

לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - **התמחות ב5 יח"ל**
 "תמציתה של מתמטיקה היא לא לספק דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - גאורג קאנור

מציאת משוואת ישר (בעזרת נקודה ושיפוע) - $y = mx + b$

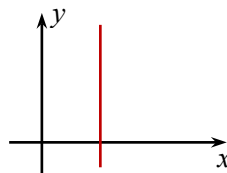
מציאת נקודה	מציאת שיפוע
הצבה - הצבה של x או y	בעזרת 2 נקודות - $m = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$
חיתוך - בין ישרים או עם הצירים	ישרים מאונכים - שיפוע הופכי ונגדי $m_1 \cdot m_2 = -1$ ($\frac{2}{3} \leftrightarrow -\frac{3}{2}$)
נקודה ייצוגית - הצבה של נעלם בנקודה	ישרים מקבילים - שיפוע שווה
אמצע קטע - $x_m = \frac{x_1 + x_2}{2}$ ו- $y_m = \frac{y_1 + y_2}{2}$	

מציאת מרחק (אורך) בין 2 נקודות: $d^2 = (x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2$

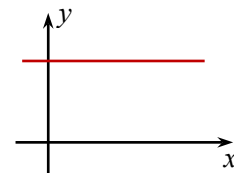
מציאת משוואת יש ע"י נקודה ושיפוע: $y - y_1 = m(x - x_1)$

ישרים מקבילים לצירים

מקביל לציר ה-y כל הנקודות אותו שיעור x



מקביל לציר ה-x כל הנקודות אותו שיעור y

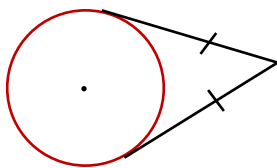


משוואת המעגל: $(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$

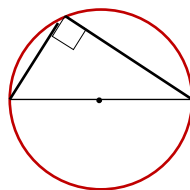
R - אורך הרדיוס, (a, b) - נקודת מרכז המעגל

משפטים חשובים

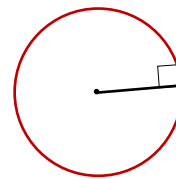
2 משיקים שיוצאים מאותה הנקודה, שווים באורכם



זווית היקפית שנשענת על קוטר שווה 90 מעלות



משיק למעגל מאונך לרדיוס בנקודת ההשקה



© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן