

## תרגיל פונקציות

1. הגדירו פונקציה שמקבלת מחיר ומחזירה מחיר פלוס מע"מ 17%

**פתרון:**

```
def calc_vat(price):  
    return price*1.17
```

2. כנ"ל רק הפונקציה מקבלת מחיר ואחוז המע"מ

**פתרון:**

```
def calc_vat(price, vat):  
    return price*(1+(vat/100))
```

3. הגדירו פונקציה שמקבלת string ומחזירה True אם הוא ארוך מ 5 תווים, אחרת False

**פתרון:**

```
def is_longer_5(text):  
    return len(text)>5
```

4. כנ"ל רק שהפונקציה מקבלת בנוסף גם את האורך לבדיקה

**פתרון:**

```
def is_longer_5(text, size):  
    return len(text)>size
```

5. הגדירו פונקציה שמקבלת שם מלון ומחיר ומחזירה string בפורמט:

"Hotel Name: Hilton, Price: 200\$"

**פתרון:**

```
def format_hotel(hotel, price):  
    return f"Hotel Name: {hotel}, Price: {price}$"
```

6. כנ"ל רק שאם המחיר קטן מ-200 הפונקציה מחזירה "Cheap" אחרת מחזירה "Expensive"

**פתרון:**

```
def format_hotel(hotel, price):  
    if price<200:  
        return f"Hotel Name: {hotel}, Price: {price}$ Cheap"  
    else:  
        return f"Hotel Name: {hotel}, Price: {price}$ Expensive"
```

7. הגדירו פונקציה המקבלת מחרוזת עם שם מלון ומחיר מופרדים בפסיקים ומחזירה רשימה עם שם המלון והמחיר. אם המחיר ריק אז הערך השני ברשימה יהיה 0.

**פתרון:**

```
def get_data_list(hotel):
    item=hotel.replace(' ','').split(',')
    if item[1]=="":
        return [item[0], 0]
    else:
        return item
```

# test:

```
print(get_data_list("hilton, ")
```

# result:

```
["hilton", 0]
```

8. הגדירו פונקציה המקבלת מחרוזת עם שם מלון ומחיר מופרדים בפסיקים ומחזירה רשימה עם שם המלון והמחיר, כשהמחיר הוא int.

**פתרון:**

```
def get_data_list(hotel):
    name, price=hotel.replace(' ','').split(',')
    return [name, int(price)]
```

# שימו לב לשימוש בטאפל בשורה השנייה

9. הגדירו פונקציה המקבלת מחרוזת עם שם מלון ומחיר מופרדים בפסיקים ומחזירה מילון עם שם ומחיר כמפתחות וערכים.

**פתרון:**

```
def get_data_dict(hotel):
    rows=hotel.split(',')
    columns=["name", "price"]
    return {columns[0]:rows[0], columns[1]:rows[1]}
```

**פתרון עם zip:**

```
def get_data_dict(hotel):
    data=hotel.split(',')
    return dict(zip(["name", "price"], data))
```

**פתרון עם פונקציה שקוראת לפונקציה:**

```
def get_data_dict(hotel):
```

```
return dict(zip(["name", "price"], get_data_list(hotel)))
```