



# Assignment completed!

Feedback is below - check out how you did.



## המחלקה PencilCup חלק א'



תיכון אליאנס, מדעי המחשב, דפנה לוי רשתי  
שם התלמיד - שם מלא - פרטי ומשפחה 🥰

יהלי קליינפלד

Answer recorder (optional) - 🗣️ Voice

## שאלה מס. 1

למחלקה PencilCup שלוש תכונות - כמות עפרונות ✎ ,  
כמות עטים ✒ והאם יש מספריים ✂



## השלימו את כותרת המחלקה, את תכונותיה ואת פעולות הקביעה והאחזור (get/set)

הקפידו על אותיות קטנות/גדולות, על המילה `this`, על סוגריים נחוצים, רווח אחרי פסיק ולא לפניו. העזרו בקוד הנתון לכתובה מדויקת.

```

{
    int numPencils;
    numPens;
    scissors;

    public   getNumPencils() {
        return   .numPencils;
    }
    public   setNumPencils(   ) {
        this.   = numPencils;
    }
    public int   {
        this.numPens;
    }
    public void setNumPens(   ) {
          = numPens;
    }
    public   hasScissors() {
        return this.scissors;
    }
    public void setScissors(boolean scissors) {
        .scissors =   ;
    }
}

```

19/19

בנאי ברירת מחדל default c'tor



כל מחלקה חייבת שיהיה לה בנאי. תפקיד הבנאי הוא ליצור את האובייקט, כלומר - להקצות עבורו מקום בזיכרון. הקריאה לבנאי מתבצעת בעזרת המילה השמורה new. אם רק מכריזים על אובייקט אך לא יוצרים אותו בעזרת הבנאי - האובייקט לא נוצר; הדבר היחיד שנוצר על ידי הכרזה בלא קריאה לבנאי הוא מצביע לאובייקט מהטיפוס עליו הכרזנו. בנוסף ליצירת האובייקט, הבנאי מסוגל לבצע פקודות שנכתבות בתוכו. בדרך כלל, כאשר המחלקה מכילה משתנים שראוי לאתחל עם יצירת האובייקט - נבצע אתחולים אלה בבנאי.



בנאי ברירת מחדל default c'tor

כאשר לא הגדרנו אף בנאי בעצמנו, המהדר מוסיף בצורה אוטומטית לכל מחלקה בה לא קיים בנאי - בנאי ריק, שלא מקבל אף ארגומנט. אם תגדירו בנאי אחר כלשהו (גם בנאי ריק), המהדר לא יוסיף את הבנאי הריק בעצמו.

## שאלה מס. 2



שימו לב - במחלקה לא הוגדר בנאי, ולמרות זאת ניתן ליצור עצם בגלל בנאי ברירת המחדל.  
מה ערכי התכונות?

עקבו אחר הקוד והשלימו את הטבלה

```
public static void main(String[] args) {  
  
    PencilCup p1 = new PencilCup();  
    PencilCup p2 = new PencilCup();  
    PencilCup p3 = new PencilCup();  
}
```

```

System.out.println(p1.getNumPencils()); //1
System.out.println(p1.getNumPens()); //2
System.out.println(p1.hasScissors()); //3
p1.setNumPencils(9);
p1.setNumPens(p1.getNumPencils()/2);
p1.setScissors(true);
System.out.println(p1.getNumPencils()); //4
System.out.println(p1.getNumPens()); //5
System.out.println(p1.hasScissors()); //6
}

```

	הוראת הדפסה מס.
0	1
0	2
false	3
9	4
4	5
true	6

## שאלה מס. 3

השלימו את הפעולה הבונה. הנקודות נועדו לשמירת  
הזחה תקינה ויש להתעלם מהן. הקפידו על אותיות

```

public PencilCup (
int numPencils, int
numPens , boolean scissors) {
..... this.numPencils = numPencils ;
..... this . numPens =
numPens ;
..... this .scissors = scissors ;
}

```

## שאלה מס. 4

מה יקרה בהרצת הקוד משאלה 2 לאחר שנוספה הפעולה הבונה משאלה 3?

- |   |                             |   |  |
|---|-----------------------------|---|--|
| ✓ | אין שינוי בפלט              | b | הפלט יהיה שונה   |
| c | שגיאת הידור - לא ניתן להריץ | d | שגיאת זמן ריצה - התוכנית תרוץ אך במהלך הריצה תתקבל שגיאה |

## שאלה מס. 5

הוסיפו פעולה בונה המייצרת PencilCup שאין בו פריטים. הנקודות נועדו לשמירת הזחה תקינה ויש להתעלם מהן. הקפידו על אותיות קטנות וגדולות

```

public PencilCup ( ) {
..... this .numPencils = 0;
..... this.numPens = 0 ;
..... this.scissors = false ;
}

```

( )    public    PencilCup    0    false    this

## שאלה מס. 6

הוסיפו פעולה המרוקנת את ה-PencilCup מכל הפריטים שיש בו. המקפים נועדו לשמירת הזחה תקינה ויש להתעלם מהם. הקפידו על אותיות קטנות וגדולות

```
public _____ void _____ empty
( ) _____ {
---- this.numPencils = 0;
---- this. numPens _____ = 0 _____ ;
---- this.scissors = false _____ ;
}
```

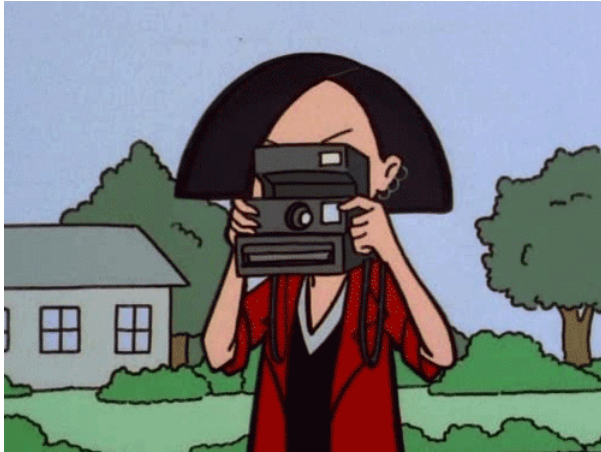
## שאלה מס. 7

הוסיפו פעולה בונה המקבלת שני PencilCup. הפעולה תעביר את כל הפריטים משתי הכוסות שהועברו כפרמטר לעצם החדש. הנקודות נועדו לשמירת הזחה תקינה ויש להתעלם מהן. הקפידו על אותיות קטנות וגדולות

```
public PencilCup _____ ( PencilCup p1 _____ ,
PencilCup p2 _____ ){
..... this.numPencils = p1.numPencils + _____ p2.
numPencils _____ ;
..... this.numPens = p1.numPens _____ + _____
p2. numPens _____ ;
..... this.scissors _____ = p1.scissors || p2.scissors _____ ;
```

```
..... p1. empty() ;  
..... p2.empty() ;  
}
```

צרפו צילום 📷 של המחלקה השלמה - אין להעתיק/להקליד קוד ואין לצרף קבצים.



Write your answer...













