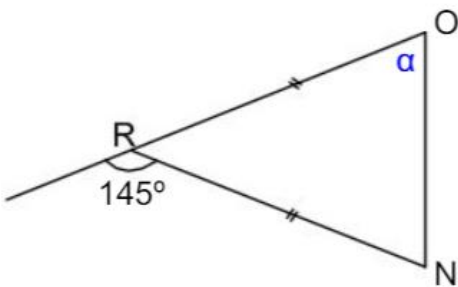


משולש שווה שוקיים

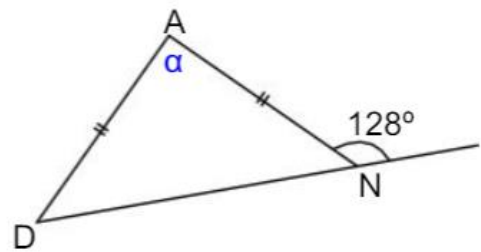
משפט: במשולש שווה שוקיים זוויות הבסיס שוות

שאלה 1

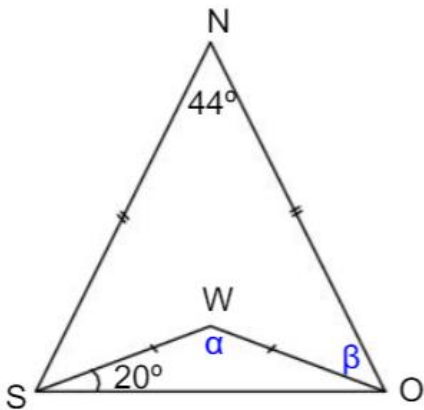
בכל אחד מהסרטוטים שלפניכם חשבו את מידת הזוויות המסומנות באותיות.



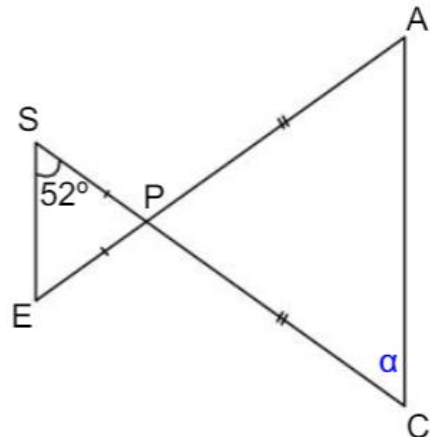
ב.



א.



ד.



ג.

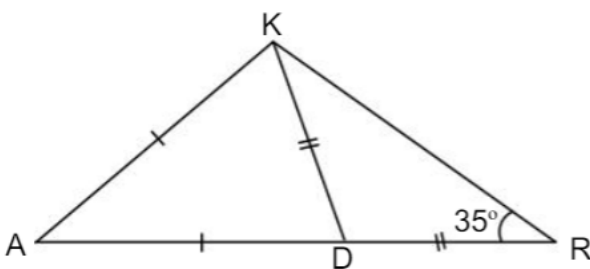
שאלה 2

בסרטוט נתון: נקודה D נמצאת על הצלע RA.

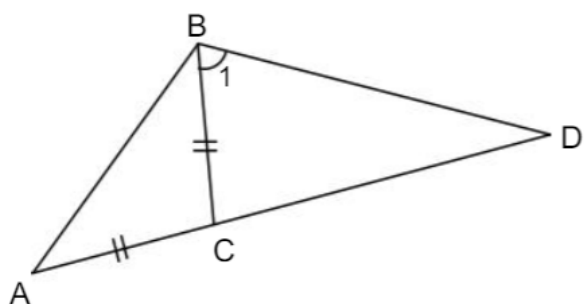
$$\angle R = 35^\circ, KA = DA, RD = DK$$

א. חשבו את מידת הזווית $\angle KDA$.

ב. חשבו את מידת הזווית $\angle AKR$.



שאלה 3

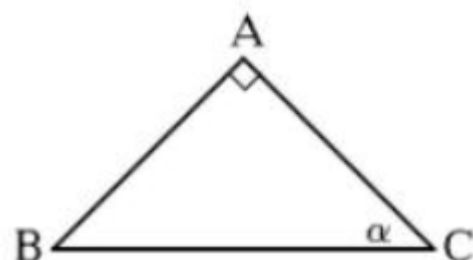
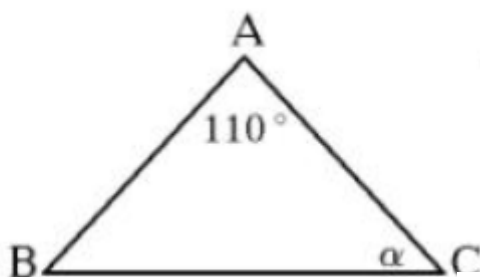
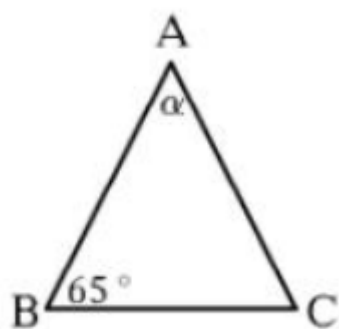


נתון: משולש $\triangle ACB$ הוא שווה-שוקיים.
 $\angle BAC = 40^\circ$, $AC = CB$
 הנקודה D נמצאת על המשך הצלע AC
 כך ש- $\angle BDC = 30^\circ$.

