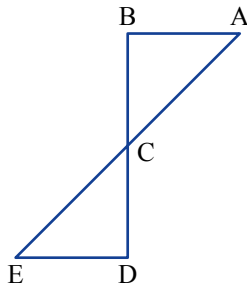
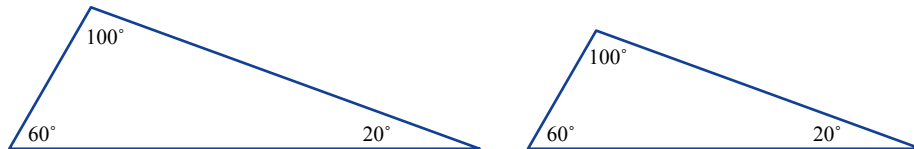


חפיפת משולשים 2

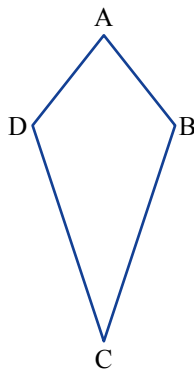
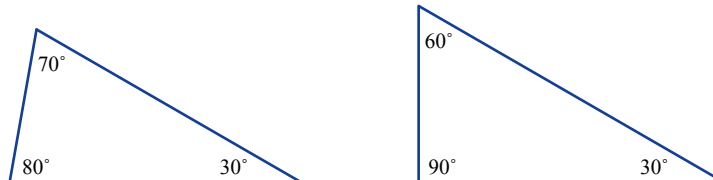


1. נתון: $AB \parallel DE$
 מסקנה: $\angle B = \angle D$
 קבעו מהו הנימוק המתאים.
 א. כי $\triangle EDC \cong \triangle ABC$.
 ב. כי $\angle B$ ו- $\angle D$ הן זוויות ישרות.
 ג. כי $\angle B$ ו- $\angle D$ הן זוויות מתחלפות בין הישרים $AB \parallel DE$.
 ד. כי $\triangle ACB$ ו- $\triangle ECD$ הם משולשים שווי-שוקיים.

2. טענה: אם שני משולשים הם בעלי שלוש זוויות שוות בהתאמה, אז המשולשים חופפים. הטענה אינה נכונה.
 רק אחד מהנימוקים הבאים מתאים. סמנו אותו.
 א. כי לא ידוע גודלן של זוויות המשולש.
 ב. כי אם בשני משולשים הזוויות שוות אז הם שווי-צלעות.
 ג. לפי הדוגמה הנגדית:



ד. לפי הדוגמה הנגדית:

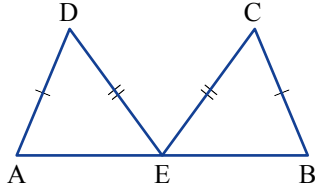


3. נתון: $AB = AD$
 $BC = CD$
 א. האם האלכסון AC חוצה את $\angle A$ ו- $\angle C$? נמקו.
 ב. האם האלכסון BD חוצה את $\angle B$ ו- $\angle D$? נמקו.

4. לפניכם טענה: אם שני קטעים AB ו-CD חוצים זה את זה, אז הקטעים AD ו-BC שווים באורכם.

א. שרטטו וקשמו נתון וצ"ל בסימנים מתמטיים.

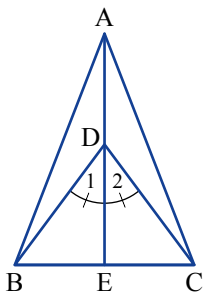
ב. הוכיחו את הטענה.



5. נתון: $DE = EC$, $AD = BC$

האם אפשר להסיק כי $\triangle BCE \cong \triangle ADE$?

אם כן, הוכיחו. אם לא, הסבירו.



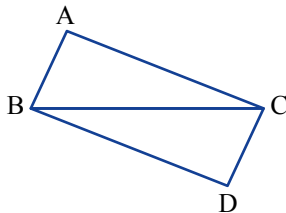
6. בשרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על AE.

נתון: $\triangle ACD \cong \triangle ABD$

א. הסבירו מדוע $\angle D_1 = \angle D_2$.

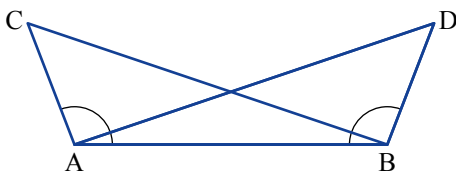
ב. האם אפשר להסיק כי $\triangle CDE \cong \triangle BDE$?

אם כן, הוכיחו. אם לא, הסבירו.



7. נתון: $\triangle ABC \cong \triangle DCB$

מה תוכלו להסיק לגבי הקטעים AC ו-BD? הסבירו.



8. נתון: $\angle CAB = \angle DBA$.

א. הסבירו מדוע אי-אפשר להסיק כי $\triangle CAB \cong \triangle DBA$.

ב. הוסיפו תנאי נוסף שלפיו אפשר להסיק

שהמשולשים חופפים.

9. אילו מהטענות הבאות נכונות? הסבירו.

א. שני משולשים ישרי-זווית השווים בשני הניצבים - חופפים.

ב. שני משולשים ישרי-זווית השווים ביתר ובזווית חדה - חופפים.

ג. שני משולשים ישרי-זווית השווים בניצב ובזווית חדה - חופפים.