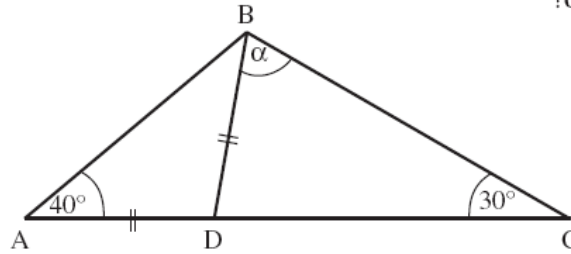


גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

- א. בסרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על AC.
נתון: משולש ADB הוא שווה-שוקיים ($AD = DB$).
 $\angle BAD = 40^\circ$
 $\angle BCA = 30^\circ$

מהו הגודל של זווית α ?

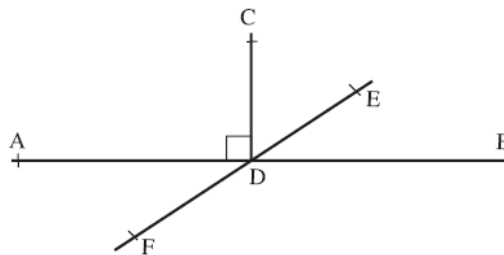


- 30° ₁
- 40° ₂
- 50° ₃
- 60° ₄
- 70° ₅

- ב. הציגו את דרך החישוב ונמקו כל חישוב בעזרת משפט מתאים.

(תשס"ח)

- הקטעים AB ו- EF שבסרטוט נחתכים בנקודה D.
נתון:



- $AB \perp CD$
 $\angle CDE = 47^\circ$

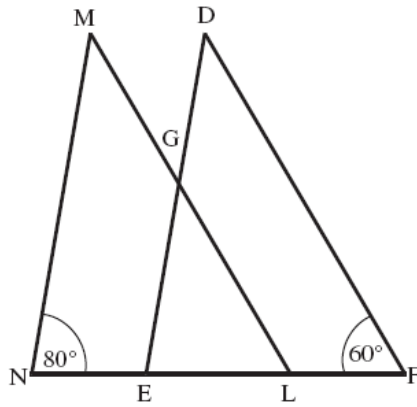
מהו הגודל של $\angle ADF$?

תשובה: $\angle ADF = \underline{\hspace{2cm}}$

(תשס"ח)

גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

בסרטוט שלפניכם המשולשים MNL ו-DEF חופפים, כך ש- $EF = NL$.



א. מהו הגודל של $\angle EGL$?

- 20° ₁
- 40° ₂
- 60° ₃
- 80° ₄
- 100° ₅

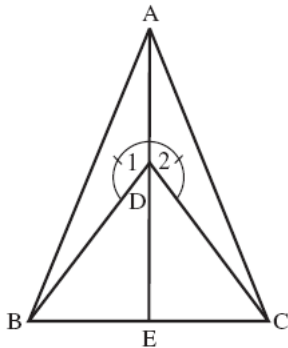
ב. רשמו זוג אחד של צלעות המקבילות זו לזו. נמקו את ההקבלה בעזרת משפט מתאים.

(תשס"ח)

בסרטוט שלפניכם הנקודה D נמצאת על AE.

נתון:

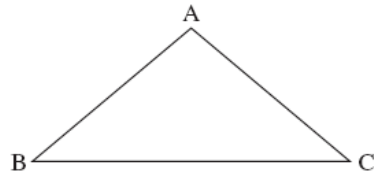
$$\triangle BED \cong \triangle CED$$



א. הסבירו מדוע $\angle D_1 = \angle D_2$.

ב. הוכיחו כי: $\triangle ABD \cong \triangle ACD$. רשמו את כל שלבי ההוכחה. (תשס"ח)

גיאומטריה - פריטי מיצ"בים



במשולש שלפניכם נתון:

$$AB = AC$$

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

א. חשבו את הגודל של $\angle C$.

תשובה: $\angle C = \underline{\hspace{2cm}}$

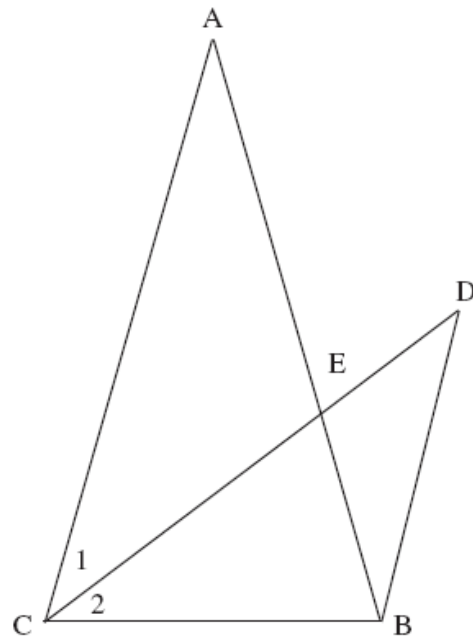
נימוק:

ב. חשבו את הגודל של $\angle A$.

תשובה: $\angle A = \underline{\hspace{2cm}}$

נימוק:

(תש"ז)



$\triangle ABC$ הוא משולש שווה-שוקיים ($AB = AC$).

נתון: $BC = DB$

$DB \parallel AC$

א. הוכיחו: $\angle C_1 = \angle C_2$.
נמקו את שלבי ההוכחה.

ב. נתון גם: $\angle A = 32^\circ$.
חשבו את הגודל של $\angle D$.
פתבו את שלבי החישוב, ונמקו.
חישוב:

(תש"ז)

גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

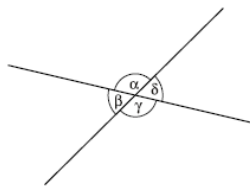
א. האם ייתכן כי משולש שווה-צלעות ומשולש ישר-זווית יהיו חופפים זה לזה?

₁ ייתכן ₂ לא ייתכן

ב. הסבירו את תשובתכם.

(תשס"ז)

בסרטוט שלפניך שני ישרים נחתכים.

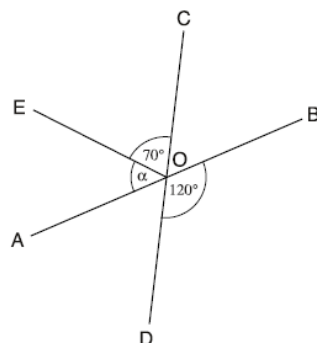


מה מספר הזוויות המינימלי שיש לדעת את גודלן כדי שיהיה אפשר לחשב את גודלה של כל אחת מארבע הזוויות שבסרטוט $(\alpha, \beta, \gamma, \delta)$?

- (1) מספיק לדעת את גודלה של זווית אחת
- (2) יש צורך לדעת את גודלן של שתי זוויות
- (3) יש צורך לדעת את גודלן של שלוש זוויות
- (4) אין אפשרות לחשב את גודלה של זווית כלשהי על סמך גודל הזוויות האחרות

(תשס"ג)

שני ישרים, AB ו-CD, נחתכים בנקודה O. OE הוא ישר נוסף.



נתון: $\angle BOD = 120^\circ$
 $\angle COE = 70^\circ$

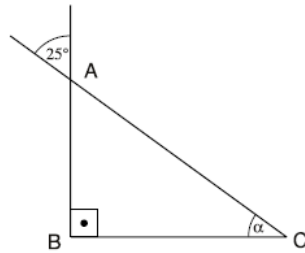
מה גודלה של הזווית α ?

(תשס"ג)

גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

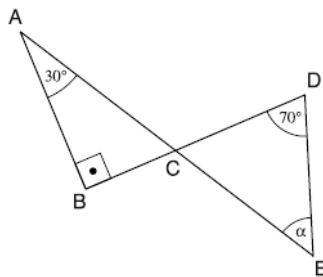
ABC הוא משולש ישר זווית ($\angle B = 90^\circ$).

על סמך הנתונים המופיעים בסרטוט, מה גודלה של הזווית α ?



(תשס"ג)

על סמך הנתונים המופיעים בסרטוט, מה גודלה של הזווית α ?



(1) 30°

(2) 50°

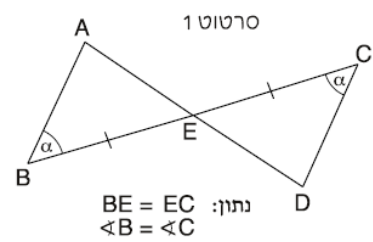
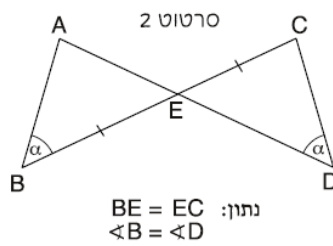
(3) 60°

(4) 70°

(תשס"ג)

לפניכם שני סרטוטים שונים - סרטוט 1 וסרטוט 2.

שימו לב לנתונים המצורפים לכל אחד מהם.

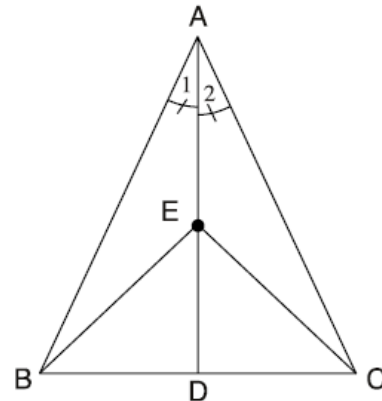


באיזה מהסרטוטים אפשר להסיק כי $AE = ED$?

