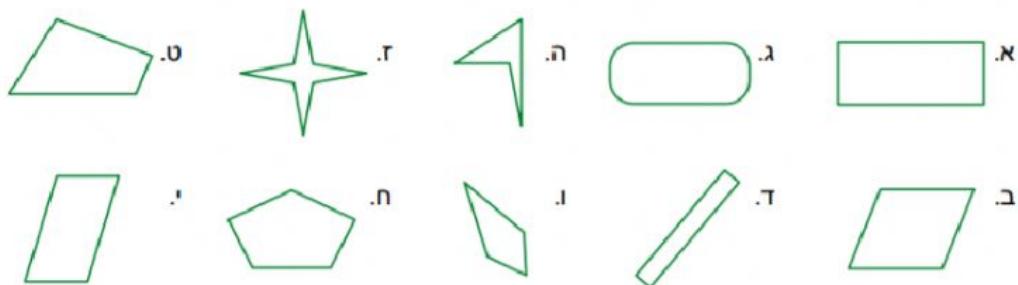
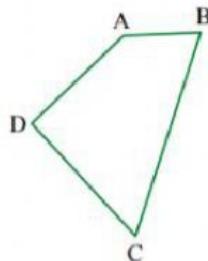


מבחן מס' 1 במתמטיקה / אתי לון

1. סמנו את המ�ובעים:



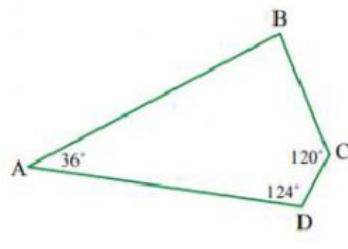
2.



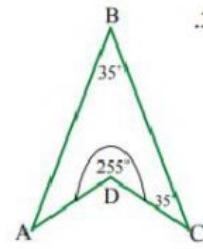
- א. רשמו זוג של צלעות נגדיות במרובע ABCD.
כמה זוגות של צלעות נגדיות יש במרובע?
ב. רשמו זוג של צלעות סמוכות במרובע ABCD.
רשמי זוג נוסף של צלעות סמוכות יש במרובע ABCD.
כמה זוגות של צלעות סמוכות יש במרובע?

3.

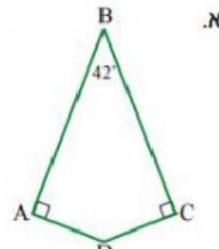
חשבו את הגדלים של הזווית החסרות בכל מרובע.



.א.



.ב.



.ג.

4. סמני נכון/ לא נכון

במרובע יכולות להיות 3 זוויות של אחת 100° נכון לא נכון

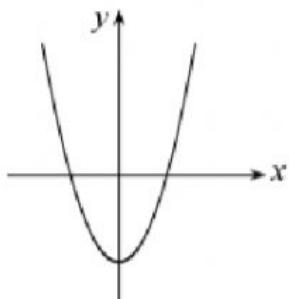
במרובע יכולות להיות 3 זוויות של אחת 50° נכון לא נכון

במרובע יכולות להיות 3 זוויות של אחת 120° נכון לא נכון

5. השלמי תעודת זהות לכל פונקציה

יצוג אלגברי של הפונקציה	$y = x^2 + 25$	$y = x^2 - 25$	סקירה
ציר הסימטריה			
שיעור נקודת הקודקוד			
שיעור נקודות החיתוך עם ציר X (נקודות אפס, $0=y$)			
שיעור נקודת החיתוך עם ציר Y ($0=x$)			
התחום שבו הפונקציה עולה			
התחום שבו הפונקציה יורדת			

6. בשרטוט נתון גרף הפונקציה $y = x^2 - 1$



- (א) מהו קודוד הפרבולה ?
- (ב) רשמו מהי הפונקציה הריבועית המתකבלת אם מזוזים את הגרף :

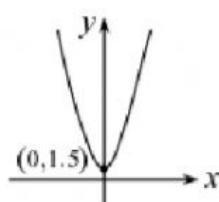
 - (i) 4 ייחדות כלפי מעלה.
 - (ii) 4 ייחדות כלפי מטה.

- (ג) לאיזו מהפונקציות בסעיף (ב) אין נקודות אפס ? נמקו.

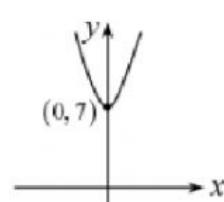
(ד) על איזה מהגרפים של הפונקציות בסעיף (ב) נמצאת הנקודה (5, -5)?

7

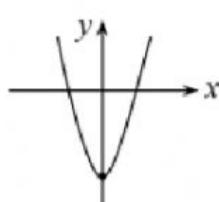
. $y = x^2 + c$ – ① התאימו פונקציה מהצורה c לכל אחד מהגרפים



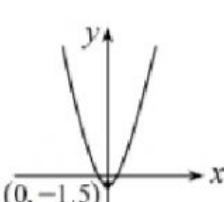
②



①



④



③

(ב) התבוננו בגרפים. בחרו בפונקציה אפשרית לגרף ④.
נמקו בחירותכם.

$$y = x^2 - 5 \quad (iii)$$

$$y = x^2 - 0.5 \quad (ii)$$

$$y = x^2 + 5 \quad (i)$$

(ג) הטאהן מקצת נושא רכינה

גרף ② התקבל על ידי הזזה גרף הפונקציה $y = x^2$ ב- _____ ייחדות
למעלה / למטה

נוסחאות

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

.8

התאים ביטויים זהים.

$$(x - 6)^2 \quad \bullet$$

$$\bullet \quad x^2 - 6x + 9$$

$$(x - 3)^2 \quad \bullet$$

$$\bullet \quad x^2 + 12x + 36$$

$$(x + 6)^2 \quad \bullet$$

$$\bullet \quad x^2 - 12x + 36$$

$$(x + 3)^2 \quad \bullet$$

$$\bullet \quad x^2 + 6x + 9$$

9. פתחי סוגרים ופשט את הביטויים (השתמש בנוסחאות המכפל המוקוצר)

$$(b^2 - 3)(b^2 + 3) =$$

$$(x - 15)^2 =$$

$$(5 + y)^2 =$$

$$(3x + 2)(5 - 3x) =$$