



שם המורה \_\_\_\_\_

שם התלמיד \_\_\_\_\_

## תיכון אליאנס

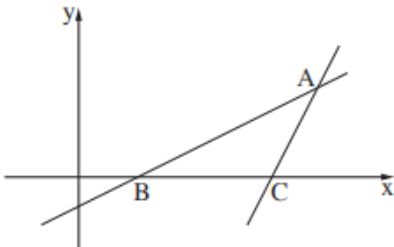
עבודת קיץ - שאלון ראשון-35182  
שכבת י' - 3 יח"ל

### שאלה 1

בסדרה חשבונית יש 12 איברים. האיבר הרביעי בסדרה הוא 13 והפרש הסדרה הוא 5- .

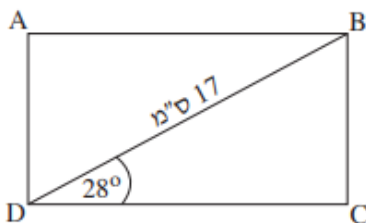
- מצאו את האיבר הראשון בסדרה.
- מצאו את האיבר השביעי בסדרה.
- מצאו את סכום ששת האיברים האחרונים בסדרה.

### שאלה 2



- נתונים הישרים AB ו-AC (ראו סרטוט).
- משוואת הישר AB היא  $y = 0.5x - 1$ .
- משוואת הישר AC היא  $y = 2x - 13$ .
- הנקודות B ו-C נמצאות על ציר ה-x.
- מצאו את שיעורי הנקודות B ו-C.
  - מצאו את אורך הקטע BC.
- הישרים AB ו-AC נחתכים בנקודה A.
- מצאו את שיעורי הנקודה A.
  - מצאו את שטח המשולש ABC.

### שאלה 3



- במלבן ABCD אורך האלכסון הוא 17 ס"מ.
- גודל הזווית BDC הוא  $28^\circ$  (ראו סרטוט).
- מצאו את אורך הצלע BC.
  - מצאו את אורך הצלע DC.
  - מצאו את היקף המלבן.
  - מצאו את גודל הזווית הקהה שבין אלכסוני המלבן.

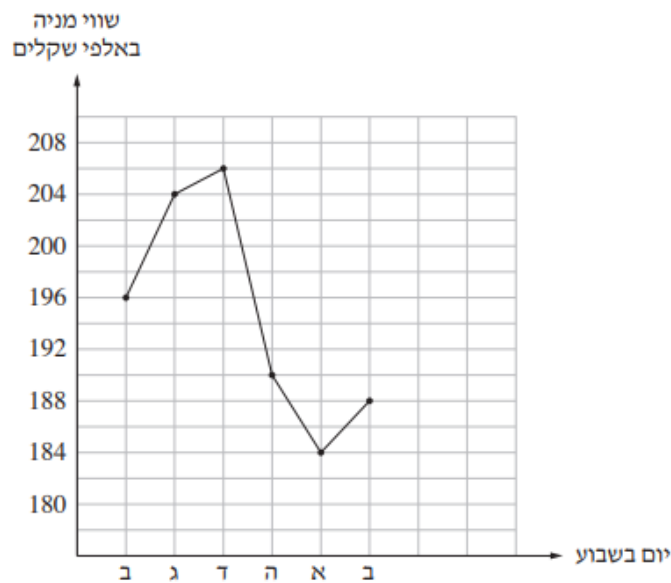
## שאלה 4

### טטיסטיקה והסתברות

- תלמיד נבחן בארבעה מבחנים במתמטיקה. ציוניו במבחנים היו: 97, 75, 68, 52.
- א. מצאו את ממוצע הציונים של התלמיד בכל ארבעת המבחנים במתמטיקה. נמקו.  
התלמיד ניגש למבחן חמישי במתמטיקה.
- ב. (1) מצאו מהו ממוצע הציונים הגבוה ביותר שהתלמיד יכול לקבל בכל חמשת המבחנים במתמטיקה. נמקו.  
(2) נתון כי ממוצע הציונים של התלמיד בכל חמשת המבחנים במתמטיקה היה 73.  
מצאו מה היה הציון של התלמיד במבחן החמישי. נמקו.

## שאלה 5

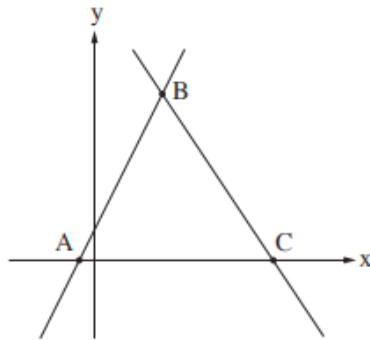
- הגרף בסרטוט שלפניך מציג את השינויים שחלו בשווי הכספי של מניה (באלפי שקלים) מיום ב עד יום ב בשבוע שלאחר מכן.



עיין בגרף, וענה על הסעיפים א-ד:

- א. באיזה יום בשבוע היה שווי המניה הגבוה ביותר (מקסימום)?
- ב. באיזה יום בשבוע היה שווי המניה הנמוך ביותר (מינימום)?
- ג. בכמה אלפי שקלים ירד שווי המניה מיום ד עד יום א?
- ד. באיזה יום בשבוע היה שווי המניה 190,000 שקלים?

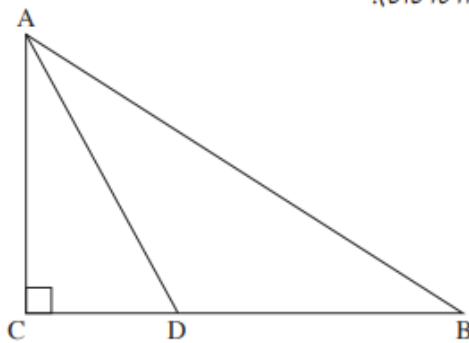
## שאלה 6



הישר שמשוואתו  $y = 2x + 1.5$  והישר שמשוואתו  $y = -1.5x + 12$  יוצרים עם ציר ה- $x$  את המשולש  $ABC$ , כמתואר בסרטוט שלפניך.

- מצא את שיעורי הקודקודים  $A$ ,  $B$  ו- $C$ .
- מצא את המרחק בין שני קודקודי המשולש המונחים על ציר ה- $x$ .
- חשב את שטח המשולש  $ABC$ .

## שאלה 7



לפניך משולש ישר זווית  $ABC$ ,  $\angle BCA = 90^\circ$  (ראה סרטוט).

$D$  היא נקודה על הצלע  $CB$ .

$AD$  חוצה את  $\angle CAB$ .

נתון:  $\angle CAB = 58^\circ$ .

$AD = 12$  ס"מ.

א. מצא את אורך הצלע  $AC$ .

ב. מצא את אורך הצלע  $BC$ .

ג. מצא את היקף המשולש  $ABC$ .

## שאלה 8

### אלגברה

1. נתונה הפרבולה:  $y = -x^2 + 3x + 10$ .

הנקודות  $A$  ו- $B$  הן נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר ה- $x$ , כמתואר בסרטוט שלפניך.

א. מצא את שיעורי הנקודות  $A$  ו- $B$ .

גרף הפרבולה חותך את ציר ה- $y$  בנקודה  $C$ .

ב. (1) מצא את שיעורי הנקודה  $C$ .

(2) חשב את שטח המשולש  $ABC$ .

דרך הנקודה  $C$  מעבירים ישר המקביל לציר ה- $x$ .

הישר חותך את הפרבולה בנקודה נוספת,  $D$ , כמתואר בסרטוט.

ג. (1) מצא את שיעורי הנקודה  $D$ .

