

מבוא לגיאומטריה

שרטוט

- מטרת השרטוט להמחיש את נתוני השאלה ולשמש כמצע עבודה
- ניתן ללמוד מהשרטוט לאיזו משפחה הצורה שייכת, אך לא ניתן ללמוד על גדלים
- שרטוט מדויק- שרטוט בעל גדלים מדויקים שניתן להסתמך עליו
- שרטוט גמיש- שרטוט שניתן לשנות את הגדלים בו והוא יתאים לנתוני השאלה

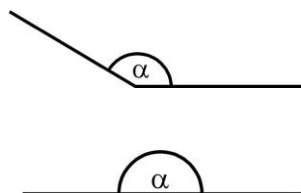
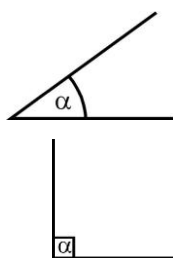
α —————

β —————

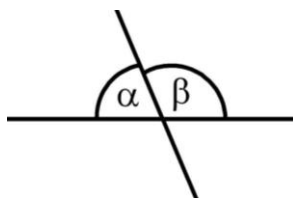
ישרים מקבילים

- שני ישרים אשר המרחק ביניהם תמיד קבוע
- ישרים מקבילים החותכים שני ישרים אחרים מקיימים יחס שווה בין הקטעים

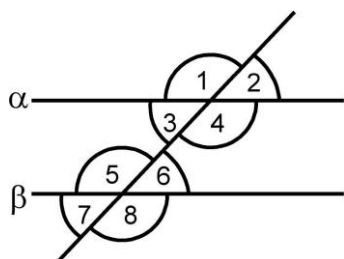
זוויות



- זווית חדה היא זווית הקטנה מ 90 מעלות
- זווית ישרה שווה 90 מעלות
- זווית קהה היא זווית הגדולה מ 90 מעלות
- זווית שטוחה שווה ל 180 מעלות



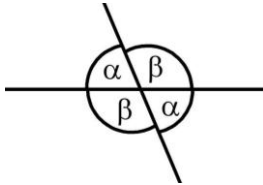
- סכום זוויות על ישר הוא 180 מעלות
לדוגמה: $\alpha + \beta = 180^\circ$



- סכום זוויות פנימיות בין ישרים מקבילים הוא 180 .
לדוגמה: $\sphericalangle 4 + \sphericalangle 6 = 180^\circ$

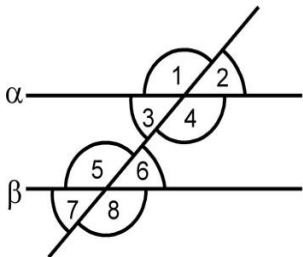
זוויות קודקודיות

- כל שתי זוויות שאינן צמודות הנוצרות ממפגש של שני ישרים החותכים זה את זה
- זוויות קודקודיות שוות זו לזו.
לדוגמה: $\alpha = \alpha$, $\beta = \beta$



זוויות מתאימות

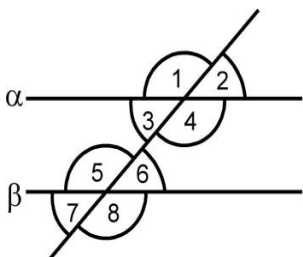
- זוויות הנמצאות באותו צד של הישר החותך ובאותו צד של הקווים המקבילים.
- זוויות מתאימות שוות זו לזו



- $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 5$
 - $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 6$
 - $\sphericalangle 3 = \sphericalangle 7$
 - $\sphericalangle 4 = \sphericalangle 8$
- לדוגמה:

זוויות מתחלפות

- זוויות הנמצאות בצדדים מנוגדים של הישר החותך ובצדדים מנוגדים של הישרים המקבילים



- זוויות מתחלפות שוות זו לזו
לדוגמה: $\sphericalangle 3 = \sphericalangle 6$