

# Les devoirs à la maison

## No.7

1. Soit  $f(a, b, c) = a\bar{c} + bc + \bar{a}b$ .
  - a. Déterminer la première forme canonique de  $f$  en faisant la simplification algébrique.
  - b. Etablir la table de vérité de cette fonction.
  - c. Ecrire la première et la seconde forme canonique de  $f$  (à l'aide de la table de vérité).
  - d. Simplifier la fonction  $f$  en utilisant le tableau de Karnaugh.
2. D'après le tableau de Karnaugh, rechercher l'équation logique réduite :

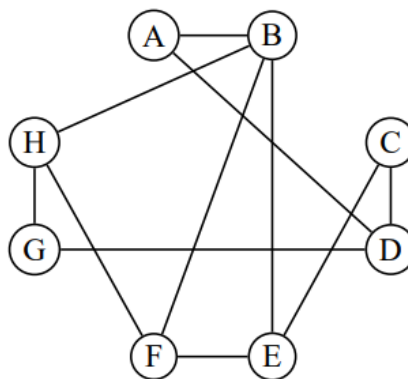
c \ ab	ab			
	00	01	11	10
0	0	1	1	0
1	1	1	1	1

E=

cd \ ab	ab			
	00	01	11	10
00	0	1	1	0
01	1	0	0	1
11	0	1	1	0
10	0	1	1	0

F=

3. Soit G le graphe ci-dessous.



Trouvez :

- a) L'ordre de G,
  - b) Les degrés de chaque sommet,
  - c) Le degré du graph G,
  - d) Décrivez le graphe G par une matrice d'adjacences et des listes d'adjacences.
4. Trouvez le graphe correspondant à la suite (5, 2, 2, 2, 2, 1).