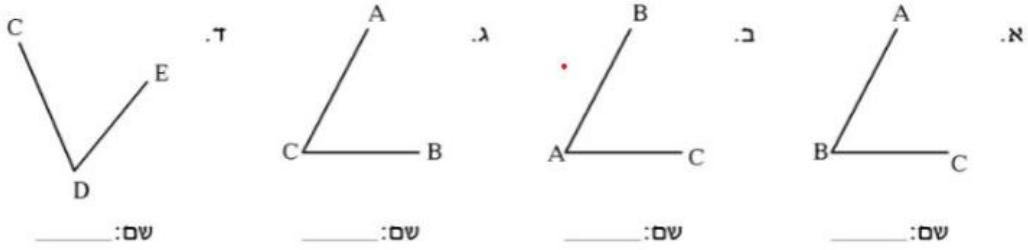
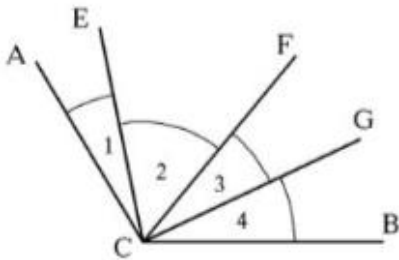


זוויות לחטיבת ביניים

שאלה 1



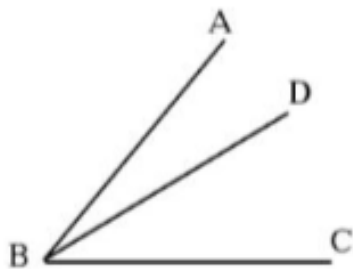
שאלה 2



רשמו באמצעות שלוש אותיות את הזוויות הבאות:

- א. $\sphericalangle 1 =$ _____
 ב. $\sphericalangle 2 =$ _____
 ג. $\sphericalangle 3 =$ _____
 ד. $\sphericalangle 4 =$ _____

שאלה 3

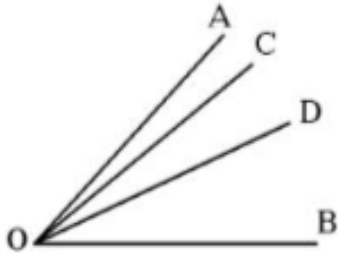


נתון: $\sphericalangle CBD = 30^\circ$, $\sphericalangle ABD = 20^\circ$.

חשבו את: $\sphericalangle ABC =$ _____

שאלה 4

נתון: $\sphericalangle DOB = 24^\circ$, $\sphericalangle COD = 15^\circ$, $\sphericalangle AOC = 10^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:



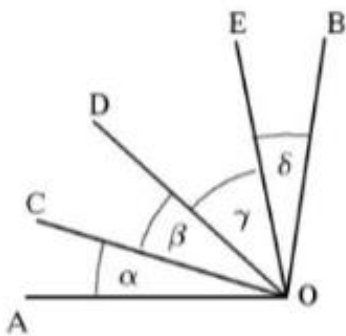
א. $\sphericalangle AOD =$ _____

ב. $\sphericalangle COB =$ _____

ג. $\sphericalangle AOB =$ _____

שאלה 5

נתון: $\delta = 20^\circ$, $\gamma = 35^\circ$, $\beta = 27^\circ$, $\alpha = 16^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:



א. $\sphericalangle AOB =$ _____

ב. $\sphericalangle COE =$ _____

ג. $\sphericalangle COB =$ _____

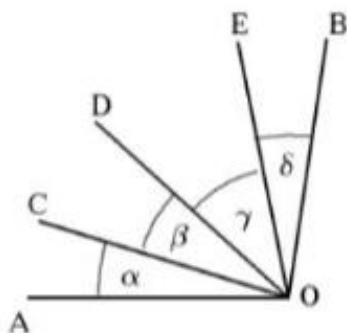
ד. $\sphericalangle AOE =$ _____

ה. $\sphericalangle AOD =$ _____

ו. $\sphericalangle DOB =$ _____

שאלה 6

נתון: $\delta = 20^\circ$, $\gamma = 35^\circ$, $\beta = 27^\circ$, $\alpha = 16^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:



