

יוני 2022

עבודה לעולים ל-יא 5 יח"ל במתמטיקה- תשפ"ג

להלן רשימת תרגילים בנושאים שונים שנלמדו השנה.

התרגילים בעבודה לקוחים מחוברת מבחני הבגרות בשאלון 35581 :

<https://my.geva.co.il/wp-content/uploads/mivhanim/806.pdf>

יש לנמק את כל שלבי הפתרונות ולהקפיד על כתיבה מתמטית.

במידה והתוצאות לא שלמות יש לדייק עד שלוש ספרות אחרי הנקודה העשרונית.

יש להגיש את העבודה לאחר חופשת הקיץ בשיעור הראשון ללימודים.

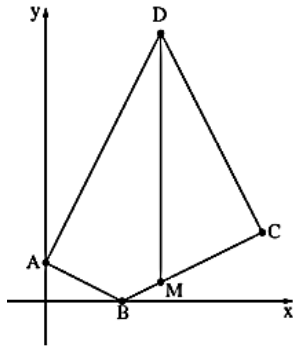
עליכם להקפיד על הגשה מסודרת ומאורגנת לפי נושאים, תוך סימון מספר העמוד ומספר השאלה.

בהצלחה!

גיאוטרסה אנליטית: בהמשך מופיעים שני תרגילים בגיאומטרסה אנליטית- יש לפתור אותם ולצרף לעבודה.	הסתברות: מבחן 1- עמ' 2: שאלה 3 מבחן 2- עמ' 5: שאלה 3 מבחן 4- עמ' 14: שאלה 3 ללא ג' מבחן 7- עמ' 26-27: שאלה 3 ללא ב' מבחן 8- עמ' 31: שאלה 3 מבחן 9- עמ' 35: שאלה 3	בעיות תנועה: מבחן 4- עמ' 13: שאלה 1 מבחן 5- עמ' 18: שאלה 1 מבחן 6- עמ' 22: שאלה 1 מבחן 8- עמ' 30: שאלה 1 מבחן 9- עמ' 35: שאלות 1 מבחן 15- עמ' 61: שאלות 1
חדו"א של פונקציות מנה: מבחן 2- עמ' 7: שאלה 7 ללא ה' מבחן 3- עמ' 11: שאלה 6 ללא ג' מבחן 5- עמ' 20: שאלה 6 מבחן 6- עמ' 24: שאלה 6 ללא א'3 וללא ג'2 מבחן 10- עמ' 41: שאלה 6 ללא א'2 מבחן 25- עמ' 112: שאלה 6 ללא ה'	טריגונומטרסה: מבחן 11- עמ' 44: שאלה 5 מבחן 18- עמ' 76: שאלה 5 מבחן 20- עמ' 86: שאלה 5 מבחן 34- עמ' 170: שאלה 5 ללא ג' מבחן 35- עמ' 179: שאלה 5 מבחן 37- עמ' 194: שאלה 5 ללא ב'	גיאוטרסה: מבחן 3- עמ' 10: שאלה 4 מבחן 4- עמ' 14: שאלה 4 מבחן 5- עמ' 19: שאלה 4 מבחן 8- עמ' 31: שאלה 4 מבחן 10- עמ' 40: שאלות 4 מבחן 17- עמ' 71: שאלות 4
חדו"א- בעיות קיצון- פונקציות מסוגים שונים: מבחן 1- עמ' 3: שאלה 8 מבחן 2- עמ' 7: שאלה 8 עמ' 37: שאלה 8 עמ' 41: שאלה 8 עמ' 118: שאלה 8 עמ' 136: שאלות 8	חדו"א של פונקציות טריגונומטרסיות: מבחן 1- עמ' 3: שאלה 7 א-ב'1 מבחן 3- עמ' 11: שאלה 7 ללא ד' מבחן 5- עמ' 16: שאלה 7 ללא ג'3 מבחן 6- עמ' 25: שאלה 8 ללא ב'2 מבחן 7- עמ' 28: שאלה 7 ללא ג' מבחן 8- עמ' 32: שאלה 6 ללא ד'	חדו"א של פונקציות עם שורש ריבועי: מבחן 4- עמ' 16: שאלה 8 ללא ה' מבחן 7- עמ' 28: שאלה 6 מבחן 9- עמ' 37: שאלה 6 מבחן 11- עמ' 45: שאלה ללא ג'7 מבחן 17- עמ' 72: שאלה 6 מבחן 19- עמ' 82: שאלה 7

*הערה- העמודים המצוינים בטבלה האם העמודים הרשומים בתחתית כל עמוד בקובץ ה-PDF.

פתרו את שתי השאלות הבאות (מתוך בגרות בשאלון ראשון 4 יח"ל).



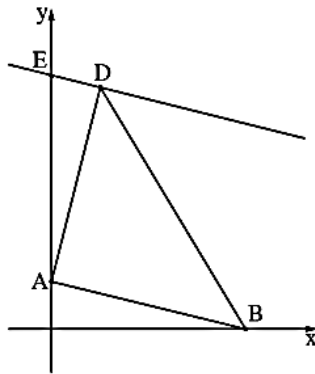
1. נתון מרובע ABCD .
 הקודקוד A מונח על החלק החיובי של ציר ה-y
 והקודקוד B מונח על ציר ה-x .
 הנקודה M נמצאת על הצלע BC
 כך שהישר DM מקביל לציר ה-y (ראה סרטוט).
 נתון: שיעור ה-x של הנקודה M הוא 6 .
 משוואת הצלע BC היא: $y = \frac{1}{2}x - 2$.
 א. מצא את שיעורי הנקודות B ו-M .

נתון: $AB = 2 \cdot BM$.

ב. מצא את שיעורי הנקודה A .

נתון כי AD מאונך ל-AB .

ג. מצא את שיעורי הנקודה D .



2. בסרטוט שלפניך מתואר משולש ABD .
 נתון: הקודקוד A נמצא על ציר ה-y
 והקודקוד B נמצא על ציר ה-x .
 משוואת הצלע AB היא $y = -\frac{1}{4}x + 2$.
 א. מצא את אורך הצלע AB .

נתון: $AB = AD$.

הקודקוד D נמצא ברביע הראשון,

ושיעור ה-x שלו הוא 2 .

ב. (1) מצא את שיעור ה-y של הקודקוד D .

(2) הוכח כי AD מאונך ל-AB .

דרך נקודה D העבירו ישר המקביל לצלע AB .

הישר חותך את ציר ה-y בנקודה E .

ג. מצא את שטח המשולש EDAF .

3. הנתונים EDAF הוא מאונך.
 מהם שיעורי הנקודה F?