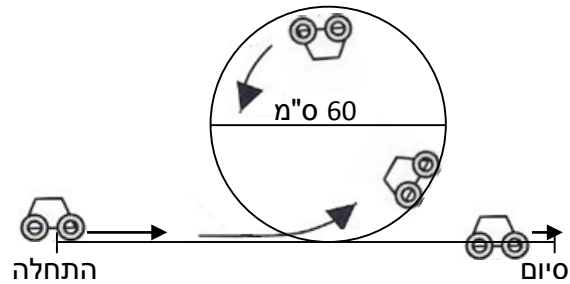


הנדסה - תרגילי חזרה למבחן

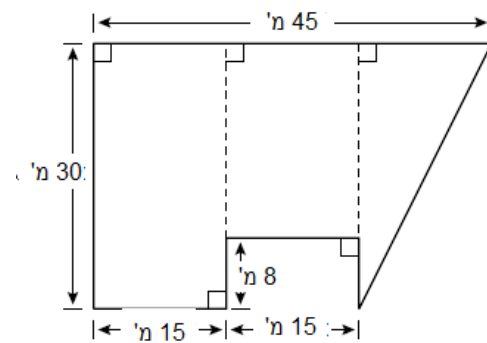
חישובי שטחים והקפים

- (1) בשרטוט מתואר מסלול של משחק מכוניות המורכב מקטע ישר וממעגל. מהו בקירוב אורכו של המסלול?



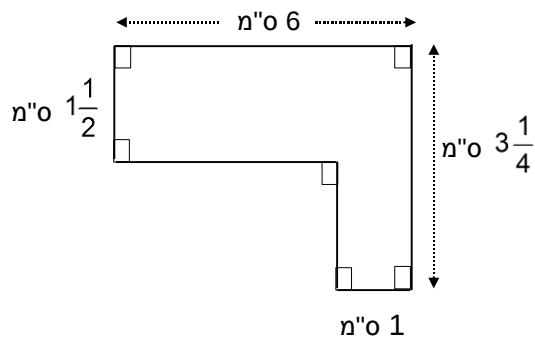
- (1) 1.80 מ' .ii 2.5 מ' .iii 5 מ' .iv 5.80 מ'

- (2) לפניכם שרטוט של חצר המחולק לשלושה חלקים.



מה שטח החצר?

- i. 1005 מ"ר .ii 1230 מ"ר .iii 1350 מ"ר .iv 1470 מ"ר



3)

3 א. מהו שטח הצורה בשרטוט?

א 11.5 ס"מ

ב 14.5 ס"מ

ג 10.75 ס"מ

ד 9.3 ס"מ

ב. מהו היקף הצורה שבשרטוט? הסבירו כיצד חישבתם.

4.

א. ההיקף של ריבוע מסוים הוא 36 ס"מ.

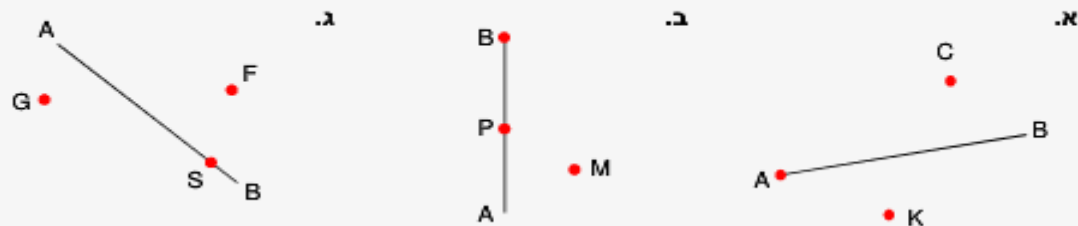
מהו שטח הריבוע?

י. 81 סמ"ר יי. 36 סמ"ר ייי. 24 סמ"ר יי. 18 סמ"ר

ב. השטח של ריבוע מסוים הוא 36 סמ"ר. מהו ההיקף של ריבוע זה?

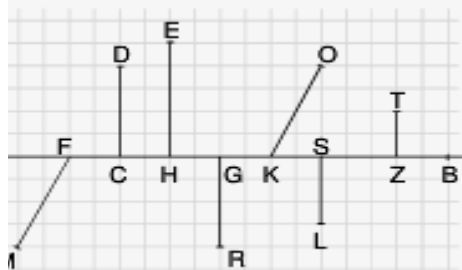
ניצבות ומקבילות

העתיקו את הסרטוטים שלפניכם למחברת. בכל סעיף סרטטו אנכים לקטע AB דרך הנקודות האדומות.

