

גיאומטריה אוקלידית- תרגיל 1
להגשה בתאריך 6.11.18

הוכיחו את המשפט הבא:

משפט B.1 לכל שתי נקודות שונות A ו- B :

$$AB = \overline{AB} \cap \overline{BA} \quad (i)$$

$$\overline{AB} = \overline{AB} \cup \overline{BA} \quad (ii)$$

(סעיף אחד עשינו בכיתה.)

תרגיל 2

נתונות נקודות A, B, C שאינן קולינאריות. הוכיחו כי $\overline{AB} \cap \overline{BC} = \{B\}$.

תרגיל 3

נתונות נק' P, Q כך ש P על l ו Q לא על l . הוכיחו כי הקרן PQ **הפתוחה**, כלומר הקרן בלי הנקודה P , אינה חותכת את הישר l .

תרגיל 4

נתונים הישרים l, m . ונתונה נק' כך ש- $l \cap m = \{O\}$ (נק' החיתוך היחידה ביניהם). הוכיחו כי קימות נקודות P, Q על l , שהן בצדדים שונים של הישר m .

תרגיל 5

הוכיחו את המשפט הבא:

משפט B.3: אם נתונים $A * B * C$ ו- $A * C * D$, אז $B * C * D$ ו- $A * B * D$.

($B * C * D$ הוכחנו בכיתה.)