

## Εργασία 1

Όργανο: Ηλίας Γαθάρης

Α/Μ: 604-2017

Τμήμα: Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Λογική Συναγωγή:

$$F = \bar{A} \cdot B + \bar{B} \cdot C + A \cdot B \cdot C$$

### Πίνακας Αλήθειας

	A	B	C	F
0 →	0	0	0	0
1 →	0	0	1	1
2 →	0	1	0	1
3 →	0	1	1	1
4 →	1	0	0	0
5 →	1	0	1	1
6 →	1	1	0	0
7 →	1	1	1	1

### Πίνακας Karnaugh

AB \ C	0	1
00	0	1
01	1	1
11	0	1
10	0	1

Diagram showing Karnaugh map with groupings for  $\bar{A} \cdot B$  (covering cells 2, 3) and  $C$  (covering cells 1, 3, 5, 7).

# Απλοποιημένη Λογική Συναρτηση

$$F = \bar{A} \cdot B + C$$

## Διάγραμμα κυκλώματος

7404  $\rightarrow$  NOT  $\rightarrow U_1$

7408  $\rightarrow$  AND  $\rightarrow U_2$

7432  $\rightarrow$  OR  $\rightarrow U_3$

