

## תרגיל #1 בקורס תוכנה 1

1. ציינו עבור כל אחד מהמשפטים הבאים אם הוא נכון או לא. במידה והמשפט אינו נכון – נמקו מדוע.

a. המפרש של Java קורא קבצים בפורמט byte-code.

b. JVM הוא כינוי למפרש של Java.

c. JRE הוא כינוי למפרש של Java.

d. אותו קוד Java ניתן להרצה במערכות הפעלה שונות אך יש לקמפל אותו באופן נפרד לכל מערכת הפעלה.

e. המפרש של Java הוא platform-independent, כלומר ניתן להרצה בכל מערכת הפעלה.

2. נתון קובץ בשם MyClass.java. בסעיפים הבאים מובאות אפשרויות שונות לתוכנו של הקובץ. עבור כל סעיף ציינו האם הקובץ MyClass.java עובר קומפילציה. במידה ולא – ציינו איזו הודעת שגיאה מתקבלת. במידה וכן – ציינו מהו תוצאת ההרצה של הקובץ לאחר שעבר קומפילציה.

a.

```
public class MyClass2{
    public static void main(String[] arguments){
        System.out.println("Hi");
    }
}
```

b.

```
public class MyClass{
    static void main(String[] arguments){
        System.out.println("Bye");
    }
}
```

c.

```
public class MyClass{
    public static void main2(String[] arguments){
        System.out.println("Hi+'!');
    }
}
```

.d

```
public class MyClass{
    public static void main(String[] kukis){
        System.out.println(1+1);
    }
}
```

.e

```
public class MyClass{
    public static void main(int[] arguments){
        System.out.println(true+" love");
    }
}
```

3. עבור כל אחד מהמקרים הבאים ציינו אם הקוד עובר קומפילציה. במידה והקוד לא עובר קומפילציה – נמקו מדוע. במידה וכן - ציינו מהי תוצאת ההרצה של הקוד.

int i; System.out.println(i); .a

int i=j=10; System.out.println(i); .b

byte b =10; System.out.println(b); .c

byte b=10; int i=b; System.out.println(i); .d

int i=10; byte b=i; System.out.println(b); .e

System.out.println(1/0); .f

System.out.println(1.0/0); .g

4. כתוב תוכנית המקבלת 3 ארגומנטים ומדפיסה אותם בשורה אחת מופרדים ב-@.

5. כתוב תוכנית המקבלת שני מספרים שלמים: n1, n2 (שניהם short) ומדפיסה מספר short אשר

a. 8 הסיביות התחתונות שלו זהות ל-8 הסיביות התחתונות של n1.

b. 8 הסיביות העליונות שלו זהות ל-8 הסיביות העליונות של n2.

6. בכל אחד מהסעיפים הבאים עליך לכתוב תוכנית המקבלת ארגומנט אחד ומדפיסה את המפורט בסעיף. עבור חלק מהתוכניות הבאות עליך להיעזר בתיעוד של המחלקות String ו-Math (מופיע ב- <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/api>).

a. true אם מספר התווים בארגומנט גדול מ-2 ו- false אחרת.

b. true אם הארגומנט מכיל את התו 'a' ו- false אחרת.

c. true אם הארגומנט הינו המחרוזת "abc" ו- false אחרת.

d. הארגומנט מייצג מספר. הדפס את ריבועו, ואת שורש הערך המוחלט שלו.