א. $\sphericalangle AOB =$ _____

ב. $\sphericalangle COE =$ _____

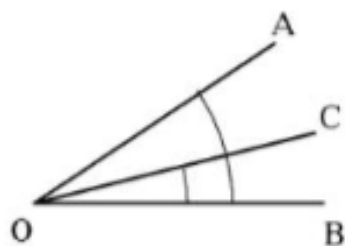
ג. $\sphericalangle COB =$ _____

ד. $\sphericalangle AOE =$ _____

ה. $\sphericalangle AOD =$ _____

ו. $\sphericalangle DOB =$ _____

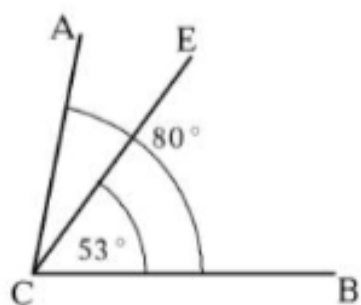
שאלה 7



נתון: $\angle BOC = 15^\circ$, $\angle AOB = 35^\circ$.
חשבו את הזווית:

$\angle AOC =$ _____

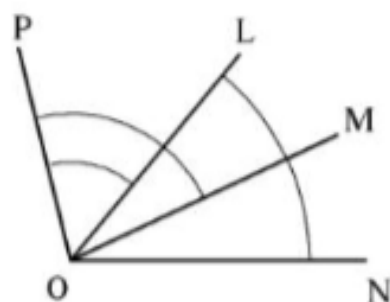
שאלה 8



נתון: $\angle ECB = 53^\circ$, $\angle ACB = 80^\circ$.
חשבו את הזווית:

$\angle ACE =$ _____

שאלה 9

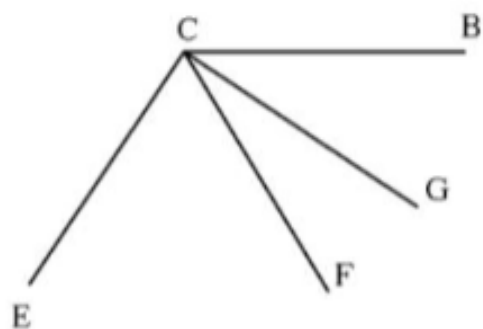


נתון: $\angle LON = 75^\circ$, $\angle POM = 80^\circ$, $\angle POL = 50^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle LOM =$ _____

ב. $\angle MON =$ _____

שאלה 10



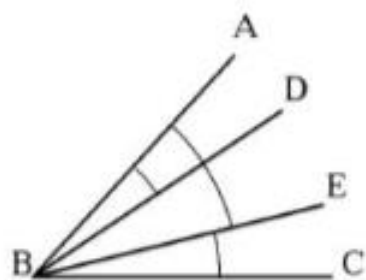
נתון: $\angle GCE = 85^\circ$, $\angle BCF = 60^\circ$, $\angle BCG = 35^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle GCF =$ _____

ב. $\angle FCE =$ _____

ג. $\angle ECB =$ _____

שאלה 11



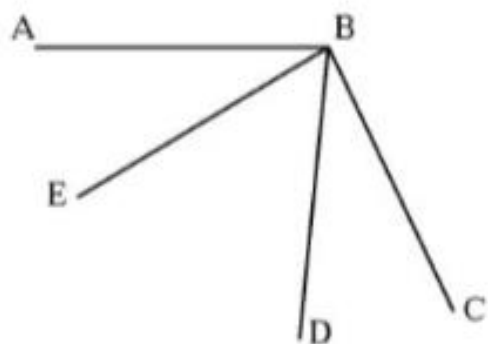
נתון: $\angle EBC = 15^\circ$, $\angle ABD = 12^\circ$, $\angle ABE = 32^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle DBE =$ _____

