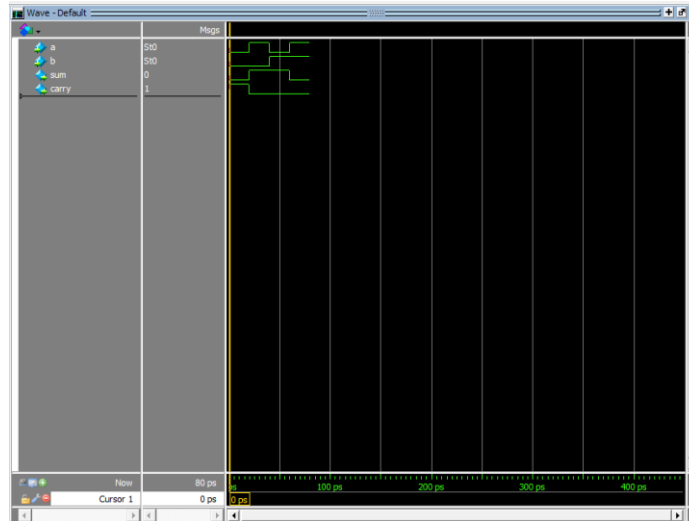


### פתרון החלק היבש

328274386	אביב ריכטר
215105321	אורי כשר חיטין

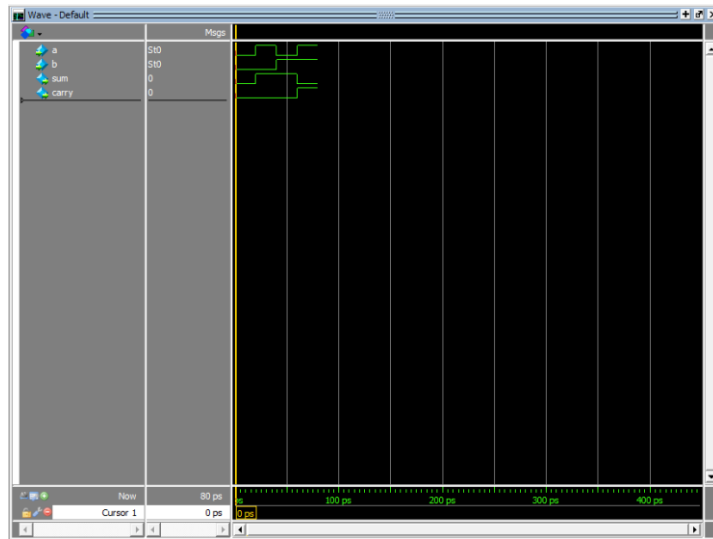
#### סעיף 1.1: דיאגרמת הגלים



ע"פ טבלת האמת הנתונה, עבור  $a=0$  ו-  $b=0$  אמור להתקבל  $carry = 0$ . אך ניתן לראות שבמקטע הזמן שמתאים עבור  $a=0$  ו-  $b=0$  מתקבל  $carry = 1$ . לכן ישנה שגיאה. באופן כללי, להלן טבלת האמת של הקוד לפני התיקון (הכל זהה לטבלה המקורית מלבד הטעות שתיארנו):

A	B	S	C
0	0	0	1
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

## סעיף 1.2: דיאגרמת גלים מתוקנת



כעת תוקנו השגיאות. בקובץ HA.sv, היה רשום:  $\text{nor}(\text{carry}, a, b)$ ; אך בתיאור ה- Half Adder רשום ש-  $\text{carry} = a \text{ AND } b$ , כלומר זו טעות. לכן החלפנו את  $\text{nor}$  ל-  $\text{and}$  בקובץ. ולאחר מכן, כפי שניתן לראות בצילום המסך, השגיאה תוקנה. להלן טבלת האמת כעת:

A	B	S	C
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

## סעיף 1.3:

השגיאה בקוד היא שבמקום שימוש בשער הלוגי  $\text{and}$  בחישוב סיבית ה-  $\text{carry}$  נעשה שימוש בשער  $\text{nor}$  כפי שתארנו בפירוט בסעיף 1.2.

