

## חומרים שהוכנו על-ידי מורי הניסוי תש"ע להוראת "יסודות מדעי המחשב"

ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד.  
**לא ניתן לפרסם את החומרים או לעשות בהם כל שימוש מסחרי**  
ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

### תרגול ביצוע חוזר ושימוש בעצמים

כתיבה ועריכה:

שמעון אבן חיים

## תפארת – גיורו חולף ושינוי גודל

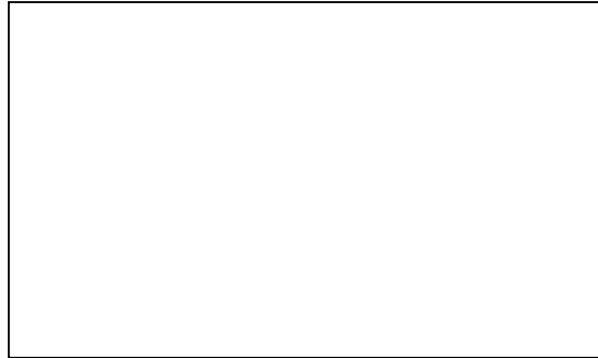
### תרגיל 1

כתוב קטע תוכנית המטיל באופן אקראי שתי קוביות משחק 10 פעמים. קטע התוכנית יספור את מספר הפעמים, שהתקבלה תוצאה זהה בשתי הקוביות (דאבל), וידפיס מספר זה.

### תרגיל 2

א. לפניך קטע תוכנית, עקוב אחר ביצועו וצייר בתוך המלבן כיצד יראה המסך לאחר ביצועו

```
1. Turtle t1 = new Turtle();  
2. Turtle t2 = new Turtle();  
3. t1.TailDown();  
4. t2.TailDown();  
5. for (int i=1; i<=6; i++)  
6. {  
7.   t1.TurnRight(60);  
8.   t2.TurnLeft(60);  
9.   t1.MoveForward(100);  
10.  t2.MoveForward(100);  
11. }
```



ב. הקלד את קטע התוכנית ובדוק את תשובתך.

### תרגיל 3

כתוב קטע תוכנית שהקלט שלו הוא מספר שלם המייצג את מספר הצלעות של מצולע משוכלל, קטע התוכנית יצייר על המסך את המצולע המתאים. העזר בעצם מטיפוס צב לציור.

### תרגיל 4

בהמשך לתוכנית המשחק "7 בום" שכתבתם, בשבוע שעבר. הדפיסו עבור כל המספרים מ 1 עד 100 את התשובה הנכונה של הילד. **להזכירכם:** כאשר המספר מכיל את הספרה 7 או מתחלק ב-7 מדפיסים "בום". ועבור כל שאר המספרים מבצעים הדפסה של המספר.

### תרגיל 5

בתחרות קפיצה לגובה עלו לגמר 8 משתתפים. הקופץ עם תוצאת קפיצה הגדולה ביותר מנצח בתחרות. כתוב קטע תוכנית הקולט את שמו של כל קופץ ואת תוצאת קפיצתו, ומדפיס את שמו של הקופץ שזכה בתחרות.

### תרגיל 6

ברשותכם 2 דליים, האחד בנפח 10 ליטר, והשני בנפח 2 ליטר.  
א. השתמשו בממשק המחלקה דלי ומלאו את הדלי הגדול אך ורק באמצעות הדלי הקטן.  
ב. שנה את קטע התוכנית שכתבתם בסעיף הקודם, כך שהוא יקלוט את נפח הדלי הגדול, ולאחר המילוי של דלי זה באמצעות הדלי של 2 ליטר, יוצג פלט מספר הדליים שהיו בשימוש והאם הדלי השני נשאר ריק?

\*\*\*\*\*

© התחלה!!!