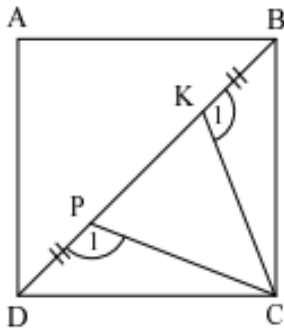


משרד החינוך  
 המזכירות הפדגוגית  
 אגף מדעים  
 הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שם התלמיד: \_\_\_\_\_

מבדק בנושא

ריבוע



1. מרובע ABCD הוא ריבוע.

P ו-K נקודות על האלכסון BD.

נתון:  $PD = KB$

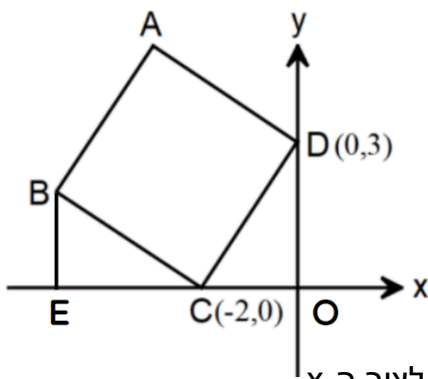
$\angle DPC = \angle CKB$

א. הוכיחו  $\triangle BKC \cong \triangle DPC$

ב. הראו כי  $\triangle CKP$  הוא משולש שווה-שוקיים.

ג. נתון:  $\angle DPC = 120^\circ$

חשבו את גודלן של זוויות משולש PDC.



2. במערכת הצירים נתון ריבוע ABCD.

א. חשבו את שטחו.

ב. O היא ראשית הצירים ומנקודה B הורידו אנך לציר ה-x.

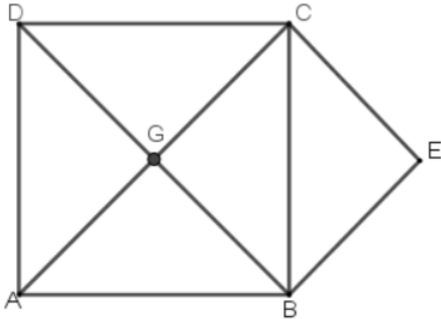
1. הוכיחו כי  $\angle DCO = \angle EBC$

2. הוכיחו כי  $\triangle BEC \cong \triangle COD$

ג. חשבו את היקף המשולש BEC

(היעזרו בסעיף ב' ועגלו לפי שתי ספרות אחרי הנקודה העשרונית).

משרד החינוך  
 המזכירות הפדגוגית  
 אגף מדעים  
 הפיקוח על הוראת המתמטיקה



3. נתון ריבוע ABCD.

$$CE = BE, CE \perp BE$$

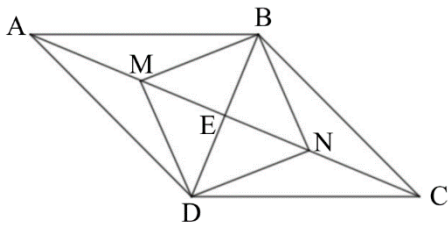
א. חשבו את גודלן של הזוויות הבאות:

$$\angle GCB, \angle BCE$$

ב. הוכיחו כי מרובע BECG ריבוע.

ג. חשבו פי כמה גדול שטח הריבוע ABCD

משטח הריבוע BECG ( אין צורך לחשב שטח של כל ריבוע בנפרד )



4. נתון מעוין ABCD שאלכסוניו נחתכים בנקודה E.

הנקודות M ו-N נמצאות על האלכסון AC.

הנקודה E היא אמצע הקטע MN.

א. הוכיחו כי מרובע BNDM מעויין.

ב. נתון כי:  $\angle BNE = 45^\circ$

1. השלימו:  $\angle END = \underline{\hspace{2cm}}$

2. הוכיחו כי המרובע BNDM הוא ריבוע.

ג. נתון 5 ס"מ  $BE =$

1. חשבו את היקף מרובע BNDM.

2. חשבו את שטחו של מרובע BNDM.