(תשס"ג)

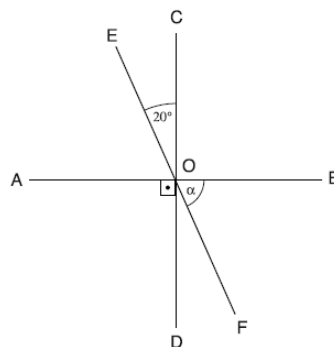
גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

נתון: ABC הוא משולש שווה שוקיים ($AB = AC$).
 AD חוצה זווית BAC ($\angle A_1 = \angle A_2$) - ראו סרטוט).
 הנקודה E נמצאת על חוצה הזווית AD .
 הוכיחו כי BEC הוא משולש שווה שוקיים.



(תשס"ג)

∴ הישרים AB ו- CD מאונכים זה לזה, ונחתכים בנקודה O .
 הישר EF עובר דרך הנקודה O .
 נתון: $\angle EOC = 20^\circ$

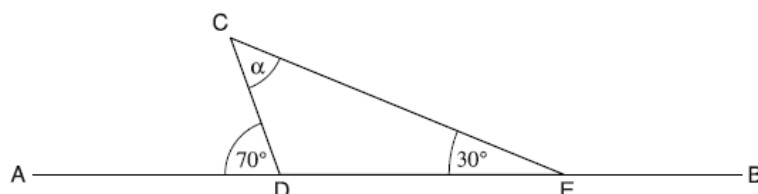


מה גודלה של הזווית α ?

- (1) 20°
- (2) 70°
- (3) 90°
- (4) 160°

(תשס"ג)

בסרטוט שלפניכם AD ו- EB הם המשכי הצלע DE .



על סמך הזוויות המסומנות בסרטוט, מה גודלה של הזווית α ?

(תשס"ג)

גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

נתון משולש ABC. CE הוא המשך הצלע AC (ראו סרטוט).
AD הוא חוצה הזווית BAC.

נתון: $\angle DAC = 25^\circ$
 $\angle BCE = 150^\circ$

מה גודלה של הזווית α ?

(1) 50°
(2) 80°
(3) 100°
(4) 150°

(תשס"ג)

לפניכם שני סרטוטים שונים - סרטוט 1 וסרטוט 2. שימו לב לנתונים המצורפים לכל אחד מהם.

סרטוט 2

נתון: $AE = EC$
 $BE = ED$

סרטוט 1

נתון: $AE = ED$
 $BE = EC$

באיזה מהסרטוטים אפשר להסיק כי $\angle B = \angle D$?

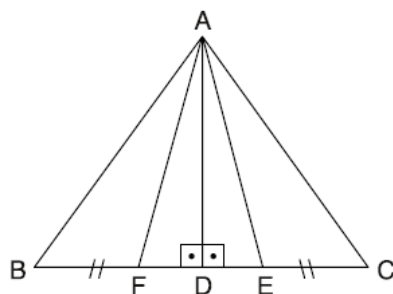
(תשס"ג)

נתון: ABC הוא משולש שווה שוקיים ($AB = AC$).

$BC \perp AD$

הנקודות E ו-F נמצאות על הישר BC כך ש- $CE = BF$.

הוכיחו כי AFE הוא משולש שווה שוקיים.

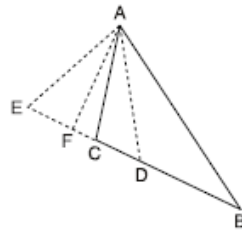


(תשס"ג)

גיאומטריה - פריטי מיצ"בים

נתון $\triangle ABC$.

איזה מהקטעים הבאים הוא גובה במשולש הזה?



AE (1)

AF (2)

AC (3)

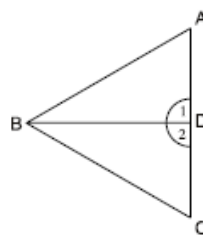
AD (4)

(תשס"ב)

BD הוא תיכון ב- $\triangle ABC$

איזה מהנתונים הבאים צריך להתקיים כדי ש- $\triangle ABD$

יחפוף ל- $\triangle CBD$?



$BD \perp AC$ (1)

$\angle A = \angle D_2$ (2)

$\angle D_1 = 60^\circ$ (3)

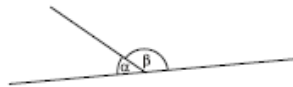
AB = 8 ס"מ (4)

BC = 6 ס"מ

(תשס"ב)

בסרטוט שלפניכם α, β הן זוויות צמודות.

$\alpha = 40^\circ$



א. מה גודלה של β ?

מעלות

תשובה:

ב. סרטטו את חוצי הזוויות α, β .

מה גודל הזווית ביניהם?

מעלות

תשובה:

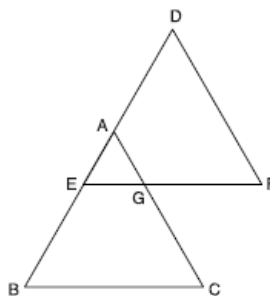
(תשס"ב)

בסרטוט שלפניכם נתון שהמשולשים

ABC ו-DEF הם שווי צלעות.

הצלעות AB ו-DE נמצאות על ישר אחד.

הוכיחו כי $\triangle AEG$ שווה צלעות.



(תשס"ב)