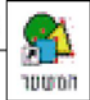


פעילות 2: זוויות במחשב

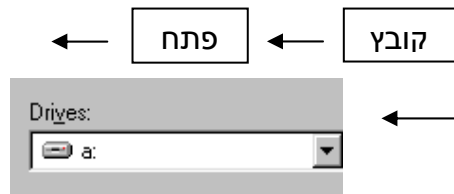
פעילות זו מיועדת לעבודה באמצעות אחת משתי התוכנות, "המשער הגיאומטרי", או "Geometry Inventor". אם אין באפשרותכם לעבוד במחשב דלגו על פעילות 2 ועברו לפעילות 3.

לעבודה במשער הגיאומטרי



1. סידור זוויות

הכניסו את הדיסקט למחשב.



לפתיחת הקובץ "זוויות סידור" הקישו על שמו הקשה כפולה. (אם הבנייה אינה נראית על הצג חפשו אותה, גללו כלפי מטה.)

לסידור הזוויות, היעזרו בהזזה- ובסיבוב-

בחלון צורות ובניות, הקישו את שם הזווית שברצונכם למדוד.

למשל: זווית PQR ← מדידות ← זווית

(אל תקישו על "זווית לפי ערך". סימון הזווית בדרך זו, אינו מאפשר מדידה.)

הקיפו לבחירת הזווית והזיזו בעזרת העכבר

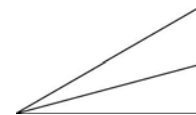
א) פתחו את הקובץ "זוויות סידור".

סדרו את הזוויות לפי גודלן: מהקטנה בתחתית הצג (מסך המחשב), ועד לגדולה בחלק העליון של הצג. השתמשו באומדן (הערכה).

ב) כדי לבדוק מדדו את הזוויות.

אם יש צורך, תקנו את סידור הזוויות.

ג) לבדיקה נוספת הניחו את כל הזוויות, שבצג, אחת על השנייה כפי שמודגם בסרטוט.





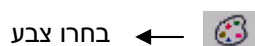
כפי שראיתם, המחשב מסמן כל זווית ב- 3 אותיות כמקובל: הקודקוד באמצע ואות נוספת לכל שוק.

2. מיון זוויות

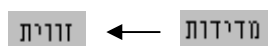
פתחו את הקובץ "מיון זוויות"
צבעו את הזוויות החדות, הקהות
והישרות בשלושה צבעים שונים.

מדדו זווית אחת חדה, אחת ישרה,
ואחת קהה. רשמו בשורה שלמטה את
גודלן.

בחלון צורות ובניות, הקישו את שם הזווית שברצונכם לצבוע.
למשל: **זווית PQR**



בחלון צורות ובניות הקישו את שם הזווית שברצונכם למדוד



_____ = ° (חדה) ✕ _____ = ° (ישרה) ✕ _____ = ° (קהה) ✕

3. חוצי זוויות צמודות

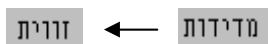
בתרגיל זה תבדקו מה משתנה ומה נשאר קבוע כשמשנים גודל של זוויות צמודות
ותסבירו את ממצאיכם.

פתחו את הקובץ "חוצי זוויות צמודות"
שנו את הזוויות על ידי גרירת D.



האם יש זווית, פרט לזווית השטוחה, שגודלה אינו משתנה כאשר גוררים את D?

בחלון צורות ובניות הקישו את שם הזווית שברצונכם למדוד



תוכלו להיעזר במדידת זוויות.

האם מצאתם זווית כזו? אם כן, הסבירו מדוע גודלה אינו משתנה?

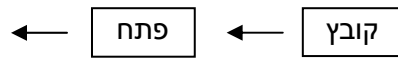




1. סידור זוויות

פתחו את הקובץ: "ZAVIOT".

הכניסו את הדיסקט למחשב



לפתיחת הקובץ "ZAVIOT" הקישו על שמו הקשה כפולה.

לחצו על אחת הזוויות והזיזו בעזרת העכבר.



