



המכללה הטכנולוגית באר שבע המגמה לתוכנה הנדסאי תוכנה בוקר – שנה א'

2018-2019

מבוא להגנת סייבר + מבוא לפייתון

מבחן דוגמא

מיכאל פינקלשטיין

תשע"ט סמסטר א'

חומר עזר – חומר כתוב או מודפס ומחשבון פשוט.

משך הבחינה – שעתיים.

הוראות מיוחדות – המבחן מכיל 4 שאלות, יש לענות על כל השאלות.

יש להשתמש בדפי טיוטה בלבד. לרשום כל התשובות במקום המיועד בטופס שאלון בכתב קריא ומסודר. בדיקת המבחן לא תביא בחשבון את דפי טיוטה או תוספת בגב העמוד. במידה ואינכם יודעים את התשובה לסעיף כלשהו, רשמו "לא יודע" ותזכו עד 20% מניקוד הסעיף.

השאלון מכיל 5 דפים (כולל דף זה).

בהצלחה !

לשימוש הבודק:

שאלה	ניקוד	ציון
1	30	
2	20	
3	30	
4	20	
סה"כ		



שאלה 1 (30 נק' - כל סעיף 6 נק')

בכל סעיף סמן את כל התשובות הנכונות. בפלטים סימן '^' מחליף סימן רווח.

(א) מה הפלט בהרצה: `tuple(range(8,15,3))`

- a. (8,11,14,17)
- b. (15,12,9)
- c. (8,11,12,13,14)
- d. (15,12,11,10,9)
- e. (8,11,14)
- f. אין תשובה נכונה

(ב) מה הפלט בהרצה: `(1,2,3,4,5,6,7,8,9)[4::2]`

- a. (5,7)
- b. (4,6,8)
- c. (5,7,9)
- d. (9,7,5)
- e. אין תשובה נכונה

(ג) אם $x=(1,2,3,4,5,6,7)$ מה הפלט בהרצה: `x[-3:-1]+x[:3]`

- a. (7,6,5,1,2,3)
- b. (5,6,1,2,3)
- c. (6,5,1,2,3)
- d. (4,5,6,1,2,3,4)
- e. (5,6,7,1,2,3,4)
- f. אין תשובה נכונה

(ד) מה היא מחרוזת אחרי הרצה (בתשובה סימן '^' מחליף סימן רווח):

`'{2}:{0:6.2f}|{1:6d}'.format(14.5,-2**3,'tuple')`

- a. 'tuple:^^14.50|^^^~8'
- b. '^^~8:~14.50|tuple'
- c. 'tuple:~14.50|^^~8'
- d. '-8:~14.5|^^tuple'
- e. 'tuple:~14.50|^^~8'
- f. אין תשובה נכונה



(ה) מה הפלט אחרי הרצה קטע קוד:

```
x = [1,2,3,4,5,6,7]
x.insert( 2, 10 )
x.remove( 2 )
print( x[:4] )
```

a. [1, 10, 3, 4]

b. [1, 10, 3]

c. [1, 3, 10, 4]

d. [1, 3, 10]

e. אין תשובה נכונה

שאלה 2 (20 נק' - 10+10 נק')
לפניך קטע קוד:

```
data = (123,242,8,56763,3773,934,171)
```

```
c = 0
```

```
for n in data:
```

```
    nm, t = 0, n
```

```
    while t > 0:
```

```
        nm = nm*10 + t%10
```

```
        t = t // 10
```

```
    if n == nm:
```

```
        c = c + 1
```

```
print(c)
```

(א) מה הפלט אחרי הרצה קטע קוד: _____

(ב) רשום במשפט אחד מה מבצע קוד הנתון: _____



שאלה 3 (30 נק')

לפניך תוכנית אשר מקבלת רשימה (**list**) מספרים שלמים וחיוכים. **השלם את הקוד** כך שהתוכנית תייצר ותדפיס רשימה חדשה המורכבת ממספרים המורכבים מכמות זוגי של ספרות ובסוף מספרים עם כמות אי-זוגי של ספרות.

```
data = [8,23,6754,171,123456,7,15,15713]
```

```
nd = [ ]
```

```
for n in _____: [1]
```

```
    c, t = _____ [2]
```

```
    while t _____: [3]
```

```
        c = _____ [4]
```

```
        t = _____ [5]
```

```
    if c %2 _____: [6]
```

```
        nd.insert( _____ ) [7]
```

```
    else:
```

```
        nd._____ [8]
```

```
print( nd )
```



שאלה 4 (20 נק')

לפניך תוכנית שמייצרת רצף (tuple) מספרים ראשונים בין 10 לבין 30. מספר ראשוני זה מספר שלם שמתחלק ללא שארית רק בעצמו ובאחד. התוכנית שגויה.

```
1. nt = ( )
2. for n in range(10,30):
3.     t, f = 2,True
4.     while t < n:
5.         if n % t == 0:
6.             f = False
7.             t = t + 1
8.         if f == False:
9.             nt = nt + (n, )
10. print( nt )
```

(א) מה תדפיס תוכנית שגויה:

(ב) מהי השגייה בתוכנית וכיצד ניתן לתקן אותה?



דפי טיוטה (לא נבדקים!)



דפי טיוטה (לא נבדקים!)