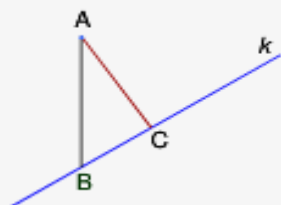


בסרטוט הבא נתונים קטעים שונים שיש להם נקודה משותפת עם הקטע AB.

בדקו בעזרת סרגל משולש או בדרך אחרת, ורשמו את שמות הקטעים המאונכים לקטע AB.



ידוע שהמקודה A בסרטוט נמצאת במרחק 5 ס"מ מהישר k. אורכו של איזה קטע בסרטוט המוקטן הוא 5 ס"מ?

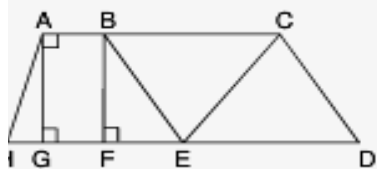


ידוע כי בסרטוט שלושה זוגות של ישרים מקבילים.

א. תנו דוגמה לזוג ישרים מקבילים בסרטוט.

ב. תנו דוגמה לזוג ישרים שאינם מקבילים זה לזה.

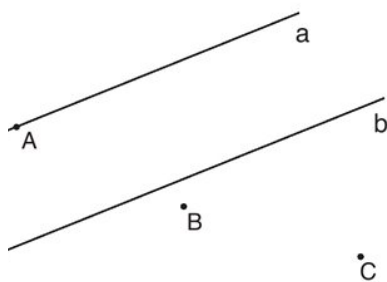
ג. תנו דוגמה לזוג ישרים שמאונכים זה לזה.



נתון שהישרים a ו- b מקבילים.

א. דרך כל נקודה מסומנת סרטטו ישר מאונך ל- a .

ב. האם הישרים שסרטטתם מאונכים גם לישר b ? הסבירו.

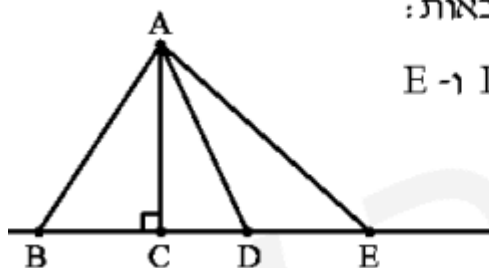


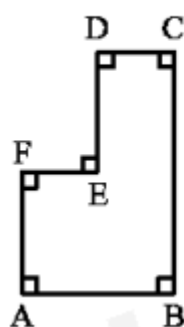
התבוננו בציור משמאל וענו על השאלות הבאות:

(א) איזו נקודה מבין הנקודות D, C, B ו- E

היא הקרובה ביותר לנקודה A ?

(ב) מהי מסקנתכם? הסבירו.





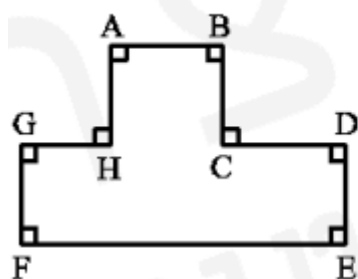
התבוננו בסרטוט וענו :

DC מקביל ל- ____ כי שניהם

מאונכים לקטע ____ .

רשמו עוד 3 זוגות של מקבילים.

(הערה : ניתן למצוא בסה"כ 6 זוגות של מקבילים.)



התבוננו בסרטוט משמאל וענו :

(א) $DE \parallel GF$ כי שניהם

מאונכים לקטע ____ .

(ב) שני הקטעים המאונכים ל- AB

הם : ____ ; ____ , ולכן נכון

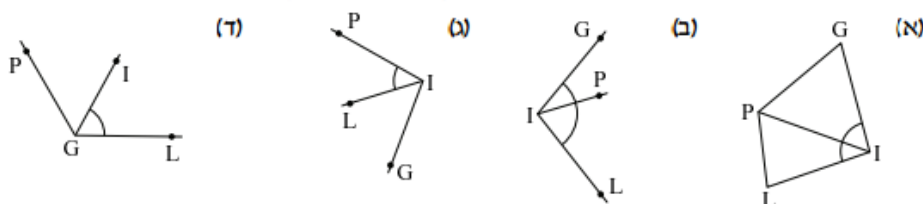
לרשום : ____ $\parallel$ ____ .

(ג) המרחק בין המקבילים BC ו- DE הוא אורך הקטע : ____ .

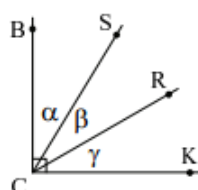
(ד) אורך הקטע GH הוא המרחק בין המקבילים : ____ ו- ____ .

זוויות

(1) באילו מהסרטוטים הבאים, הזווית המסומנת בקשת היא $\angle GIL$?



(2) (א) העתיקו למחברת והשלימו שם אחר לזוויות בכל אחד מהסעיפים.