הביאו את המסגרת לדף העבודה ורשמו בתוכה את שם (הקודקוד באמצע).



לחצו על אחת הזוויות והזיזו בעזרת העכבר.

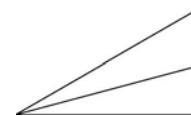


סדרו את הזוויות לפי גודלן מהקטנה בתחתית הצג (מסך המחשב), ועד לגדולה בחלק העליון של הצג. השתמשו באומדן (הערכה).

מדדו את הזוויות כדי לבדוק את הערכתכם.

אם צריך, תקנו את סידור הזוויות.

לבדיקה נוספת הניחו את כל הזוויות שבצג אחת על השנייה, באופן המודגם בסרטוט, ובדקו שנית.

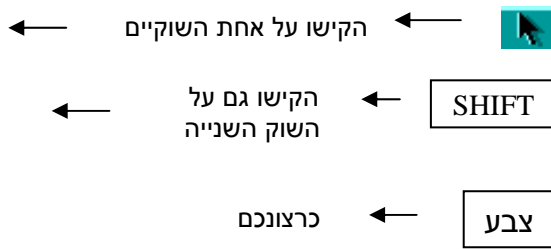


כפי שראיתם, המחשב מסמן כל זווית ב- 3 אותיות כמקובל: הקודקוד באמצע ואות נוספת לכל שוק.

2. מיון זוויות

פתחו את הקובץ "MIYUN".

צבעו את הזוויות החדות, הקהות והישרות בשלושה צבעים שונים.



הביאו את המסגרת לדף העבודה ורשמו בתוכה את שם הזווית בעזרת 3 אותיות (הקודקוד באמצע).

מדדו זווית אחת חדה, אחת ישרה, ואחת קהה. רשמו בשורה שלמטה את גודלן.

$$\text{זווית (קדה)} \times \text{ } = \text{ }^\circ \quad \text{זווית (ישרה)} \times \text{ } = \text{ }^\circ \quad \text{זווית (חדה)} \times \text{ } = \text{ }^\circ$$

3. חוצי זוויות צמודות

בתרגיל זה תסרטטו זוויות צמודות ואת חוצי הזוויות שלהן, תבדקו מה משתנה ומה נשאר קבוע כשמשנים את גודל הזוויות, ותסבירו את ממצאיכם.

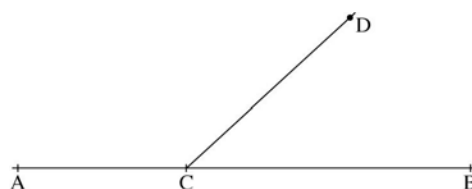
סרטטו זוויות צמודות:



סרטטו קטע (AB).

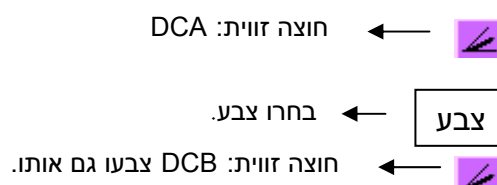
הזיזו את הסמן למקום כלשהו על הקטע, והקישו. הזיזו את הסמן ל-C גררו אל מחוץ לקטע ושחררו. יסורטט קטע CD.

סמנו נקודה (C) על הקטע (AB) וסרטטו קטע CD.




סרטטו חוצי זוויות וצביעתם:

חצו את הזוויות.




שנו את הזוויות בגרירת D.

←  לחצו על D וגרו.

האם יש זווית, פרט לזווית השטוחה, שגודלה אינו משתנה כאשר גוררים את D?

תוכלו להיעזר במדידת זוויות.

←  הביאו את המסגרת לצג העבודה ורשמו בתוכה את שם הזווית שברצונכם למדוד. (שם הזווית יירשם בעזרת 3 אותיות). לסיים הכתיבה הקישו **Enter**.



האם מצאתם זווית כזו? אם כן, הסבירו מדוע גודלה אינו משתנה.