ב. $\angle DBC =$ _____

ג. $\angle ABC =$ _____

שאלה 12



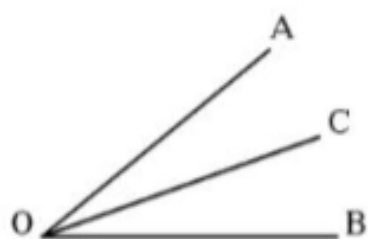
נתון: $\angle ABE = \angle CBD = 30^\circ$, $\angle CBE = 85^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle EBD =$ _____

ב. $\angle ABD =$ _____

ג. $\angle ABC =$ _____

שאלה 13



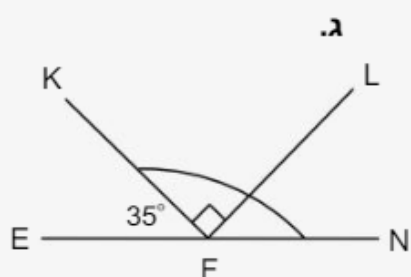
נתון: $\angle AOC = \angle COB$, $\angle AOB = 40^\circ$
 חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle AOC =$ _____

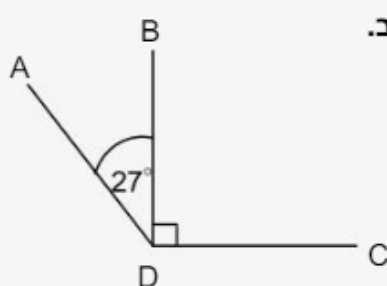
ב. $\angle COB =$ _____

שאלה 14

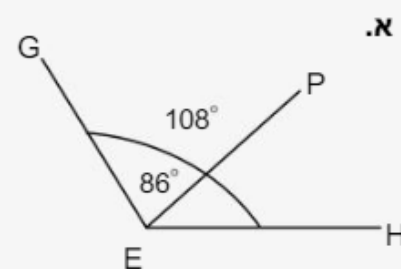
על-פי הנתונים בסרטוט חשבו את הזוויות המבוקשות.



