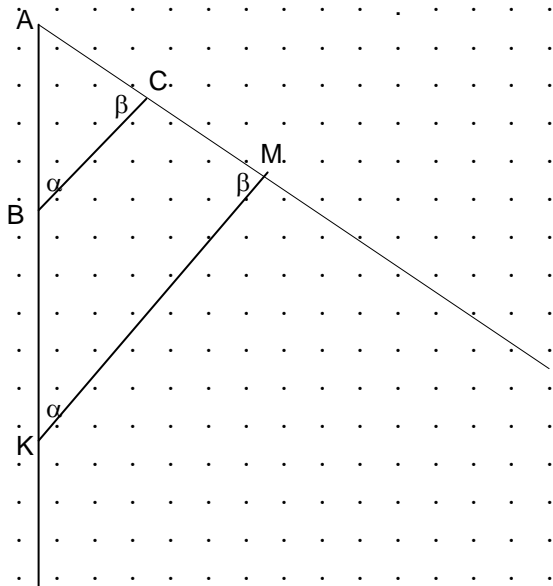


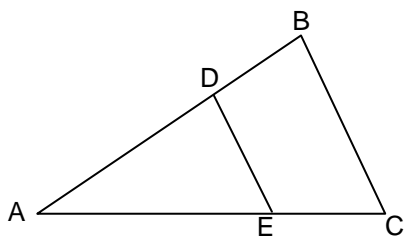
דימיון משולשים – כיתה ה'

שאלה 1



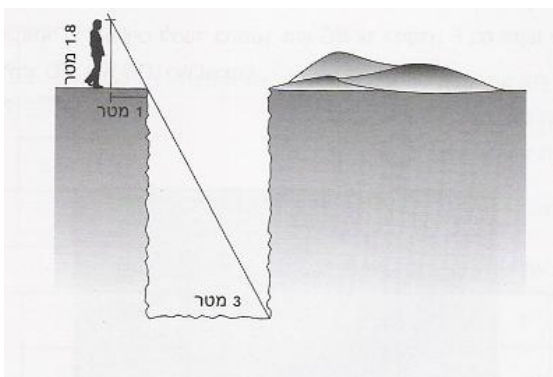
נתונות שתי קרניים היוצאות מהנקודה A ונתון משולש ABC. שתיים מזוויותיו של משולש ABC הועתקו למשולש AKM. האם המשולש AKM דומה למשולש ABC?
 ב. העתיקו את הזוויות α ו- β על המשך הקרניים היוצאות מ-A. בדקו אם המשולש שהתקבל דומה למשולש ABC. בדקו אם המשולש שהתקבל דומה למשולש AKM. השלימו את המסקנה: אם לשני משולשים זוויות שוות אז הם

שאלה 2



נתונים המשולשים ABC, ADE. כמו כן נתון ש- $BC \parallel DE$. נמקו מדוע המשולשים דומים.

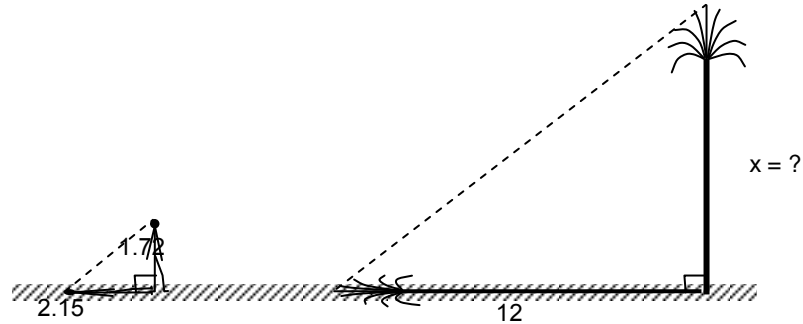
שאלה 3



חשבו את עומק הבור שבשרטוט והסבירו כיצד מצאתם ועל איזה תכונות התבססתם.

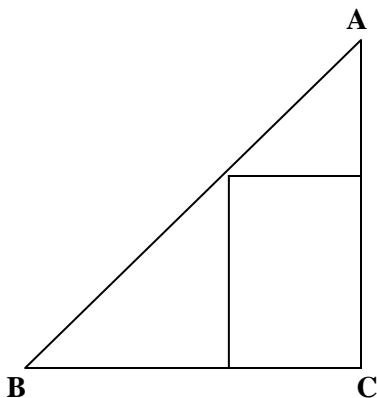
שאלה 4

אדם שגבהו 1.72 מטר עמד בשמש ליד דקל. אורך צילו של האדם היה 2.15 מטר ואורך צילו של הדקל באותו זמן היה 12 מטר. מה גובה הדקל? (קרני השמש יוצרות אותה הזווית עם הדקל ועם האדם)



שאלה 5

מהנקודה K שבשרטוט יוצאות 3 קרניים. היעזרו בקרניים ושרטוטו משולש EDF הדומה למשולש ABC ויחס הדמיון הוא 2.

