



מבחן מס' 5, 801

שאלה 1

ליאור, בן 18, עבד בחברת הגברה.
 ביום א עבד 7 שעות, וקיבל 150 ₪.
 ביום ב עבד 9 שעות, וקיבל 185 ₪.
 ביום ג עבד 12 שעות, וקיבל 260 ₪.
 ליאור פנה למעסיק, שטען כי מכיוון ששכר המינימום לגיל 18 הוא 20.70 ₪ לשעה, השכר מתאים.
 האם לפי החוק, ליאור אכן קיבל סכום מתאים בכל אחד מימי עבודתו? בדקו לגבי כל אחד מהימים
 בנפרד.

שאלה 2

מחקרים ביולוגיים גילו כי צרצרים רגישים מאוד לשינויים בטמפרטורת הסביבה. מספר הצרצורים מנבא באופן מדויק את הטמפרטורה שנמדדת במעלות פרנהייט. הנוסחה המתמטית שבאמצעותה

$$F = 50 + \frac{H - 92}{4.7}$$

אפשר לחשב את הטמפרטורה היא:

כאשר F – הטמפרטורה (בפרנהייט) ו- H – מספר הצרצורים של צרצר בדקה.

- חשבו את הטמפרטורה במעלות פרנהייט, אם מספר צרצורי הצרצר היה 186.
- חשבו את מספר הצרצורים של צרצר בסביבה שבה הטמפרטורה 95 מעלות פרנהייט.
- בטאו את H באמצעות F .

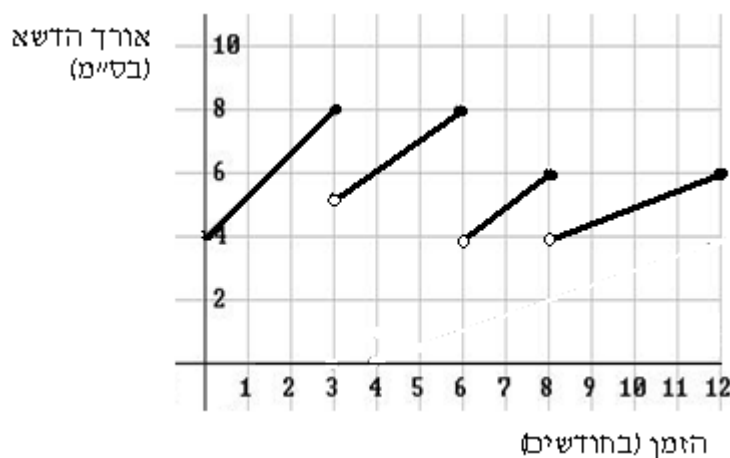
שאלה 3

ABCD מקבילית. משוואת הישר עליו נמצאת הצלע AB היא $y = x + 3$, ומשוואת הישר עליו נמצאת הצלע BC היא $y = 4$.

- סרטטו את הישרים ומצאו את שיעורי נקודת החיתוך שלהם (B).
- שיעורי הקדקוד D הם (3, 0). מצאו את שיעורי הקדקודים A ו-C.
- סרטטו את המקבילית.
- חשבו את שטח המקבילית.

שאלה 4

הגרף הבא מתאר את גובה הדשא בגינה במהלך השנה.



- כמה פעמים ומתי כיסחו את הדשא במהלך השנה?
- מהו משך הזמן הקצר ביותר בשנה זו בין שני "כיסוחים" רצופים?
- מהו הגובה המקסימלי שאליו הגיע הדשא?
- מתי (בערך) היה הדשא **גבוה** מ-6 ס"מ?
- באיזו תקופה גדל הדשא בקצב האיטי ביותר? הסבירו.
- בתום החודש ה-12 הוחלט לכסח את הדשא רק כאשר הוא יגיע לגובה 8 ס"מ. בהנחה שהדשא ימשיך לצמוח באותו קצב כמו בחודשים 8-12, כמה זמן יעבור עד הכיסוח הבא?

שאלה 5

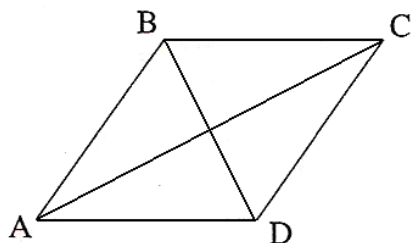
בטבלה שלפניכם מתוארת התפלגות הציונים של תלמידים בכיתה מסוימת.

ציון	4	5	6	7	8	9	10
מספר התלמידים	2	1	6	x	6	5	3

. 20% השכיחות היחסית של התלמידים שקיבלו ציון 6 היא

- חשבו את מספר התלמידים בכיתה.
- חשבו את מספר התלמידים שקיבלו ציון 7.
- מהו הציון השכיח? נמקו.
- מהו חציון הציונים? נמקו.
- חשבו את ממוצע הציונים בכיתה.
- מהי השכיחות היחסית (באחוזים) של התלמידים שקיבלו ציון 9?

שאלה 6



האלכסון הקצר במעוין הוא 10 ס"מ. האלכסון הארוך גדול מהאלכסון הקצר פי 2.4.

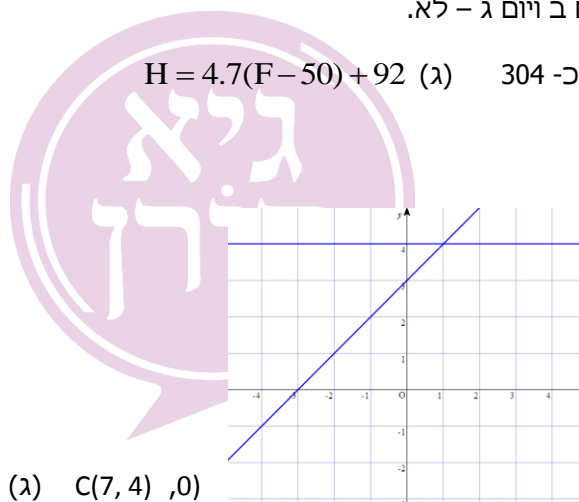
א. חשבו את זוויות המעוין.

ב. חשבו את היחס בין היקף המעוין לבין אורך האלכסון הקצר.

1. יום א - כן, יום ב ויום ג - לא.

2. (א) 70 (ב) כ-304 (ג) $H = 4.7(F - 50) + 92$

3. (א) $B(1, 4)$



(ב) $A(-3, 0)$ (ג) $C(7, 4)$ (ד) שטח המקבילית: 24 יח"ש

4. (א) 3 פעמים: כעבור 3 חודשים, כעבור 6 חודשים, וכעבור 8 חודשים (ב) חודשיים (ג) 8 ס"מ (ד) בין חודש 1.5 לחודש 3, ובין חודש 4 לחודש 6 (ה) בין חודש 8 לחודש 12 (ו) 4 חודשים

5. . (א) 30 (ב) 7 (ג) 7 (ד) 7 (ה) 7.366 (ו) $16\frac{2}{3}\%$

6. (א) 134.76° ; 45.24° (ב) 5 : 26 או 1 : 5.2 או 5.2