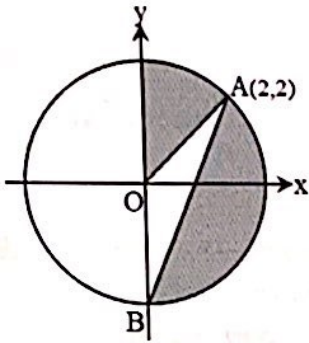


מערכת צירים

1. A היא נקודה על היקף מעגל שמרכזו בראשית הצירים. AOB הוא משולש.



לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט, מה סכום השטחים הכהים?

(1) $4\pi - 4$

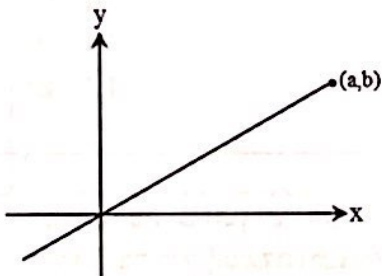
(2) $4\pi - 2\sqrt{2}$

(3) $8 - 2\pi$

(4) $2\sqrt{2} - 2\pi$

2. במערכת צירים נתון ישר העובר דרך הנקודה (a,b) ובראשית הצירים.

באיזו מהנקודות הבאות עובר הישר?



(1) $(\frac{1}{a}, \frac{1}{b})$

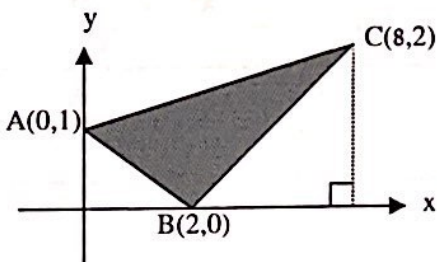
(2) $(\frac{1}{b}, \frac{1}{a})$

(3) (a^2, b^2)

(4) $(-b, -a)$

3. במערכת הצירים שלפניכם משולש ABC.

על-פי נתון זה ונתוני הסרטוט, מה שטח המשולש ABC?

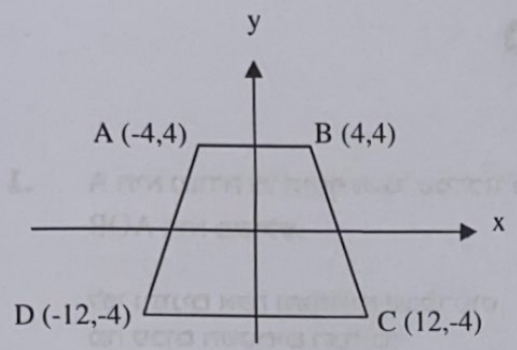


(1) 16

(2) 12

(3) 7

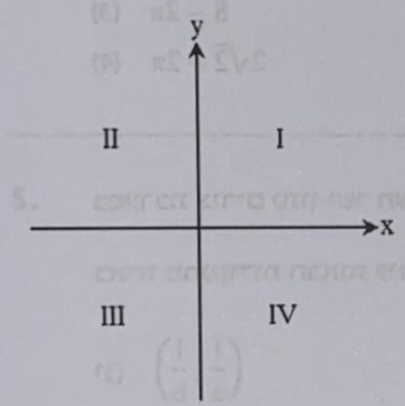
(4) 5



4. במערכת הצירים שלפניכם ADCB טרפז.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט, איזו מהנקודות הבאות אינה נמצאת על היקף הטרפז?

- (1) (-8,0)
- (2) (6,2)
- (3) (7,-4)
- (4) (10,-1)

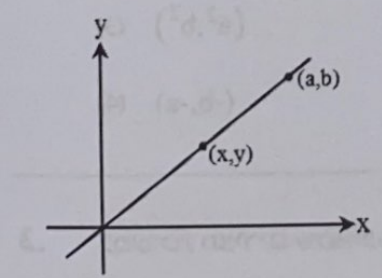


5. בסרטוט שלפניכם מערכת צירים.

כל רביע במערכת הצירים סומן במספר בין 1 ל-4 כבסרטוט. k הוא מספר שלם.

באיזה רביע הנקודה $(k + 1, k - 1)$ לא יכולה להימצא?

