

שאלה 2 (20 נקודות)

בשאלה זו נממש פונקציה המחשבת את ערכם של **ביטויים לוגיים**. ביטוי לוגי יכול לקבל את הערך 1 (אמת) או 0 (שקר), ומוגדר כאחד מהשניים הבאים:

- 1. אחד המספרים החד-ספרתיים 0 או 1.
- 2. צירוף של שני ביטויים לוגיים, עם פעולה לוגית ביניהם, מוקף בסוגריים וללא רווחים, באופן הבא: (<ביטוי לוגי><*פעולה><ביטוי לוגי>*). הפעולות הלוגיות האפשריות הן **'&'** ("וגם") ו-'|' ("או").

להלן מספר דוגמאות לביטויים לוגיים, וערכם:

ערך	ביטוי לוגי
0	0
1	(0 1)
1	((1&1) 0)
0	((1&(1 0))&(1&0))
ביטוי לא חוקי	(1&0&1)
ביטוי לא חוקי	((0))

ביטוי לוגי ייוצג בשאלה זו על ידי מערך של char (שימו לב: זהו מערך רגיל ולא מחרוזת, כיוון שהוא אינו מסתיים בתו 0). השלימו את הפונקציה הבאה, שמקבלת ביטוי לוגי [] a ואת אורך המערך n ומחזירה את ערך הביטוי להניח כי הביטוי הלוגי שהפונקציה מקבלת חוקי) על הפתרון להניח כי הביטוי הלוגי שהפונקציה מקבלת חוקי) על הפתרון להניח כי הביטוי הלוגי

<pre>int calc(char a[], int n) {</pre>		
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	