מה מידת הזווית $\angle B_1$? פרטו את החישוב והסבירו.

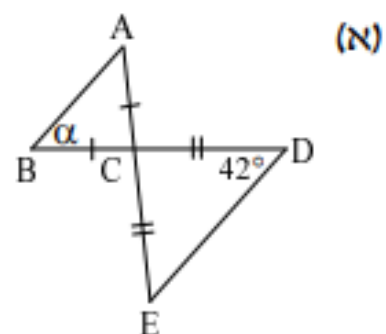
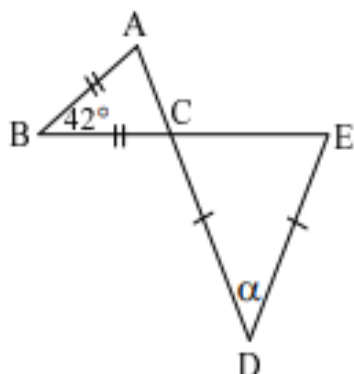
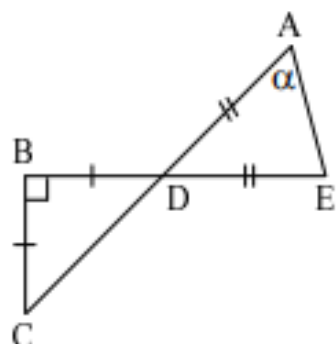
שאלה 4

מצאו את α במשולשים שווי השוקיים הבאים ($AB=AC$):



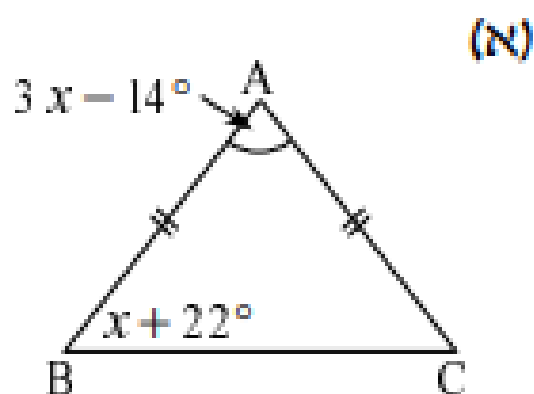
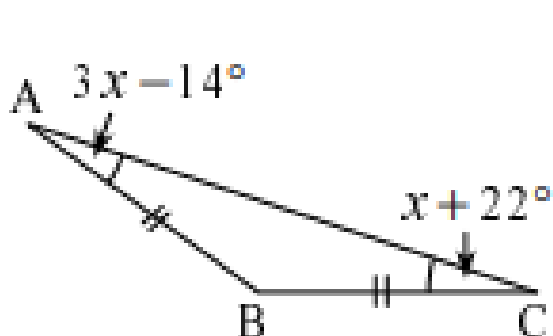
שאלה 5

בכל אחד מהסרטוטים הבאים מצאו את גודלה של α .
הסבירו חישוביכם.



שאלה 6

חשבו את ערכו של x בכל אחד מהסרטוטים הבאים.



שאלה 7

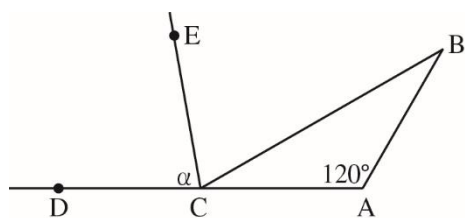
המשולש ABC שלפניכם הוא משולש שווה-שוקיים ($AB = AC$).

הנקודה D נמצאת על המשך הצלע AC .

CE הוא חוצה זווית DCB .

חשבו את גודל הזווית α לפי הנתונים.

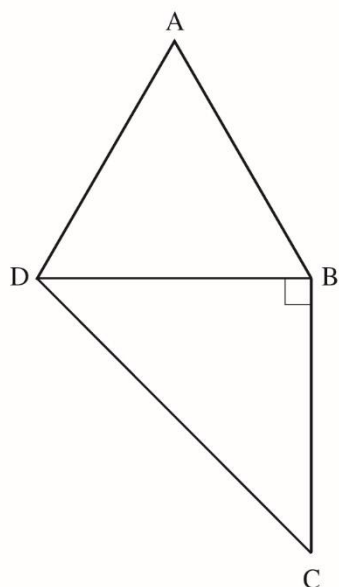
כתבו את דרך החישוב.



שאלה 8

בסרטוט שלפניכם שני משולשים.

משולש ABD הוא שווה-צלעות ומשולש DBC הוא ישר-זווית ושווה-שוקיים.



