

מבוא למדעי המחשב 202-1-1011 סמסטר א' תשע"ג

בוזן

דף תשובות

מספר נבחן:

חדר:

void sym(int[][] matrix, int i, int j)

שאלה 1

{

int maxIndex = matrix.length - 1;

matrix[i][j] = 1;

matrix[j][maxIndex - i] = 2;

matrix[maxIndex - i][maxIndex - j] = 3;

matrix[maxIndex - j][i] = 4;

}

int spiderman(int n)

שאלה 2 א'

```
{
  int first = 0, second = 1, ans = 1;
  for (int i = 1; i <= n; i=i+1) {
    ans = first + second;
    first = second;
    second = ans;
  }
  return ans;
}
```

int spidermanPhoneBooth20(int n)

שאלה 2 ב'

```
{
  int ans;
  if (n <= 20)
    ans = spiderman(n);
  else
    ans = spiderman(20) +
          spiderman(19)*spiderman(n-21);
  return ans;
}
```

פתרון נוסף:

```
{
  int ans;
  if (n <= 20)
    ans = spiderman(n);
  else
    ans = spiderman(n) -
          spiderman(20)*spiderman(n-20) +
          spiderman(20);
  return ans;
}
```

טור א'					שאלה 3
הדפסה:	מתקמפל?	סעיף.	הדפסה:	מתקמפל?	סעיף.
5	כן	h.	6	כן	int a.
	לא	i.		לא	b.
	לא	j.	6	כן	c.
	לא	k.	5	כן	d.
10	כן	l.	6	כן	e.
	לא	m.		לא	f.
5	כן	n.	6	כן	g.
טור ב'					שאלה 3
הדפסה:	מתקמפל?	סעיף.	הדפסה:	מתקמפל?	סעיף.
6	כן	h.	5	כן	void a.
	לא	i.		לא	b.
6	כן	j.		לא	c.
5	כן	k.		לא	d.
6	כן	l.	10	כן	e.
	לא	m.		לא	f.
6	כן	n.	5	כן	g.

שאלה 4	
סעיף א': נכון	
סעיף ב': סדר גודל של n^2 , כאשר n הינו גודל המערך ($O(n^2)$)	
סעיף ג':	
1.	נכון
2.	לא נכון
3.	נכון
4.	נכון
5.	לא נכון

בהצלחה!