \* 3 = 36

**Oefening 14**

163  - 162

= 3840

**Oefening 15**

Herhaling mogelijk, volgorde van belang, variatie

V53  = 5!/(5-3)!

= 60

**Oefening 16**

1. 73 – 72 = 294, want de nummers beginnend met 0 telen niet mee
2. 72 = 49

**Oefening 17**

2^5 >= 32, dus 5

**Oefening 18**

100 \* 25!/23! = 60000

Want 10^2 = 100 & volgorde van belang, herhaling niet van belang

**Oefening 19**

3^4 + 3^3 + 3^2 + 3^1 = 120

”hoogstens 4 tekens”, dat betekent dat er ook rijen kunnen zijn van 3, 2, of 1 symbool.

**Oefening 20**

V83 \* 2

V83 = 8!/5!

= 336

336 \* 2 = 672 Missing factor 10? \* (C^2 laag 5)