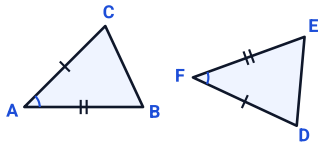
חפיפת משולשים - בסיסי

צלעות עם אותו מספר קווים שוות זו לזו. זוויות עם אותו מספר קשתות שוות זו לזו. (איזה משפט חפיפה)

שם: כיתה: תאריך:

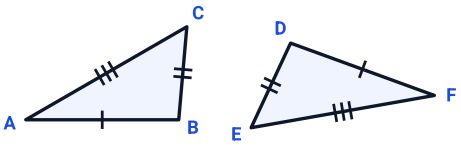
משפטי החפיפה צ.צ.צ: שלוש צלעות צ.ז.צ: שתי צלעות והזווית שביניהן ז.צ.ז: צלע ושתי הזוויות שלידה

1



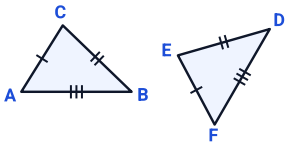
לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

2



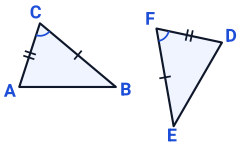
לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

3



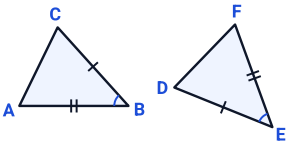
לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

4



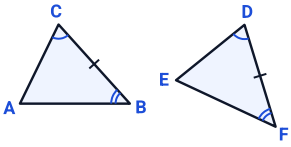
לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

5



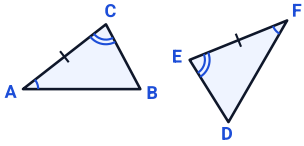
לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

6



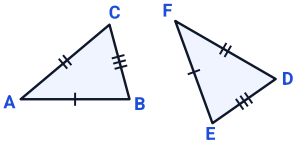
לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

7



לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

8



לפי איזה משפט המשולשים חופפים?

פתרונות - חפיפת משולשים - בסיסי

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

1 צ.ז.צ
- שתי צלעות והזווית שביניהן שוות בהתאמה

2 צ.צ.צ
- שלוש צלעות שוות בהתאמה

3 צ.צ.צ
- שלוש צלעות שוות בהתאמה

4 צ.ז.צ
- שתי צלעות והזווית שביניהן שוות בהתאמה

5 צ.ז.צ
- שתי צלעות והזווית שביניהן שוות בהתאמה

6 ז.צ.ז
- צלע ושתי הזוויות שלידה שוות בהתאמה

7 ז.צ.ז
- צלע ושתי הזוויות שלידה שוות בהתאמה

8 צ.צ.צ
- שלוש צלעות שוות בהתאמה

הסבר קצר: איך מוכיחים חפיפת משולשים

1. מסמנים על השרטוט את הנתונים: צלעות שוות וזוויות שוות.
2. מחפשים נתון שלישי: צלע משותפת, זוויות קודקודיות או זוויות בין ישרים מקבילים.
3. בודקים איזה משפט מתאים: צ.צ.צ, צ.ז.צ או ז.צ.ז.
4. כותבים שלוש טענות עם נימוקים, ואת המסקנה לפי סדר הקודקודים המתאים.

דוגמה פתורה

נתון: AB = AC, ו-AD חוצה את זווית A.

AB = AC (נתון), ∠CAD = ∠BAD (חוצה זווית), AD = AD (צלע משותפת).

△ABD ≅ △ACD לפי צ.ז.צ.

טעות נפוצה: להשתמש ב-צ.ז.צ כשהזווית אינה בין שתי הצלעות. ב-צ.ז.צ הזווית חייבת להיות כלואה בין שתי הצלעות השוות.