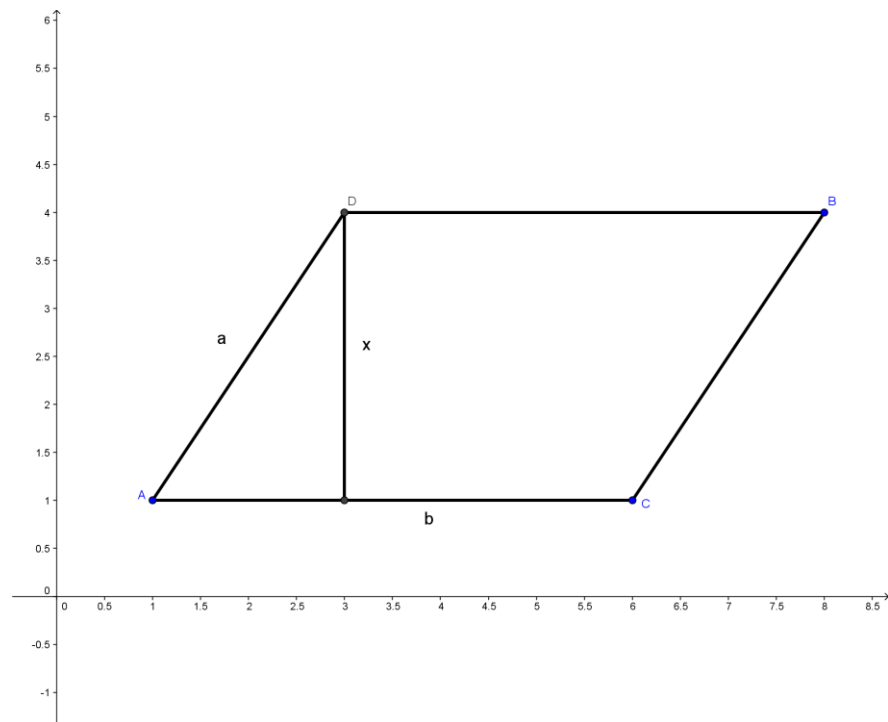


שאלה

נתונה מקבילית בעלת צלעות a ו- b קבועים (כלומר גם היקף המקבילית קבוע $D=2a+2b$).

חשב את הזוויות המקבילית אשר נותנות שטח מקסימאלי למקבילית.



1 -סימטריות ביחס ל- 90° מעלות.

2 $S(x)=x*b$.. $S'(x)=b$ אין נקודות קיצון.. בודקים קצוות $[0,a]$.

0 נותן 0 , a נותן ab . מקבלים מקסימום מוחלט.

3 -מסמנים זווית α .. הגובה הוא $a \sin \alpha$..

$$S(\alpha)=a \sin \alpha * b$$

$$S'(\alpha)=ab \cos \alpha =0$$

$$\cos \alpha =0$$

$$\alpha =90$$

. $S''(90)=-a \sin 90=-ab <0$ נותן נקודת max .