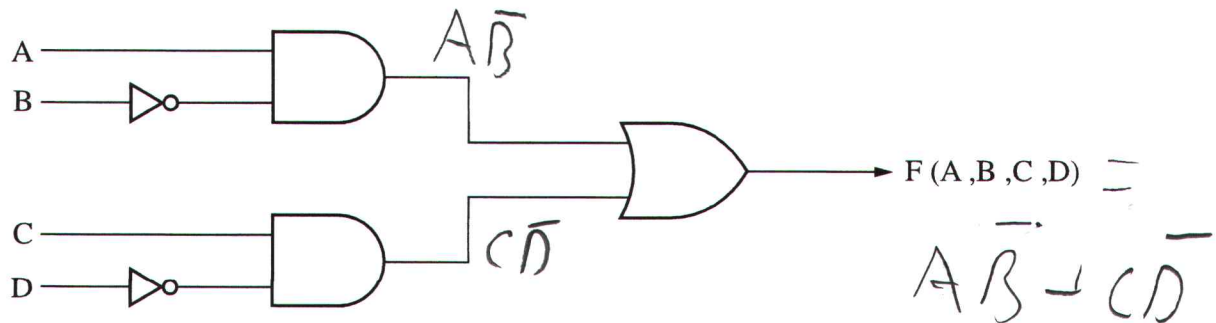


שאלה 6

באיור לשאלה 6 נתון המימוש של פונקציה לוגית $F(A, B, C, D)$.



איור לשאלה 6

- רשום ביטוי לפונקציית המוצא F .
- בטא את הפונקציה F על-ידי הפעולה הלוגית NOR בלבד (היעזר בכללי דה-מורגן).
- סרטט מימוש של הפונקציה F באמצעות שערי NOR בלבד.

שאלה 7

באולם אירועים מותקנים ארבעה חיישני טמפרטורה: A, B, C ו- D . כל אחד מן החיישנים משדר '1' למערכת מיזוג אוויר, כאשר הוא מודד טמפרטורה הגבוהה מזו הנדרשת באולם. מערכת מיזוג האוויר תופעל במצב קירור רק אם היא תקבל '1' לפחות משניים מבין ארבעת החיישנים. כאשר ערכה של הפונקציה $F(A, B, C, D)$ הוא '1' — תפעל מערכת מיזוג האוויר במצב קירור. כאשר ערכה של הפונקציה $F(A, B, C, D)$ יהיה '0' — המערכת לא תפעל כלל.

- רשום את טבלת האמת של הפונקציה F .
- פשט את הפונקציה F , ובטא אותה במינימום ליטרלים.
- ממש את הפונקציה המפושטת באמצעות שערים לוגיים.

בהצלחה!