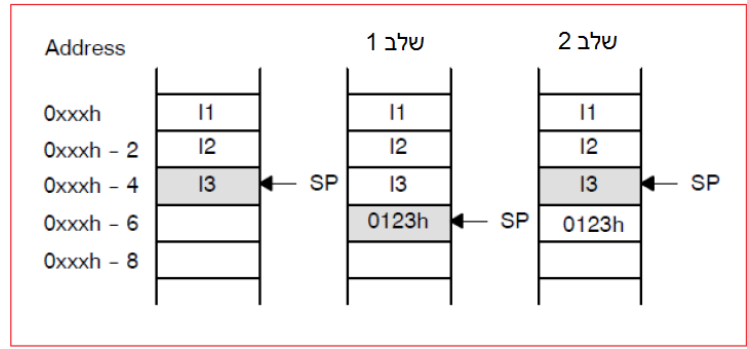


בוחן מיקרו-מחשבים: מעבדה מס' 2

הבוחן מורכב מארבע שאלות במשקל זהה. הקף בכל שאלה את התשובה הנכונה ביותר.
 חומר עזר מותר: MSP430x4xx family user guide.pdf , MSP430xG461x Data Sheet.pdf , ה- Calculator של מערכת ההפעלה בלבד (החומר נמצא בשולחן העבודה במחשבי המעבדה).
 אין לצלם / להעתיק את טופס הבוחן בשום צורה, העוברת על הוראה זו יגרור ציון אפס בבוחן זה והעברה לוועדת משמעת. משך הבוחן: עשר דקות.

1. האיור משמאל מתאר את המחסנית, מהי הפעולה המבוצעת בשלב 2.



- א. POP R7
- ב. CALL #0x0123
- ג. RET
- ד. PUSH #0x0123
- ה. אין אף תשובה נכונה
- ו. תשובות א, ג

2. נתונים: R7=0xA28F

מהו תוכן רגיסטר R7 לאחר ביצוע שורות קוד הבאות:

```
Push #0x134A
Push #0x43AB
Mov 2(SP),R7
Pop R7
```

- א. 0x02AB
- ב. 0x134A
- ג. 0x43AB
- ד. 0xA28F

3. מהו פסיאודו קוד השקול לגוף הרוטינה func הנתון בקטע קוד אסמבלי הבא.

```
func    rrc    var1
        jnc    L
        inc    var2
        ret
L       dec    var2
        ret
```

- א. הפסיאודו
if(var1 and 0x01) var2++;
else var2--;
- ב. הפסיאודו
if(var1 > 0) var2++;
else var2--;
- ג. הפסיאודו
if(var1 and 0x10) var2++;
var2--;
- ד. הפסיאודו
if(var1 < 0) var2++;
else var2--;

ה. אין אף תשובה נכונה

4. מהו החיסרון של מאקרו

- א. מנפח את גודל התוכנית בכל קריאה
- ב. לא ניתן להשתמש ב break point לבדיקת קוד הרוטינה
- ג. מקשה על ניפוי שגיאות
- ד. תשובות א, ג
- ה. כל התשובות נכונות
- ו. אף תשובה אינה נכונה

בהצלחה