- (1) I
- (2) II
- (3) III
- (4) IV



6. במערכת צירים נתון ישר העובר בראשית הצירים.

הישר עובר דרך הנקודה (a,b) ודרך הנקודה (x,y) .

מה מהבאים נכון בהכרח?

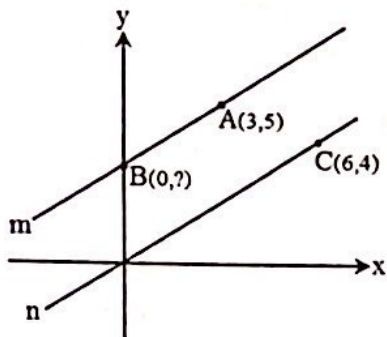
- (1) $x \cdot b = y \cdot a$
- (2) $x \cdot y = a \cdot b$
- (3) $x \cdot a = y \cdot b$
- (4) $x^a = y^b$

7.

במערכת צירים נתונים שני ישרים m ו- n .
 הישר n עובר דרך נקודה $C(6,4)$ ובראשית הצירים.
 הישר m עובר דרך הנקודה $A(3,5)$ ודרך נקודה $B(?,0)$.

נתון: $m \parallel n$

לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
 מה ערכי הנקודה B ?



- (1) (0,1)
- (2) (0,2)
- (3) (0,3)
- (4) (0,4)

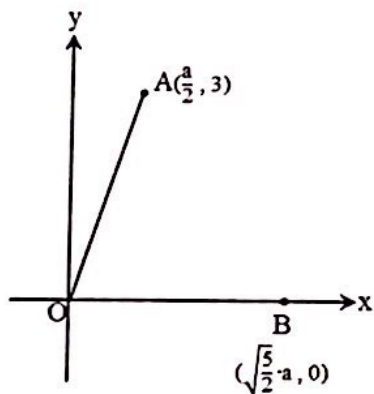
8.

בסרטוט שלפניכם הישרים AO ו- BO נפגשים בראשית הצירים.

נתון: $AO = BO$

לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,

$a = ?$



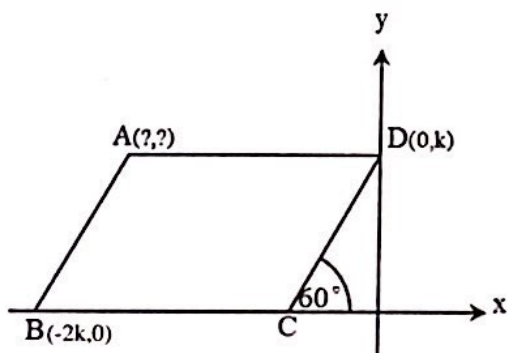
- (1) $\sqrt{10}$
- (2) 2
- (3) $\sqrt{3}$
- (4) 6

9.

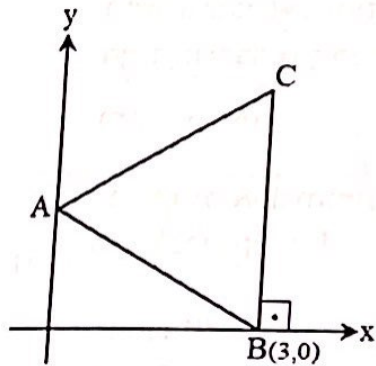
במערכת הצירים שלפניכם $ABCD$ היא מקבילית.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,

מה ערכי הנקודה A ?



- (1) $(\frac{-2k}{\sqrt{3}}, k)$
- (2) $(\frac{k}{\sqrt{3}} - 2k, k)$
- (3) $(2k - \sqrt{3}, k)$
- (4) $(\sqrt{3}k, k)$



10. בסרטוט שלפניכם ABC הוא משולש שווה-צלעות.
 הקודקוד A מונח על ציר ה-y והקודקוד B מונח על ציר ה-x.
 הצלע BC מאונכת לציר ה-x.

לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
 מה שטח המעגל החוסם את המשולש?

- (1) π
- (2) 2π
- (3) 3π
- (4) 4π

תשובות

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	שאלה
4	2	2	3	1	2	4	4	2	2	תשובה