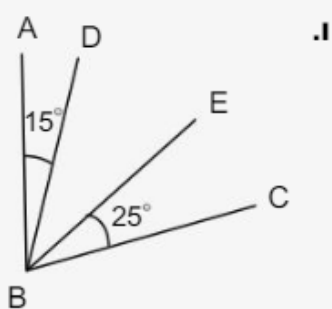
$\angle KFN = ?$



$\angle ADC = ?$

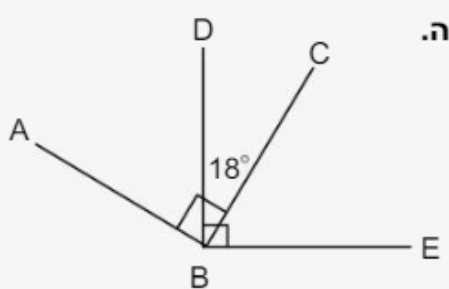


$\angle PEH = ?$

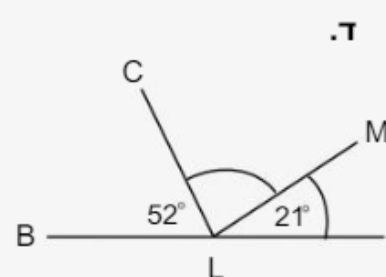


$\angle ABC = 78^\circ$ $\angle ABE = ?$

$\angle DBE = ?$ $\angle DBC = ?$

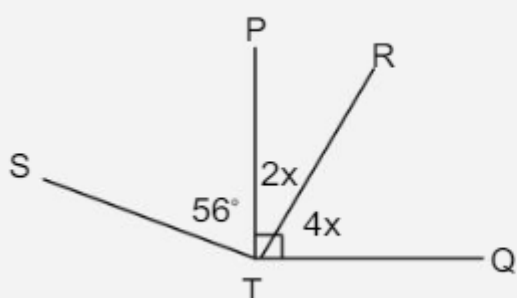


$\angle ABD = ?$ $\angle CBE = ?$



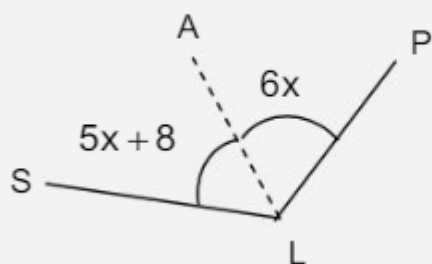
$\angle CLM = ?$

שאלה 15



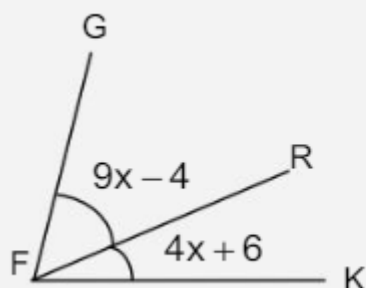
נתון: $\angle PTQ = 90^\circ$
חשבו את x ואת מידות הזוויות $\angle STR$ ו- $\angle RTQ$.

שאלה 16



נתון: $\angle SLP = 140^\circ$
חשבו את x ואת מידות הזוויות $\angle PLA$ ו- $\angle SLA$.

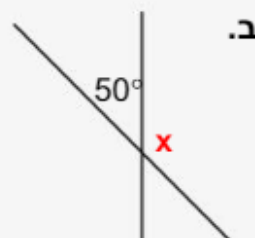
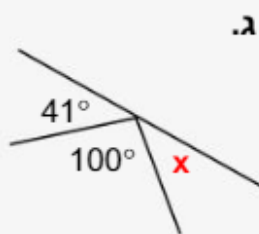
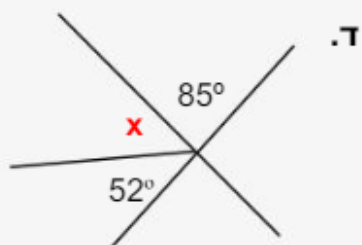
שאלה 17



נתון: $\angle GFK = 80^\circ$
חשבו את x ואת מידות הזוויות $\angle RFK$ ו- $\angle GFR$.

שאלה 18

בכל סעיף חשבו את מידת הזווית המסומנת ב - X.



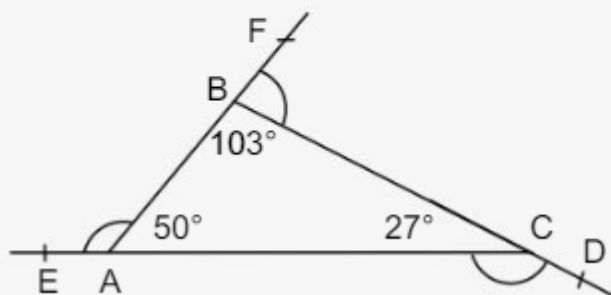
כתבו את המשפט עליו הסתמכתם בשאלה 18 _____

שאלה 19

נתון משולש $\triangle ABC$.

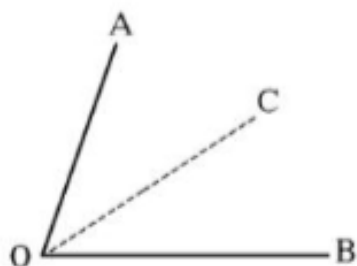
המשיכו כל אחת מצלעות המשולש. ראו סרטוט.

חשבו את מידות הזוויות: $\sphericalangle EAB$, $\sphericalangle FBC$ ו- $\sphericalangle DCA$.



