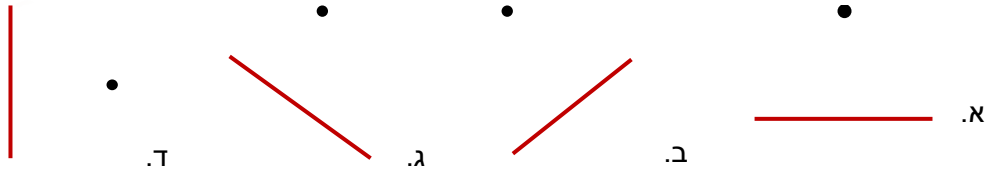


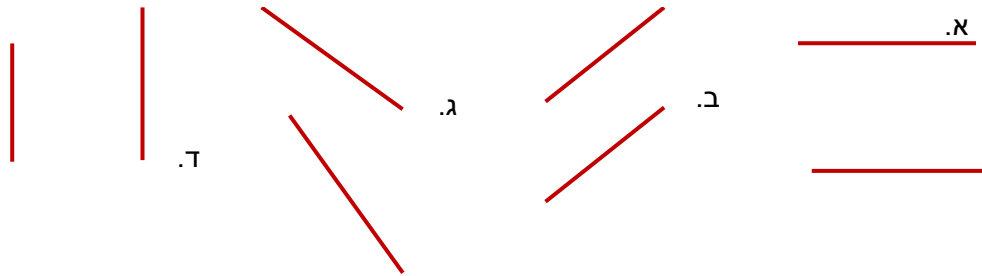
לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות ב"ח"ל
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - ס. גאורד

כיתה ז - יחידה 11 - ניצבות והקבלה

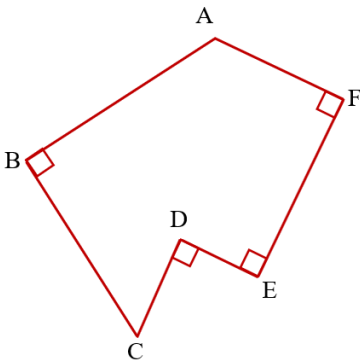
1. בכל סעיף הוסיפו את המרחק הקצר ביותר בין הנקודה לישר



2. בכל סעיף הוסיפו את המרחק הקצר ביותר בין הישרים (אם ניתן)

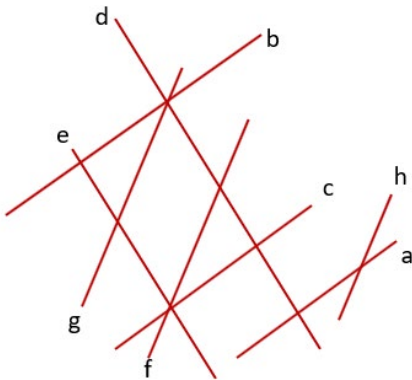


3. נתון מצולע ABCDE .



- א. רשמו את כל זוגות הצלעות מאונכות זו לזו
ב. האם יש זוג צלעות שמקבילות זו לזו, אם כן ציינו איזה זוג

4. קבעו בכל סעיף, האם הקווים מקבילים - \parallel , מאונכים - \perp או לא זה ולא זה



- א. $a \perp b$.ב. $a \perp d$
ג. $g \perp e$.ד. $c \perp d$
ה. $f \perp g$.ו. $e \perp h$
ז. $a \perp e$.ח. $f \perp b$
ט. $f \perp h$.י. $c \perp e$

© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן

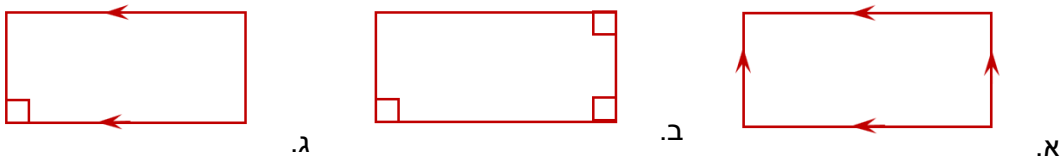
לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות ב"ח"ל
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - ס. גאורד

5. ענו על הסעיפים הבאים:

- א. שרטטו שני ישרים a ו-b המאונכים זה לזה
- ב. הוסיפו לשרטוט את ישרים c ו-d כאשר ידוע ש- $c \perp b$ ו- $d \perp a$
- ג. איזה מרובע התקבל?

6. נתונים 3 מרובעים

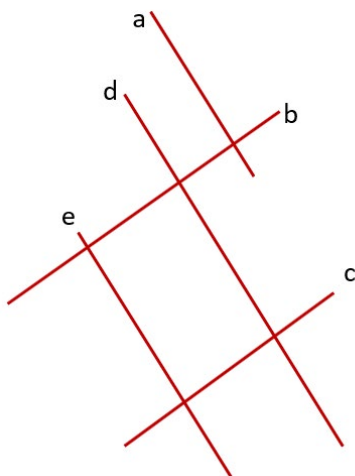
על פי הסימונים בלבד, קבעו איזה מהמרובעים בהכרח מלבן, אם לא הוסיפו נתון נוסף על מנת שיהיה אפשר לקבוע שהמרובע הוא מלבן



7. בכל סעיף קבעו האם ניתן לקבוע בוודאות שהמרובע ABCD הוא מלבן. אם לא, העזרו בשרטוט ותנו דוגמה נגדית.

- א. $BC \perp AB$, $AB \perp AD$
- ב. $AB \perp AD$ ו- $AD = BC$, $AB = CD$
- ג. $AB \perp AD$ ו- $BC \perp AB$, $CB \perp CD$
- ד. $AB \parallel DC$ ו- $AD \parallel BC$, $AB = CD$

8. נתון השרטוט הבא:



- א. קבעו אילו ישרים מקבילים לישר a
- ב. קבעו אילו ישרים מאונכים לישר a

לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות ב"ח"ל
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - ס. גאורד

כיתה ז - יחידה 11 - ניצבות והקבלה - פתרונות

1.

2.

3. א. $AB \perp BC$, $CD \perp DE$, $DE \perp EF$, $AF \perp EF$, ב. $CD \parallel EF$, $AF \parallel DE$

4. פתרון

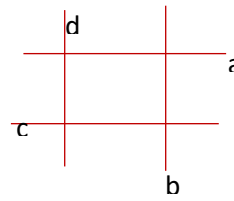
יא. $a \parallel b$, יב. $a \perp d$

יג. $g \perp e$, יד. $c \perp d$

טו. $f \parallel g$, טז. $e \perp h$

יז. $a \perp e$, יח. $f \perp b$

יט. $f \parallel h$, כ. $c \perp e$



5. א. , ב. , ג. מלבן

6. א. לא, יש להוסיף זווית ישרה אחת, ב. כן, ג. לא, יש להוסיף זווית ישרה בצד ימין

7. א. לא , ב. כן, ג. גן , ד. כן

8. א. $d \perp e$, ב. $b \perp c$