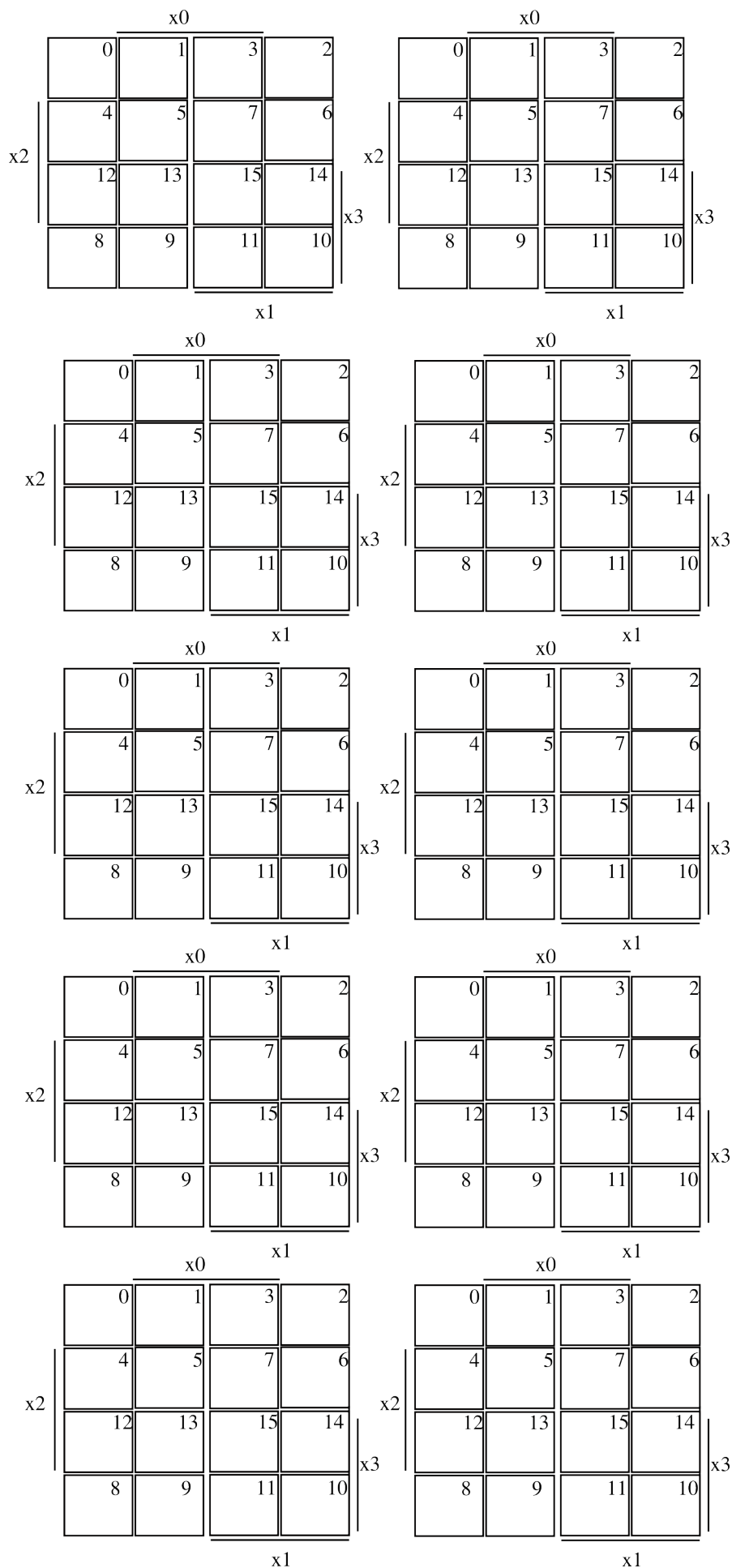


	X3	X2	X1	X0					
0	0	0	0	0					
1	0	0	0	1					
2	0	0	1	0					
3	0	0	1	1					
4	0	1	0	0					
5	0	1	0	1					
6	0	1	1	0					
7	0	1	1	1					
8	1	0	0	0					
9	1	0	0	1					
10	1	0	1	0					
11	1	0	1	1					
12	1	1	0	0					
13	1	1	0	1					
14	1	1	1	0					
15	1	1	1	1					

	X 3	X 2	X 1	X 0						
0	0	0	0	0						
1	0	0	0	1						
2	0	0	1	0						
3	0	0	1	1						
4	0	1	0	0						
5	0	1	0	1						
6	0	1	1	0						
7	0	1	1	1						
8	1	0	0	0						
9	1	0	0	1						
10	1	1	0	1	0					
11	1	1	0	1	1					
12	1	1	1	0	0					
13	1	1	1	0	1					
14	1	1	1	1	0					
15	1	1	1	1	1					



- 1) a) Preencha a tabela no verso da folha para projetar um circuito com entradas A e B de 2 bits sem sinal. A saída S será $S = 4 - A * B$ se $A \geq B$ e $S = A - 1$, caso contrário. A saída será em complemento de 2 com 4 bits.
b) Faça o mapa de Karnaugh e simplifique as equações. Não é necessário montar o circuito.
- 2) a) Suponha A e B com 2 bits em complemento de 2. Preencha a tabela para realizar a operação $S = A * B$ com saída em BCD com um dígito e um bit de sinal (0- positivo e 1 para negativo). b) Faça o mapa de Karnaugh e simplifique as equações. Não é necessário montar o circuito.
- 3) Desenhe o circuito para a seguinte equação $F = ((A \text{ xor } B) \text{ and } C) \text{ or } (A \text{ nand } B))$. Monte a tabela verdade para F.

- 4) Qual será o valor das saídas a e b para o circuito abaixo nos três casos: (1) $x=0, y=1, z=0$, (2) $x=1, y=0, z=1$ (3) $x=1, y=1, z=1$.
Dica: para portas AND, se uma entrada é 0, a saída será 0. Para portas OR se uma entrada for 1, a saída será 1.