$\angle BCK = ______ = ______ \quad (i)$

$\alpha + \beta = ______ \quad (ii)$

$\beta + \gamma = ______ \quad (iii)$

$\angle BCK - \alpha = ______ = ______ \quad (iv)$

$\angle SCK - \beta = ______ = ______ \quad (v)$

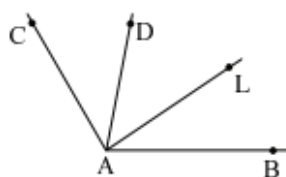
(ב) נתון : $\alpha = \gamma = 20^\circ$. חשבו את גודלה של β .

(ג) נתון : $\angle BCR = \angle SCK$. בחרו בתשובה הנכונה ונמקו.

- ① $\alpha > \gamma$ ② $\alpha = \gamma$ ③ $\alpha < \gamma$

3.

העתיקו למחברת והשלימו לקבלת טענה נכונה.



$$\angle CAB = ___ + ___ \quad (\text{א})$$

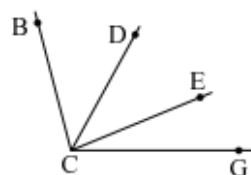
$$\angle CAB = ___ + ___ \quad \text{וגם}$$

$$\angle DAL = ___ - ___ \quad (\text{ב})$$

$$\angle DAL = ___ - ___ \quad \text{וגם}$$

$$\angle CAD = ___ - ___ \quad (\text{ג})$$

$$\angle CAD = ___ - ___ \quad \text{וגם}$$



העתיקו למחברת והשלימו לקבלת טענה נכונה.

$$\angle BCG - \angle ECG = ___ \quad (\text{א})$$

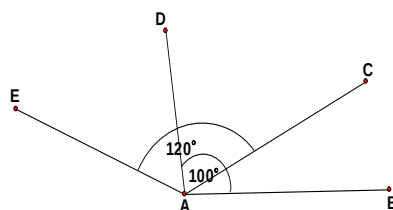
$$\angle DCG + \angle BCD = ___ \quad (\text{ב})$$

$$\angle BCD + \angle DCE = ___ \quad (\text{ג})$$

$$\angle BCE - \angle BCD = ___ \quad (\text{ד})$$

(4

בשרטוט נתון: $\angle CAD = 70^\circ$ $\angle BAD = 100^\circ$ $\angle CAE = 120^\circ$

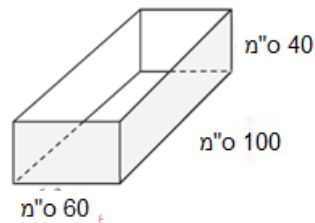
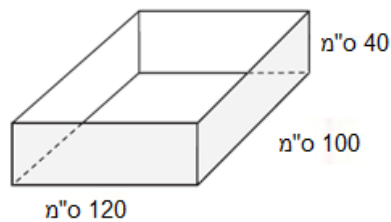
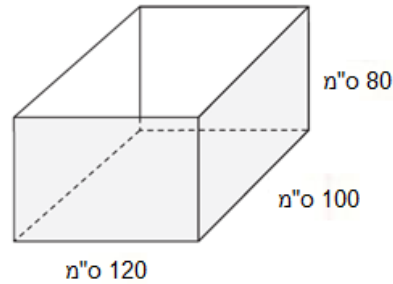
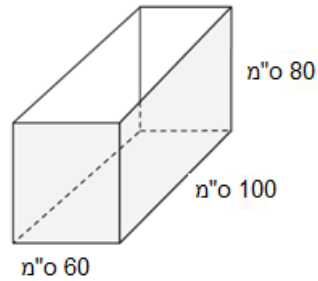


חשבו את גודל הזווית $\angle CAE$

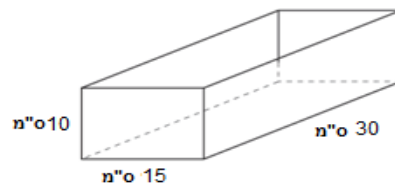
יסמין קנתה אקווריום בצורת

תיבה

לדנה אקווריום , היא מעוניינת לקנות אקווריום נוסף, שנפחו יהיה גדול פי 2 .
איזה מהאקווריומים שלפניכם מתאים?



מיה מכינה אדנית על-פי הדגם שבציור:



היא החליטה ליצור אדנית נוספת, אך לקצר את אורכה. במקום 30 ס"מ, היא מייצרת אדנית שאורכה 20 ס"מ. את הרוחב והגובה היא אינה משנה.

בכמה קטן נפח האדנית השנייה מנפח האדנית הראשונה?

- i. 10 סמ"ק ii. 1,500 סמ"ק iii. 3,000 סמ"ק iv. 7,500 סמ"ק