

a)

	x	y	z	maxterms	Pos(1, 2, 4, 7)
0	0	0	0	$x + y + z$	1
1	0	0	1	$x + y + \bar{z}$	0
2	0	1	0	$x + \bar{y} + z$	0
3	0	1	1	$x + \bar{y} + \bar{z}$	1
4	1	0	0	$\bar{x} + y + z$	0
5	1	0	1	$\bar{x} + y + \bar{z}$	1
6	1	1	0	$\bar{x} + \bar{y} + z$	1
7	1	1	1	$\bar{x} + \bar{y} + \bar{z}$	0

b)

	x	y	z	Maxterms	Pos(0, 1, 4, 5)
0	0	0	0	$x + y + z$	0
1	0	0	1	$x + y + \bar{z}$	0
2	0	1	0	$x + \bar{y} + z$	1
3	0	1	1	$x + \bar{y} + \bar{z}$	1
4	1	0	0	$\bar{x} + y + z$	0
5	1	0	1	$\bar{x} + y + \bar{z}$	0
6	1	1	0	$\bar{x} + \bar{y} + z$	1
7	1	1	1	$\bar{x} + \bar{y} + \bar{z}$	1

	x	y	w	z	Maxterm	Pos(0,1,2,5,7,9,10,11)
c) 0	0	0	0	0	$x + y + w + z$	0
1	0	0	0	1	$x + y + w + \bar{z}$	0
2	0	0	1	0	$x + y + \bar{w} + z$	0
3	0	0	1	1	$x + y + \bar{w} + \bar{z}$	1
4	0	1	0	0	$x + \bar{y} + w + z$	1
5	0	1	0	1	$x + \bar{y} + w + \bar{z}$	0
6	0	1	1	0	$x + \bar{y} + \bar{w} + z$	1
7	0	1	1	1	$x + \bar{y} + \bar{w} + \bar{z}$	0
8	1	0	0	0	$\bar{x} + y + w + z$	1
9	1	0	0	1	$\bar{x} + y + w + \bar{z}$	0
10	1	0	1	0	$\bar{x} + y + \bar{w} + z$	0
11	1	0	1	1	$\bar{x} + y + \bar{w} + \bar{z}$	0
12	1	1	0	0	$\bar{x} + \bar{y} + w + z$	1
13	1	1	0	1	$\bar{x} + \bar{y} + w + \bar{z}$	1
15	1	1	1	0	$\bar{x} + \bar{y} + \bar{w} + z$	1
15	1	1	1	1	$\bar{x} + \bar{y} + \bar{w} + \bar{z}$	1

d)

	x	y	w	z	funktion	$P_{25}(0,2,4,6,7,9,13)$
0	0	0	0	0	$x + y + w + z$	0
1	0	0	0	1	$x + y + w + \bar{z}$	1
2	0	0	1	0	$x + y + \bar{w} + z$	- 0
3	0	0	1	1	$x + y + \bar{w} + \bar{z}$	1
4	0	1	0	0	$x + \bar{y} + w + z$	- 0
5	0	1	0	1	$x + \bar{y} + w + \bar{z}$	1
6	0	1	1	0	$x + \bar{y} + \bar{w} + z$	- 0
7	0	1	1	1	$x + \bar{y} + \bar{w} + \bar{z}$	- 0
8	1	0	0	0	$\bar{x} + y + w + z$	- 1
9	1	0	0	1	$\bar{x} + y + w + \bar{z}$	0
10	1	0	1	0	$\bar{x} + y + \bar{w} + z$	1
11	1	0	1	1	$\bar{x} + y + \bar{w} + \bar{z}$	1
12	1	1	0	0	$\bar{x} + \bar{y} + w + z$	1
13	1	1	0	1	$\bar{x} + \bar{y} + w + \bar{z}$	0
14	1	1	1	0	$\bar{x} + \bar{y} + \bar{w} + z$	1
15	1	1	1	1	$\bar{x} + \bar{y} + \bar{w} + \bar{z}$	1

e)

	x	y	w	z	Antes	Pos (0,1,2,3,7,14,15)
0	0	0	0	0	$x+y+w+z$	0
1	0	0	0	1	$x+y+w+\bar{z}$	0
2	0	0	1	0	$x+y+\bar{w}+z$	0
3	0	0	1	1	$x+y+\bar{w}+\bar{z}$	0
4	0	1	0	0	$x+\bar{y}+w+z$	1
5	0	1	0	1	$x+\bar{y}+w+\bar{z}$	1
6	0	1	1	0	$x+\bar{y}+\bar{w}+z$	1
7	0	1	1	1	$x+\bar{y}+\bar{w}+\bar{z}$	0
8	1	0	0	0	$\bar{x}+y+w+z$	1
9	1	0	0	1	$\bar{x}+y+w+\bar{z}$	1
10	1	0	1	0	$\bar{x}+y+\bar{w}+z$	1
11	1	0	1	1	$\bar{x}+y+\bar{w}+\bar{z}$	1
12	1	1	0	0	$\bar{x}+\bar{y}+w+z$	1
13	1	1	0	1	$\bar{x}+\bar{y}+w+\bar{z}$	1
14	1	1	1	0	$\bar{x}+\bar{y}+\bar{w}+z$	0
15	1	1	1	1	$\bar{x}+\bar{y}+\bar{w}+\bar{z}$	1