חוצה זווית

שאלה 20

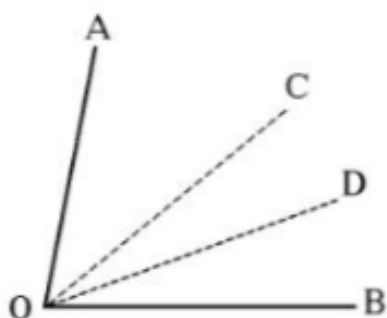


OC חוצה את הזווית AOB. נתון: $\angle AOB = 70^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle AOC =$ _____

ב. $\angle COB =$ _____

שאלה 21

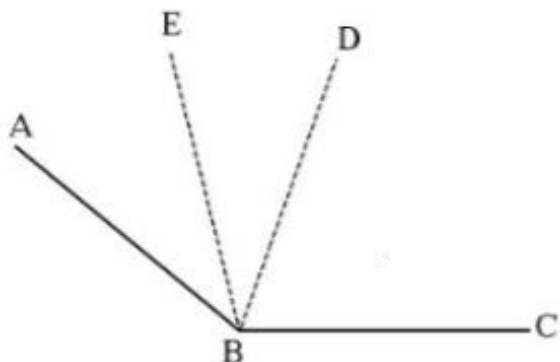


OC חוצה את הזווית AOB. OD חוצה את הזווית COB.
נתון: $\angle AOB = 80^\circ$.
חשבו את הזוויות הבאות:

א. $\angle COB =$ _____

ב. $\angle DOB =$ _____

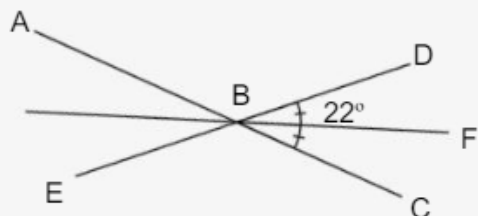
שאלה 22



BD חוצה את הזווית ABC. BE חוצה את הזווית ABD.
נתון: $\angle ABC = 140^\circ$.
חשבו את הזווית ABE.



שאלה 23



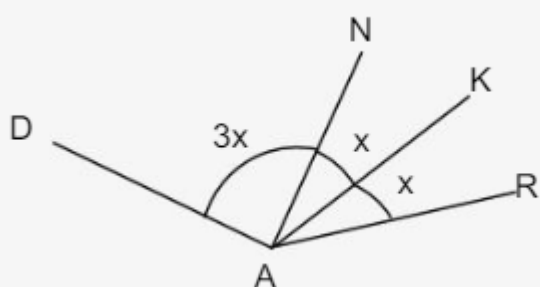
הקטעים AC ו-ED נחתכים בנקודה B.

BF חוצה זווית DBC. $\angle FBD = 22^\circ$.

חשבו את מידות הזוויות הבאות:

- א. $\angle FBC$
- ב. $\angle ABE$
- ג. $\angle ABD$
- ד. $\angle EBC$

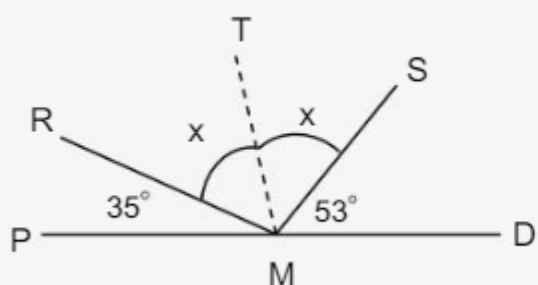
שאלה 24



נתון: $\angle DAR = 115^\circ$

חשבו את x ואת מידות הזוויות $\angle NAR$ ו- $\angle DAK$.

שאלה 26

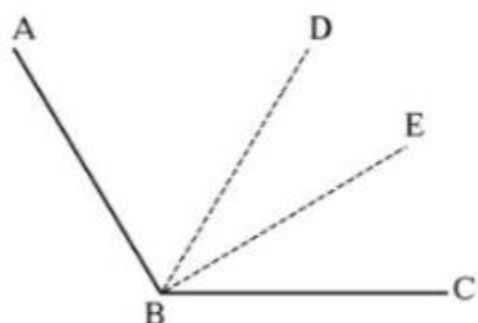


נתון: \square PMD - זווית שטוחה.

$$\square RMT = \square TMS$$

חשבו את x ואת מידות הזוויות \square TMD ו- \square TMP.

