



זוויות – מתקדם · דף 2

השרטוטים מדויקים: אפשר לבדוק כל תשובה עם מד-זווית. (משולש וישרים נחתכים)

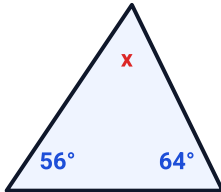
שם:

כיתה:

תאריך:

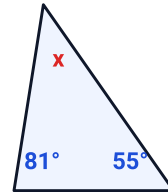
תזכורת חדה $> 90^\circ$ ישרה $= 90^\circ$ קהה בין 90° ל- 180° קו ישר $= 180^\circ$ סביב נקודה $= 360^\circ$

2



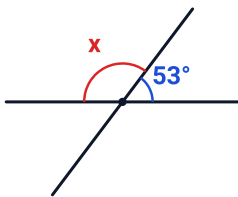
מצאו את הזווית x במשולש.

1



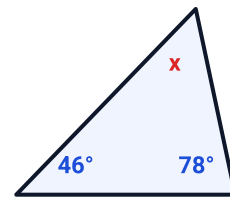
מצאו את הזווית x במשולש.

4



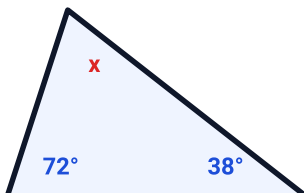
שני ישרים נחתכים. מצאו את x .

3



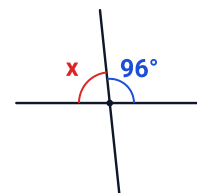
מצאו את הזווית x במשולש.

6



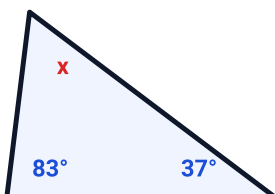
מצאו את הזווית x במשולש.

5



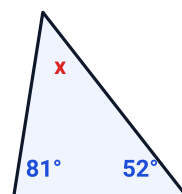
שני ישרים נחתכים. מצאו את x .

8



מצאו את הזווית x במשולש.

7



מצאו את הזווית x במשולש.



פתרונות – זוויות – מתקדם • דף 2

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

2 $x = 60^\circ$

• סכום הזוויות במשולש הוא 180° , ולכן
 $180^\circ - 56^\circ - 64^\circ = 60^\circ$

1 $x = 44^\circ$

• סכום הזוויות במשולש הוא 180° , ולכן
 $180^\circ - 81^\circ - 55^\circ = 44^\circ$

4 $x = 127^\circ$

• זוויות צמודות משלימות ל- 180° , ולכן $180^\circ - 53^\circ = 127^\circ$

3 $x = 56^\circ$

• סכום הזוויות במשולש הוא 180° , ולכן
 $180^\circ - 46^\circ - 78^\circ = 56^\circ$

6 $x = 70^\circ$

• סכום הזוויות במשולש הוא 180° , ולכן
 $180^\circ - 72^\circ - 38^\circ = 70^\circ$

5 $x = 84^\circ$

• זוויות צמודות משלימות ל- 180° , ולכן $180^\circ - 96^\circ = 84^\circ$

8 $x = 60^\circ$

• סכום הזוויות במשולש הוא 180° , ולכן
 $180^\circ - 83^\circ - 37^\circ = 60^\circ$

7 $x = 47^\circ$

• סכום הזוויות במשולש הוא 180° , ולכן
 $180^\circ - 81^\circ - 52^\circ = 47^\circ$

הסבר קצר: איך מוצאים זווית חסרה

דוגמה פתורה

במשולש יש זוויות של 50° ושל 60° . מה הזווית השלישית?

סכום הזוויות במשולש: 180°

$$180^\circ - 50^\circ - 60^\circ = 70^\circ$$

התשובה: $x = 70^\circ$

1. מזהים על מה הזוויות נשענות: קו ישר, זווית ישרה, נקודה או משולש.
2. על קו ישר הסכום 180° , בזווית ישרה 90° , סביב נקודה 360° , ובמשולש 180° .
3. מחסרים מהסכום את כל הזוויות הידועות.
4. זוויות קודקודיות שוות; זוויות צמודות משלימות ל- 180° .
5. בודקים שהתשובה הגיונית: זווית חסרה במשולש תמיד קטנה מ- 180° .

טעות נפוצה: לחשב זווית חסרה בלי לבדוק על מה היא נשענת: על קו ישר מחסרים מ- 180° , בזווית ישרה מ- 90° , וסביב נקודה מ- 360° .