

## Maxterm

Değişkenler			Maxtermler		Mintermler	
$A$	$B$	$C$	Terim	Simge	Terim	Simge
0	0	0	$A+B+C$	$M_0$	$A'B'C'$	$m_0$
0	0	1	$A+B+C'$	$M_1$	$A'B'C$	$m_1$
0	1	0	$A+B'+C$	$M_2$	$A'BC'$	$m_2$
0	1	1	$A+B'+C'$	$M_3$	$A'BC$	$m_3$
1	0	0	$A'+B+C$	$M_4$	$AB'C'$	$m_4$
1	0	1	$A'+B+C'$	$M_5$	$AB'C$	$m_5$
1	1	0	$A'+B'+C$	$M_6$	$ABC'$	$m_6$
1	1	1	$A'+B'+C'$	$M_7$	$ABC$	$m_7$

			Soru Çarpımlar Toplamı Minterm		Paralel Toplam Çarpımı Maxterm	
2 2 A	2 2 B	2 2 C				
0	0	0	$A'B'C'$	$m_0$	$A+B+C$	$M_0$
0	0	1	$A'B'C$	$m_1$	$A+B+C'$	$M_1$
0	1	0	$A'BC'$	$m_2$	$A+B'+C$	$M_2$
0	1	1	$A'BC$	$m_3$	$A+B'+C'$	$M_3$
1	0	0	$AB'C'$	$m_4$	$A'+B+C$	$M_4$
1	0	1	$AB'C$	$m_5$	$A'+B+C'$	$M_5$
1	1	0	$ABC'$	$m_6$	$A'+B'+C$	$M_6$
1	1	1	$ABC$	$m_7$	$A'+B'+C'$	$M_7$

Değili

Minimale Summe

$$f(A, B, C) = \sum$$

$$(m_0, m_2, m_3, m_5, m_7)$$

da 1 abstrahieren

A	B	C
0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	1	1
1	0	0
1	0	1
1	1	0
1	1	1

$$m_0 \uparrow \quad A'B'C'$$

$$m_1$$

$$m_2 \uparrow \quad A'BC'$$

$$m_3 \uparrow \quad A'BC$$

$$m_4$$

$$m_5 \uparrow \quad AB'C'$$

$$m_6$$

$$m_7 \uparrow \quad ABC$$

$$\underline{A'B'C'} + \underline{A'BC'} + \underline{A'BC} + \underline{AB'C'} + \underline{ABC}$$

$$A'C'(\underbrace{B'+B}_1) + A'C(\underbrace{B'+B}_1) + A'BC$$

$$= A'c' + AC + A'BC$$

$$C(A + A'B) \xrightarrow[\substack{x+y \\ (x+y)}]{\substack{x+y \\ (x+y)}} C(A+B) + A'c'$$

$$AC + AB + A'c'$$

Sol 2

A	B	C	F	minterm	
0	0	0	1	m <sub>0</sub>	
0	0	1	0	m <sub>1</sub>	ABC'
0	1	0	1	m <sub>2</sub>	
0	1	1	1	m <sub>3</sub>	
1	0	0	0	m <sub>4</sub>	A'BC
1	0	1	1	m <sub>5</sub>	
1	1	0	0	m <sub>6</sub>	A'B'C
1	1	1	1	m <sub>7</sub>	

maxterm = ?

$M_1, M_4, M_6$

$(A+B+C) \cdot (A'+B+C) \cdot (A'+B'+C)$

Simplify

Don

$$AA' + AB + AC + A'B + BD + BC$$

0

B

$$AB + AC + A'D + BC + B \cdot (A' + B' + C)$$

$$\cancel{A'B} + \cancel{A'AC} + \cancel{A'B} + \cancel{A'BC} + \cancel{A'B} + \cancel{A'BB'} + AB'C$$

$$\cancel{A'BB'} + \cancel{BB'C} + \cancel{BB'} + ABC + AC + A'BC + BC + DC$$

$$\cancel{A'B} + \cancel{A'BC} + \cancel{A'B} + \cancel{A'BC} + \cancel{ABC} + AC + \cancel{A'B} + BC$$

$$ABC + A'BC + AB'C + A'B + AC + BC$$

$$BC(\cancel{A+A'})$$

$$\cancel{DC}$$

$$A(B+B'C)$$

$$A \cdot 1$$

$$A + AC$$

$$AB + AC + BC$$

↓ minter

$$ABCD = \sum (m_0, m_2, m_4, m_7, m_9, m_{11})$$

A	B	C	D	
0	0	0	0	=
0	0	0	1	
0	0	1	0	-
0	0	1	1	
0	1	0	0	-
0	1	0	1	
0	1	1	0	
0	1	1	1	=
1	0	0	0	
1	0	0	1	-
1	0	1	0	-
1	0	1	1	-
1	1	0	0	
1	1	0	1	
1	1	1	0	
1	1	1	1	

$$A'B'C'D' + A'B'CD' + A'BC'D' + A'BCD + AB'C'D + AB'CD$$

