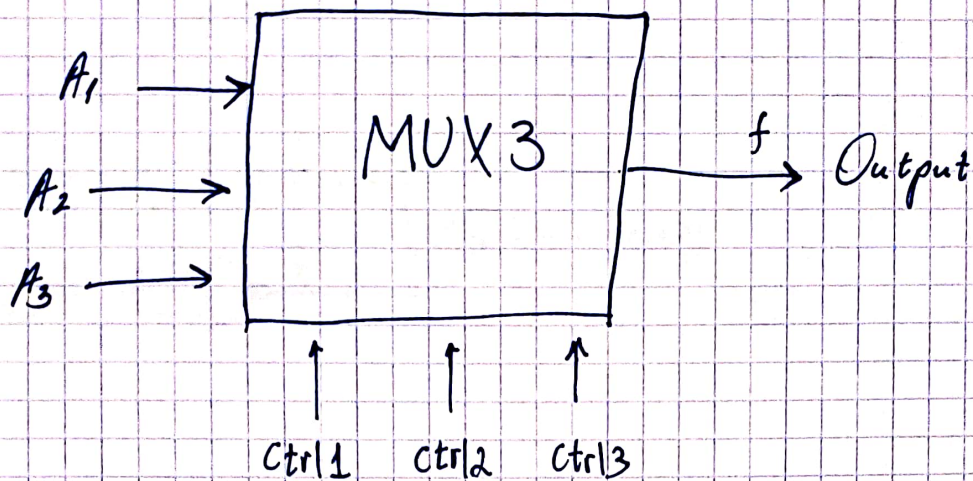


9. את ציבים אתה יבין קלם "MUX 3" שיהא בקי



כשר את הדיק יש למעט הנומרים לעד NAND כלפי

הפונקציות של הדיק:

מקרה כי רק אחד מסיגנל ה- ctrl יהיה '1' והאחרים '0', ועבור כל i של $ctrl$ של '1' והאחרים '0' יהיה A_i המשיג.

בצורה אחרת, ניתן למצוא את הפונקציות של הדיק באופן הבא:

$$f(A_1, A_2, A_3, ctrl1, ctrl2, ctrl3) = A_1 \cdot ctrl1 + A_2 \cdot ctrl2 + A_3 \cdot ctrl3$$

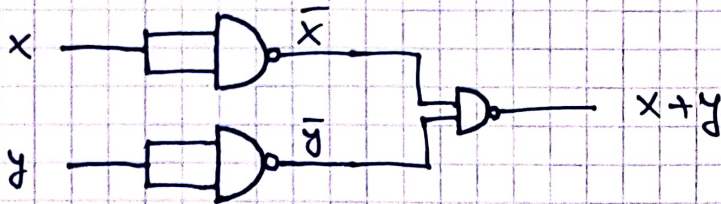
למעשה זהו ההפרדה של ה- ctrl הן 'one-hot' וכן רק אחד מהם יהיה '1' ויבדיל למצבה של ה- data המשיג לכל סיגנל.

לדבור למימוש:

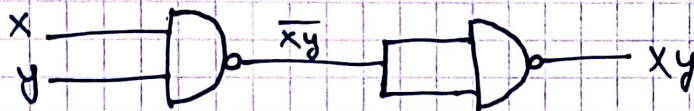
לדבור מיק למעט AND, OR, NOT, הנומרים NAND:



: NOT

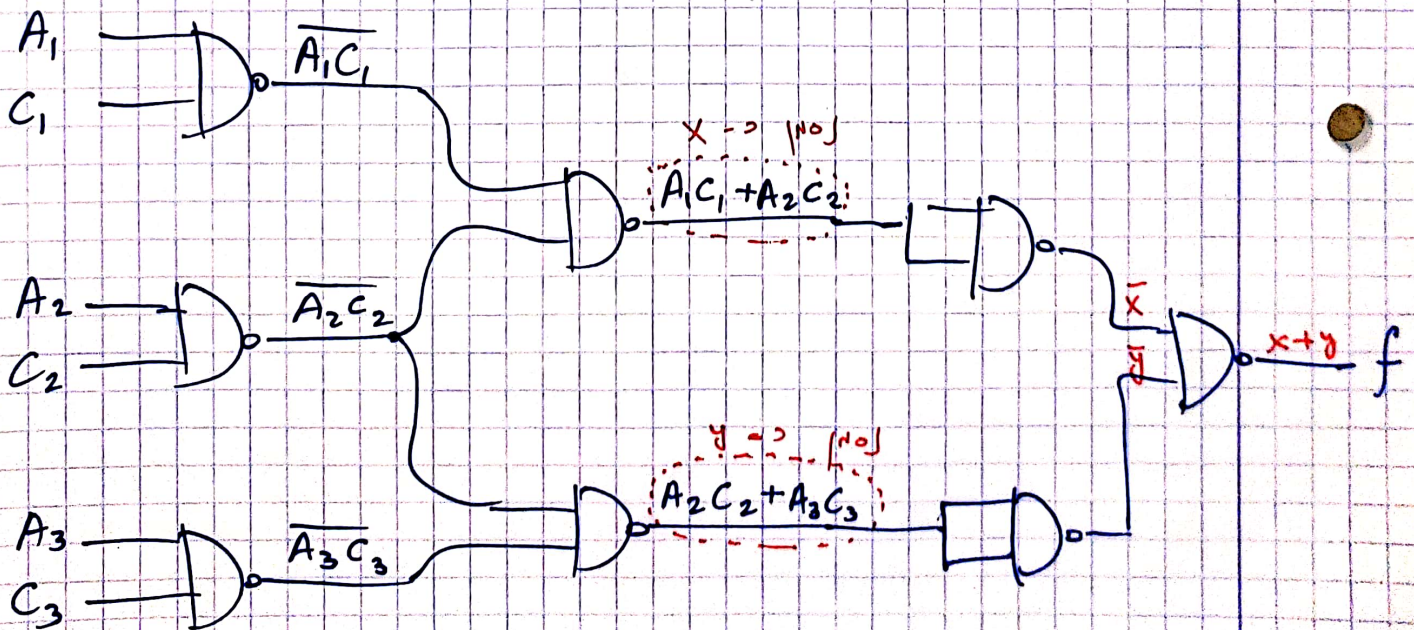


: OR



: AND

פירוק C1 פלוס נניח פול (: ק"מ שלב שלב שלב)
(הידה של ctrl)



$$x+y = A_1C_1 + \underbrace{A_2C_2}_{= A_2C_2} + A_2C_2 + A_3C_3 =$$

$$= A_1C_1 + A_2C_2 + A_3C_3 = f \quad \checkmark$$