

## פעולות פנימיות ופעולות חיצוניות

מה ההבדל בין פעולה פנימית ופעולה חיצונית

פעולה פנימית	פעולה חיצונית
1. הפעולה נמצאת במחלקה המגדירה את העצם.	1. הפעולה נמצאת במחלקה אחרת (חיצונית למחלקה המגדירה את העצם). למשל במחלקה המכילה את main
2.	2. פעולה סטטית static
3. הפעולה מופעלת על ידי העצם: למשל: p1.setX (3)	3. העצם מועבר כפרמטר לפעולה: למשל: dist = distance (p1, p2)
4. בתוך קוד הפעולה מותר לגשת ישירות לתכונות העצם. <b>this.x</b> , <b>this.radius = 4.5</b>	4. גישה לתכונות העצם רק באמצעות פעולות <b>get</b> ו- <b>set</b> : circle.setRadius (4.5) , p1.getX()

דוגמה: חישוב מרחק בין 2 נקודות:

פעולה פנימית	פעולה חיצונית
<pre>public double distance (Point p) {     double dx = Math.pow (this.x - p.x , 2);     double dy = Math.pow (this.y - p.y , 2);     return Math.sqrt (dx + dy); }</pre>	<pre>public static double distance (Point p1, Point p2) {     double dx = Math.pow(p1.getX() - p2.getX(),2);     double dy = Math.pow(p1.getY() - p2.getY(),2);     return Math.sqrt (dx + dy); }</pre>
משפט הזימון:	משפט הזימון:
<code>double d = p1.distance (p2);</code>	<code>double d = distance (p1, p2);</code>