א. מהו גודל $\angle ADC$?

תשובה: $\angle ADC = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

ב. נתון גם ש- $AB = 5$ ס"מ.

מהו היקף המרובע ABCD בס"מ?

$15 + \sqrt{10}$ ₁

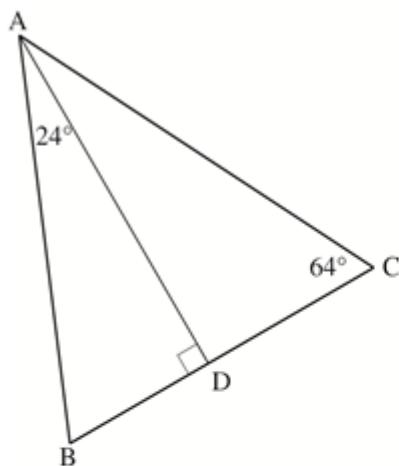
$15 + \sqrt{50}$ ₂

$20 + \sqrt{10}$ ₃

$20 + \sqrt{50}$ ₄

שאלה 9

לפניכם סרטוט של המשולש ABC.



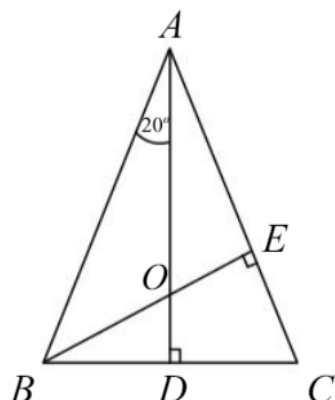
על-פי הנתונים שבסרטוט, האם $AB = AC$?

~~כן~~ ₁

~~לא~~ ₂

הסבירו את תשובתכם.

שאלה 10

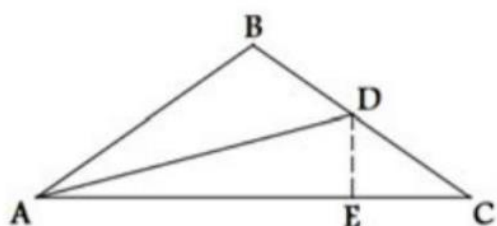


במשולש שווה השוקיים $\triangle ABC$ ($AB = AC$) הגבהים AD ו- BE נחתכים בנקודה O . היעזרו בנתון שבשרטוט וחשבו את הזוויות:

- א. $\angle ABE = \square$
 ב. $\angle ACB = \square$
 ג. $\angle AOE = \square$
 ד. $\angle DOE = \square$

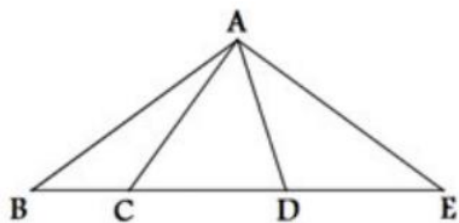
שאלה 11

הישר AD הוא חוצה זווית במשולש שווה השוקיים $\triangle ABC$ ($AB = BC$). נתון: $\angle ABC = 108^\circ$.



- א. חשבו את הזווית: $\angle CAD = \square$
 ב. מהנקודה D מורידים ישר המאונך לבסיס AC וחותך אותו בנקודה E . היחס בין גודל הזווית $\angle ADE$ לבין גודל הזווית $\angle CDE$ הוא:
 (1) 1:2
 (2) 64:18
 (3) 18:54
 (4) 4:3

שאלה 12



הנקודות C ו-D נמצאות על הבסיס BE במשולש $\triangle ABE$ שווה השוקיים ($AB = AE$). נתון: $\angle BAE = 112^\circ$, $\angle ADC = 68^\circ$.
 א. עבור כל היגד, הקיפו נכון או לא נכון:

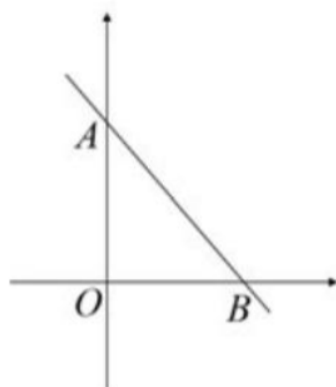
(1) מתקיים: $\angle BAD = 80^\circ$. נכון / לא נכון

(2) מתקיים: $AD = DE$. נכון / לא נכון

ב. נתון: $AD = CD$. חשבו את הזווית: $\angle BAC = \square$.

שאלה 13

נתון גרף הפונקציה $y = -x + 8$.



א. הקיפו את ההיגד או ההיגדים הנכונים:

(1) המשולש $\triangle AOB$ ישר זווית.

(2) המשולש $\triangle AOB$ שווה צלעות.

(3) $\angle OAB = 45^\circ$.

(4) המשולש $\triangle AOB$ שונה צלעות.

ב. מבין הנקודות הבאות, הנקודה הנמצאת על הישר AB היא:

(1) (1,9) (3) (3,5)

(2) (-2,4) (4) (6,7)