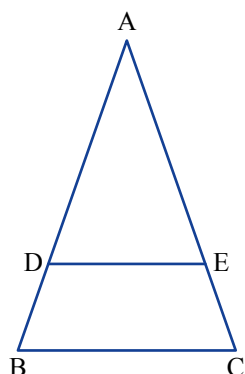
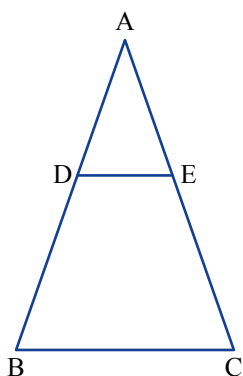


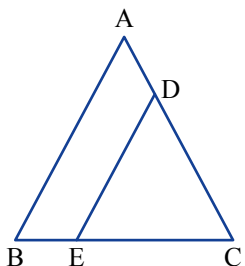
משולש שווה-שוקיים 1



1. נתון: $\triangle ABC$ שווה-שוקיים ($AB = AC$)
 $AD : DB = 3 : 1$
 $AE : EC = 3 : 1$
הסבירו מדוע $\triangle ADE$ הוא שווה-שוקיים.



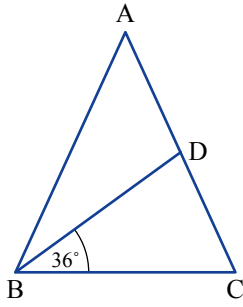
2. נתון: $\triangle ABC$ שווה-שוקיים ($AB = AC$)
 $DE \parallel BC$
הסבירו מדוע $\triangle ADE$ הוא שווה-שוקיים.



3. נתון: $\triangle ABC$ שווה-שוקיים ($AB = AC$)
 $AB \parallel DE$
הסבירו מדוע $\triangle DEC$ הוא שווה-שוקיים.

4. בכל סעיף מצאו את הגדלים של כל זוויות המשולש על-פי הנתונים (ציינו אפשרויות שונות אם הן קיימות), ורשמו מהו סוג המשולש שמתקבל.

- במשולש שווה-שוקיים, אחת הזוויות בת 40° .
- במשולש שווה-שוקיים, אחת הזוויות בת 60° .
- במשולש שווה-שוקיים, אחת הזוויות בת 80° .
- במשולש שווה-שוקיים, אחת הזוויות בת 90° .
- במשולש שווה-שוקיים, אחת הזוויות בת 110° .



5. נתון: $\triangle ABC$ שווה-שוקיים ($AB = AC$)

BD חוצה את $\angle ABC$

$$\angle DBC = 36^\circ$$

חשבו גדלים של זוויות וסמנו את המסקנה הנכונה.

א. $AD = DC$.

ב. $\triangle DBC$ ישר-זווית.

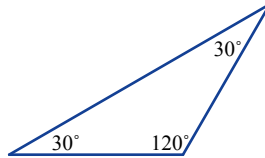
ג. $\triangle BDC \cong \triangle BDA$.

ד. $\triangle BDA$ שווה-שוקיים.

6. לפניכם טענה: אם במשולש שווה-שוקיים כל אחת מזוויות הבסיס קטנה מ- 45° , אז המשולש קהה-זווית.

בכל סעיף רשמו "נכון" או "לא נכון". הסבירו.

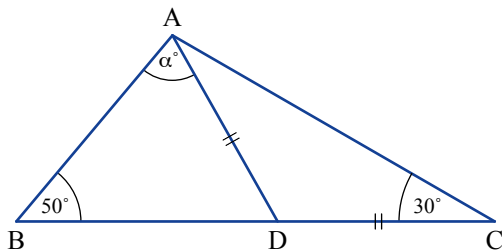
א. הטענה נכונה, כי אפשר להביא דוגמה:



ב. הטענה נכונה, כי סכום הגדלים של שתי זוויות הבסיס פחות מ- 90° , ולכן גודל הזווית השלישית במשולש הוא יותר מ- 90° .

ג. אי-אפשר לקבוע אם הטענה נכונה, כי לא ידוע מה גודלה של כל זווית במשולש כזה.

ד. הטענה אינה נכונה, כי אפשר להביא דוגמה נגדית.



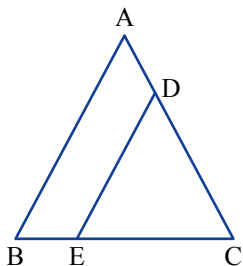
7. בשרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על BC.

נתון: משולש ADC הוא שווה-שוקיים ($AD = DC$).

$$\angle DCA = 30^\circ$$

$$\angle CBA = 50^\circ$$

מהו הגודל של זווית α ? הסבירו.

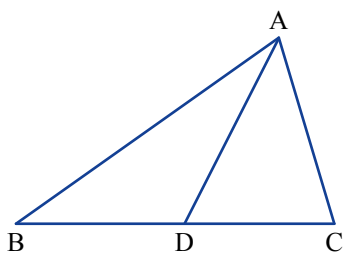


8. נתון: $\triangle ABC$ שווה-שוקיים ($AB = AC$)

$$DE \parallel AB$$

$$\angle A = 50^\circ$$

חשבו את הגדלים של זוויות המשולש $\triangle DEC$. הסבירו.



9. נתון: הנקודה D נמצאת על הצלע AC במשולש ΔABC

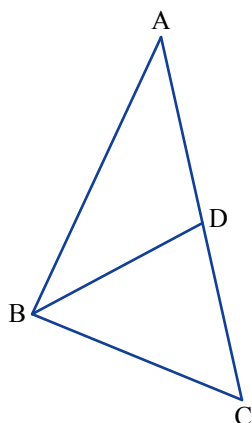
כך ש- ΔABD שווה-שוקיים ($AD = DB$)

$$\angle B = 40^\circ$$

$$\angle C = 70^\circ$$

א. מה גודל הזווית $\angle DAC$? הסבירו.

ב. האם המשולש ΔABC הוא שווה-שוקיים? הסבירו.



10. נתון: ΔABC

$$AD = BD$$

$$DC = BC$$

$$\angle A = 30^\circ$$

א. חשבו את הגודל של $\angle ADB$.

ב. חשבו את הגודל של $\angle C$.

ג. מהו סוג המשולש ΔBCD ? הסבירו.