**ממ"ן 11 – תשובה לשאלה 2**

לא התקבלה התוצאה לה ציפיתי, מכיוון שציפיתי שהשורה p2.setX(5); תשנה את ערך הX של p2 בלבד, אך הערך X של p1 השתנה גם, וההדפסה הראתה שהקאורדינטות של p1, p2 זהות.

**הבאג**

הבאג נגרם בגלל שהשורה Point p2 = p1; קוראת לcopy constructor של p2 שמסוג Point, והcopy constructor של Point מומש עם shallow copy, כלומר רק המצביע של \_coord הועתק למצביע של \_coord בp2. ולכן הם מצביעים לאותו מקום בזכרון, וכאשר התכנית משנה את הערך בזכרון שני המצביעים יראו אותו ערך.

**פתרון**

נחליף את המימוש של ה-Copy Constructor של המחלקה Point שיעשה Deep Copy ל\_coord כפי שעשיתי בקובץ המצורף question2\_solution.cpp.

כך למעשה נשכפל את הזכרון במקום רק להעתיק את המצביע, ושינוי של p2 לא ישפיע על p1.