

אלףת אחיז"בים יסנים

1. נתונה המשוואה $x^2 - 5x = 14$

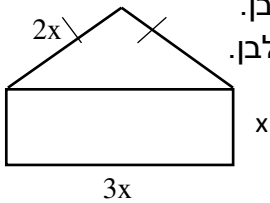
בדקו אם $x = -7$ הוא פתרון של המשוואה. הציגו את דרך הפתרון.

סמנו על פי הבדיקה את הטענה הנכונה:

$x = -7$ הוא פתרון של המשוואה

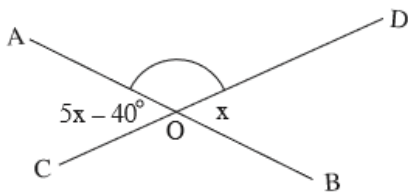
$x = -7$ איננו פתרון של המשוואה

2. לפניכם מלבן ומשולש שווה שוקיים. x מייצג את אורך אחת מצלעות המלבן. העזרו בנתונים שבשרטוט וסמנו את היחס בין היקף המשולש להיקף המלבן.



- i. 4 : 8 ii. 4 : 5 iii. 7 : 8 iv. 7 : 5

3. בשרטוט שלפניכם הקטעין AB ו- CD נחתכים בנקודה O .



x מייצג את הגודל של $\sphericalangle DOB$ במעלות.

בהסתמך על הנתונים חשבו את הגודל של $\sphericalangle AOD$. הציגו את החישוב ונמקו בעזרת משפטים מתאימים.

4. בשרטוט שלפניכם נתון:

$AB = BC$

BD חוצה את $\sphericalangle ABC$

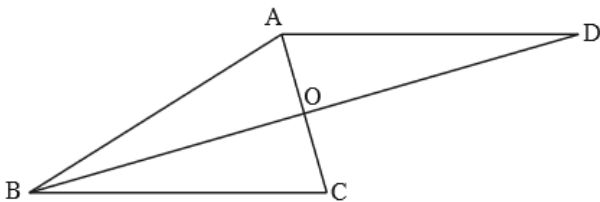
$\sphericalangle ACB = 74^\circ$

$AD \parallel BC$

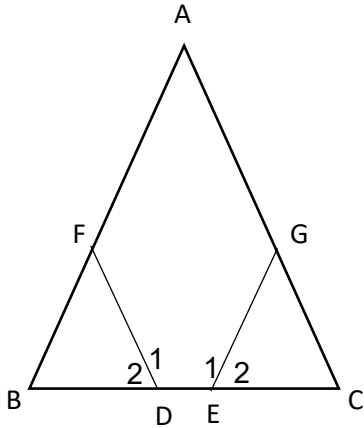
א. סמנו את הגודל של $\sphericalangle ADB$

- i. 54° ii. 32° iii. 18° iv. 16°

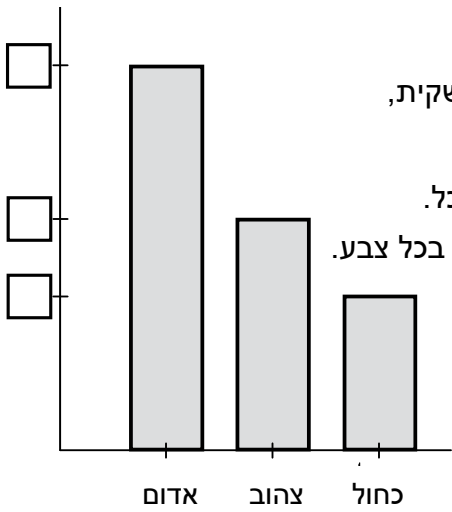
ב. הסבירו מדוע $BD \perp AC$



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית – אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

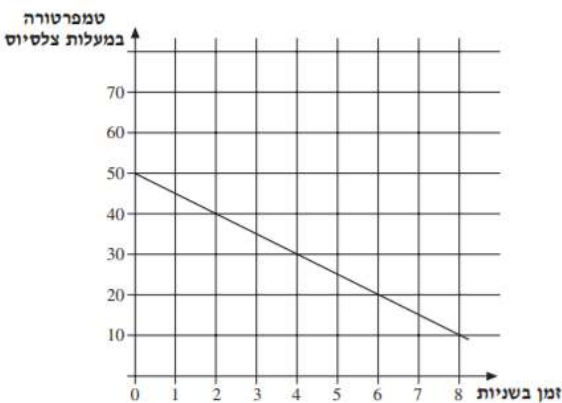


5. בשרטוט שלפניכם נתון:
משולש ABC הוא שווה שוקיים ($AB = AC$)
הנקודות D ו- E נמצאות על BC
 $\sphericalangle D1 = \sphericalangle E1$
א. הסבירו מדוע $\sphericalangle D2 = \sphericalangle E2$
ב. נתון גם: $BD = CE$
הוכיחו: $\triangle BFD \cong \triangle CGE$



6. למיכל יש שקית המכילה 180 סוכריות. מתוך כל הסוכריות שבשקית, $\frac{1}{2}$ הן אדומות, $\frac{1}{5}$ הן כחולות ושאר הסוכריות הן צהובות.
לפניכם תרשים המתאר את התפלגות הסוכריות בשקית של מיכל.
השלימו בריבועים הריקים שבתרשים את מספר הסוכריות שיש בכל צבע.

7. הקו הישר שבשרטוט מייצג את הטמפרטורה של נוזל במשך ניסוי במעבדה.
השלימו:



- א. הטמפרטורה של הנוזל בתחילת הניסוי היא _____ מעלות
ב. הטמפרטורה של הנוזל אחרי שנייה אחת מתחילת הניסוי היא _____ מעלות
ג. הטמפרטורה של הנוזל אחרי 6 השניות הראשונות של הניסוי היא _____ מעלות
ד. קצב ירידת הטמפרטורה הוא _____ מעלות לשנייה
ה. כתבו את משוואת הפונקציה הקווית המתאימה לזמן של הניסוי בשניות (x) את הטמפרטורה של הנוזל במעלות (y) ($x \geq 0$)
ו. כעבור כמה שניות מתחילת הניסוי תהיה הטמפרטורה 10° ?
ז. מה תהיה הטמפרטורה של הנוזל אחרי 12 השניות הראשונות של הניסוי? _____