

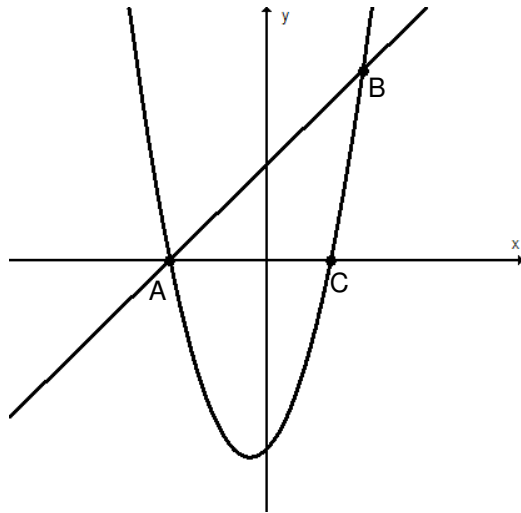
מבחן מסכם לכיתות ט' – רמה מצומצמת 2

בהצלחה!

המבחן מתוכנן ל-90 דקות.  
השימוש במחשבון מותר.

שם התלמיד: \_\_\_\_\_  
כיתה: \_\_\_\_\_

פרק א': אלגברה ופונקציות – 50 נקודות.



1. משורטטים הגרפים של הפונקציות

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

$$g(x) = x + 3$$

א. התאימו גרף לכל פונקציה. 4 נק'

ב. חשבו את שיעורי הנקודות: C, A. 8 נק'

ג. חשבו את שיעורי נקודה B. 4 נק'

ד. רשמו את התחום בו  $f(x) < 0$ . 4 נק'

**משרד החינוך**  
המזכירות הפדגוגית – אגף מדעים  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

---

2. פתרו את המשוואה:  $4 + (x - 2)^2 = x(4 - x)$  9 נק'

3. סמנו את התוצאה של התרגיל  $(2 \cdot 10^4)(4 \cdot 10^3)$  9 נק'

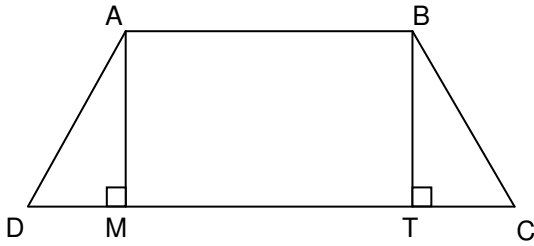
i.  $6 \cdot 10^7$     ii.  $6 \cdot 10^{12}$     iii.  $8 \cdot 10^{12}$     iv.  $8 \cdot 10^7$

4. בבית ספר 900 תלמידים ומורים. הנהלת בית הספר ארגנה טיול לכל התלמידים והמורים. לצורך הסעה הוזמנו אוטובוסים ומיניבוסים. באוטובוס נכנסים 50 נוסעים ובמיניבוס נכנסים 20 נוסעים. בסך הכל הוזמנו 21 אוטובוסים ומיניבוסים. א. סמנו ב- x את מספר האוטובוסים שהוזמנו וכתבו ביטוי אלגברי למציאת מספר הנוסעים באוטובוסים: 6 נק'

ב. חשבו כמה אוטובוסים הוזמנו להסעת התלמידים והמורים. 6 נק'

משרד החינוך

המזכירות הפדגוגית – אגף מדעים  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה



פרק ב': גאומטריה – 40 נקודות.

5. ABCD טרפז שווה שוקיים

$AM \perp CD$  ,  $BT \perp CD$

זווית C שווה  $60^\circ$

א. חשבו את גודל  $\angle DAM$ .

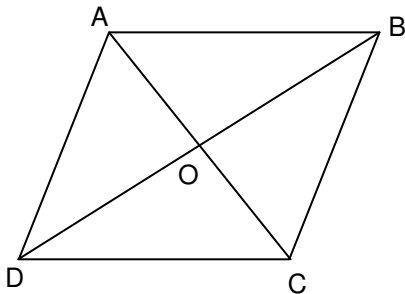
10 נק'

נמקו.

ב. חשבו את גודל  $\angle ABC$ .

10 נק'

נמקו.



6. נתון מעויין ABCD

אורכי אלכסוניו:  $AC = 6$  ס"מ ,  $BD = 8$  ס"מ

א. חשבו את אורך הצלע של המעויין.

10 נק'

ב. חשבו את שטח המעויין.

10 נק'

פרק ג': הסתברות – 10 נקודות.

7. לסביבון הוגן יש סיכוי שווה לעצור על כל אחד מצדדיו: נ, ג, ה, פ. מסובבים את הסביבון פעמיים. חשבו את ההסתברות של כל אחד מהמאורעות הבאים:

א. בפעם הראשונה תתקבל האות ה. 2 נק'

ב. בשתי הפעמים יתקבל נ. 2 נק'

ג. באחת הפעמים יתקבל נ ובאחת הפעמים ג. 2 נק'

ד. בפעם הראשונה יתקבל נ ובפעם השנייה ג. 2 נק'

ה. תתקבל אותה התוצאה בשתי הפעמים. 2 נק'