שאלה 27



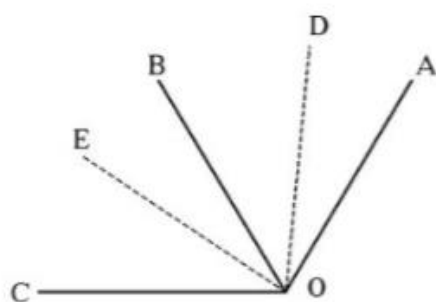
BE חוצה את הזווית \square DBC . BD חוצה את הזווית \square ABC .

נתון: \square EBC = 30° .

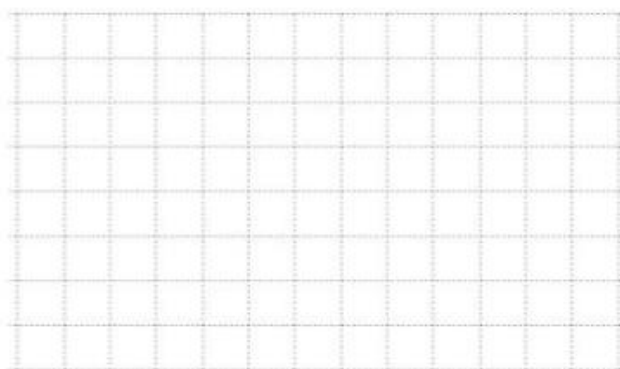
חשבו את הזווית \square ABC .



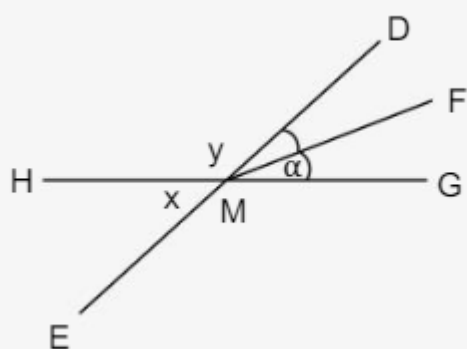
שאלה 28



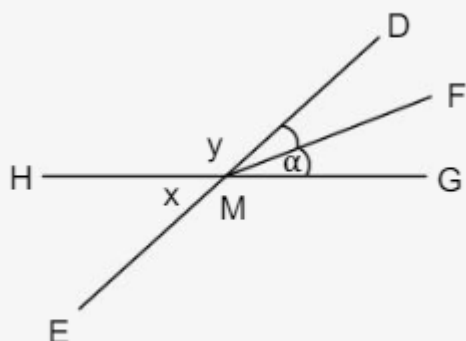
- . DO חוצה את הזווית $\angle AOB$.
. EO חוצה את הזווית $\angle BOC$.
נתון: $\angle COE = 35^\circ$, $\angle AOB = 50^\circ$.
חשבו את: א. $\angle EOD$. ב. $\angle AOE$. ג. $\angle AOC$.



שאלה 29



- הקטעים DE ו- GH נחתכים בנקודה M.
MF חוצה זווית $\angle DMG$. נסמן: $\angle FMG = \alpha$.
בטאו באמצעות α את הזוויות x ו- y בסרטוט.



חשבו את מידת הזוויות בהתאם לנתונים.

נמקו את צעדיכם.

MF חוצה זווית $\angle DMG$. נסמן: $\angle FMG = \alpha$.

א. נתון: $\alpha = 18^\circ$. חשבו את x ואת y.

ב. נתון: $x = 48^\circ$. חשבו את α ואת y.

ג. נתון: $y = 135^\circ$. חשבו את x ואת α .