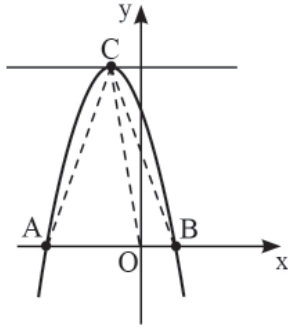


## מבחן מתכונת מס' 4 – שאלון 802

ענו על השאלון הבאות, לכל שאלה 25 נקודות (צבירה). שימו לב! בשאלון זה עשויות להופיע עד שתי שאלות מתכונת הלימודים שאינן שאלות מאגר. (שאלות אלה מסומנות בכוכבית). השאלות בשאלון זה יכולות להילקח גם מהמאגר החדש לשאלון 801.

אלגברה

1. נתונה פרבולה שמשוואתה  $y = -x^2 - 4x + 12$

וישר שמשוואתו  $y = 16$ .

O - ראשית הצירים.

A. הפרבולה חותכת את ציר ה-x בנקודות A ו-B.

מצאו את שיעורי הנקודות A ו-B (ראו סרטוט).

B. מצאו את שיעורי נקודת החיתוך של הפרבולה

והישר  $y = 16$  (נקודה C בסרטוט).

ג. חשבו את שטחי המשולשים CBO ו-CAO.

2. יש להכניס חמישה מספרים בין המספרים 4 ל-2916, כך שתתקבל סדרה הנדסית שבה שבעת איברים.

A. מצאו את האיבר השני בסדרה, המתקבל אם היא סדרה עולה.

B. מצאו את האיבר השני בסדרה, המתקבל אם היא איננה סדרה עולה.

3. במדינה מסוימת הערך של מכונית יורד בכל חצי שנה ב-3.5%.

מחיר מכונית חדשה הוא 160,000 שקלים.

A. מהו מחיר המכונית לאחר שנתיים? בתשובתכם עגלו את התוצאה לשקלים שלמים.

B. מהו מחיר המכונית לאחר 4.5 שנים? בתשובתכם עגלו את התוצאה לשקלים שלמים.

ג. מהו מחיר המכונית לאחר 6 שנים? בתשובתכם עגלו את התוצאה לאלפי שקלים.

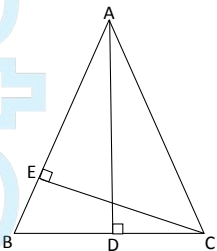
טריגונומטריה

4. במשולש שווה-שוקיים ABC ( $AB = AC$ ), זווית הבסיס היא  $72^\circ$

ואורך הגובה (AD) לבסיס (BC) הוא 15 ס"מ (ראו סרטוט).

A. חשבו את אורך הבסיס BC.

B. מהו אורך הגובה לשוק (מהו CE)?



5. נתונה תיבה ABCDA'B'C'D' (ראו סרטוט) שבה

$AB = 17$  ס"מ,  $AD = 10$  ס"מ

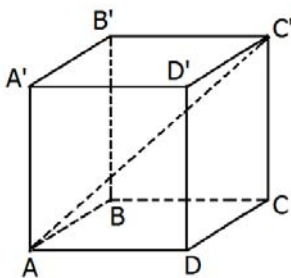
הזווית שבין אלכסון התיבה, AC', לבין

הבסיס ABCD היא  $42^\circ$ .

A. חשבו את אורך אלכסון הבסיס.

B. חשבו את גובה התיבה.

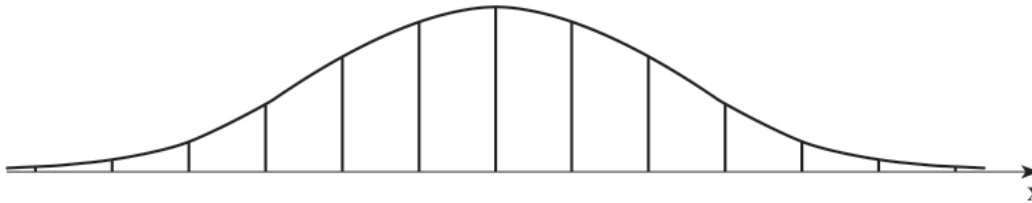
ג. חשבו את שטח פני התיבה.



מבחן מתכונת מס' 4 – שאלון 802 – המשך

סטטיסטיקה והסתברות

6. בית חרושת מזמין משלוח של חומר גלם מדי יום. כמות חומר הגלם המוזמנת מתפלגת נורמלית עם ממוצע של 24 טון חומר גלם ביום, וסטיית התקן של 4 טונות. בשל קשיי אספקה, הוסכם מראש, שכאשר כמות חומר הגלם המוזמנת קטנה מ- 18 טון או גדולה מ- 30 טון, ישלם בית החרושת לספק תשלום נוסף.
- א. חשבו את ההסתברות שביום מסוים כמות חומר הגלם המוזמנת תהיה קטנה מ- 18 טון.  
 ב. חשבו את ההסתברות שביום מסוים כמות חומר הגלם המוזמנת תהיה גדולה מ- 30 טון.  
 ג. מצאו את ההסתברות שביום מסוים בית החרושת לא ישלם תשלום נוסף.



תשובות:

1. א)  $B(2,0)$ ,  $A(-6,0)$  ב)  $C(-2,16)$  ג)  $S(\Delta CAO) = 48$  יח"ר,  $S(\Delta COB) = 16$  יח"ר
2. א) 12 ב) -12 ג) 138,749 ד) 116,109 ה) 104,000
3. א) 9.74 ס"מ ב) 9.26 ס"מ ג) 19.72 ס"מ ד) 17.76 ס"מ ה) 1299.04 מס"ר
4. א) 0.07 ב) 0.07 ג) 0.86

בהצלחה!

ספרים ל- 3 יח"ל - תוכנית ההיבחנות החדשה				
ספרים ללא מקום כתיבה		ספרים עם מקום כתיבה		
				
שאלון 803	שאלונים 801+802 + נספח לשאלון 802 (בנפרד)	שאלון 803	שאלון 802 + נספח לשאלון 802 (בנפרד)	שאלון 801