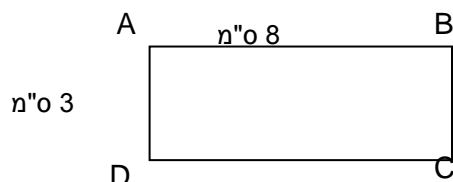


שאלה 6

- במשולש ABC חסום ריבוע PQRS.
- חשבו את כל הזוויות שבשרטוט על סמך הנתונים.
 - ציינו את כל המשולשים ישרי הזווית שבשרטוט.
 - אילו מבין המשולשים האלה דומים ל- $\triangle ACB$?
 - מדדו (בעזרת סרגל) וחשבו את היחס שבין הצלעות של שניים מהמשולשים הדומים.
 - האם בין המשולשים האלה יש משולשים החופפים זה לזה? נמקו.

שאלה 7

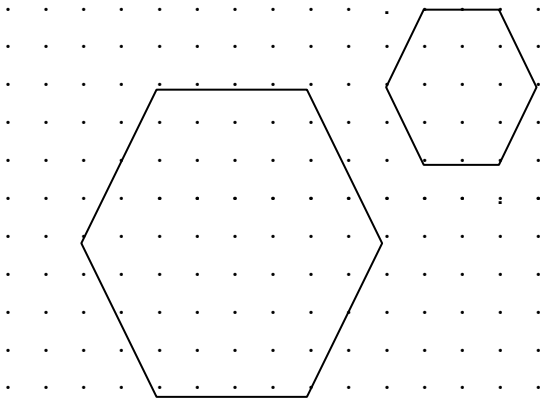
נתון מלבן ABCD שמידותיו רשומות על גבי השרטוט. שרטטו מלבן דומה KLMN שאורך אחת מצלעותיו היא 12 ס"מ. רשמו את אורכי הצלעות של המלבן KLMN. כמה מלבנים דומים כאלה יש? הסבירו.





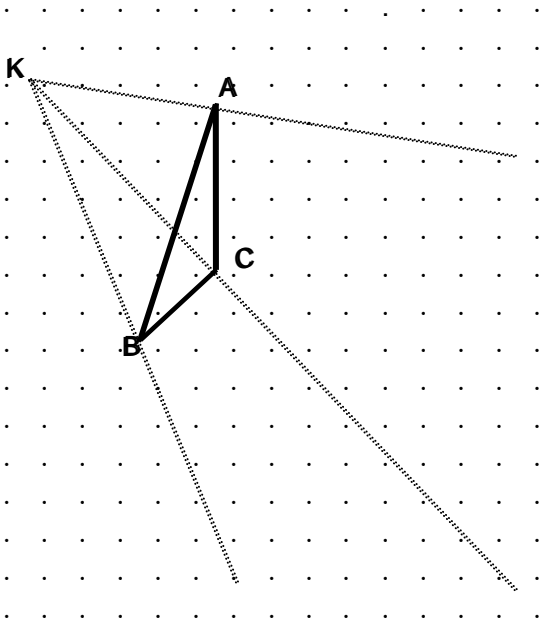
שאלה 8

לגבי כל אחת מהטענות הבאות קבעו אם היא נכונה. נמקו.
 א. כל שני מלבנים דומים זה לזה.
 ב. כל שני ריבועים דומים זה לזה.
 ג. כל שני משושים דומים זה לזה.
 ד. כל שני מתומנים משוכללים דומים זה לזה.



שאלה 9

קבעו אם המשושים שלפניכם דומים זה לזה. נמקו את תשובתכם.
 אם המשושים דומים, מהו יחס הדמיון?



שאלה 10

מהנקודה K שבשרטוט יוצאות 3 קרניים. היעזרו בקרניים ושרטטו משולש EDF הדומה למשולש ABC ויחס הדמיון הוא 2.

שאלה 11

- א. שרטטו משולש א' שאורכי צלעותיו הם 3,4,5 ס"מ.
ב. שרטטו משולש ב' שדומה לו ויחס הדמיון בין המשולשים הוא 3.
ג. אם נגדיל את כל אחת מהצלעות של משולש א' ב- 3 ס"מ, האם המשולש שיתקבל יהיה דומה למשולש א'? נמקו