Organización de Computadoras – Fac. de Informática – Prof. Jorge Runco Curso 2020 - Práctica 4 – Lógica y Compuertas

1)	1)a)								
A	В	A+B	Ā	В	<u>A</u> .B				
0	0	1	1	1	1				
0	1	0	1	0	0				
1	0	0	0	1	0				
1	1	0	0	0	0				



c)

A	В	C	A+B	(A+B).C	A.B	A.C	(A.B)+(A.C)
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1



b)
$$A+B.C = (A+B) + (A+C) = A+B+A+C = A+B+C$$

A	В	C	B.C	A+(B.C)	A+B+C
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	1	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1
1	0	1	0	1	1
1	1	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1



Organización de Computadoras – Fac. de Informática – Prof. Jorge Runco Curso 2020 - Práctica 4 – Lógica y Compuertas

d)
$$A+A+B = A+B+B$$

$$A+B = A+B$$

e)
$$A+B.C = A.C+B$$

A	В	C	B.C	A+B.C	A.C	A.C+B
0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1
0	1	1	1	1	0	1
1	0	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	1	1
1	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1



f)
$$A \oplus B = \overline{A} \oplus \overline{B}$$

A	В	A⊕B	A	$\overline{\mathbf{B}}$	——— A⊕B
0	0	0	1	1	0
0	1	1	1	0	1
1	0	1	0	1	1
1	1	0	0	0	0