

דף עבודה "שאלות מילוליות- פירוק לגורמים"

1. נתון מלבן ששטחו $m^2 + 4m - 12$ סמ"ר ואורכו $m + 6$ ס"מ.

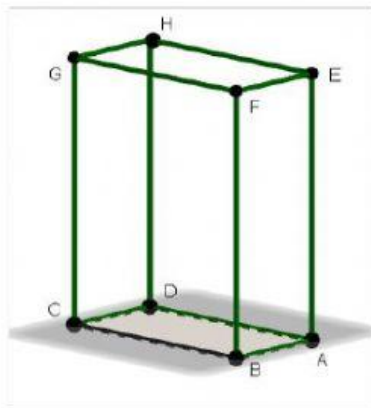


א. רוחב המלבן הוא: $m + 2$ $m - 2$
 $2 - m$ $m + 4$

ב. היקף המלבן הוא: $4m - 8$ $2m + 8$
 $2m + 4$ $4m + 8$

ג. קבעו האם יתכן שהיקף המלבן הוא 16 ס"מ. כן / לא

נימוק:



2. נתונה תיבה שנפחה $V = b^3 + 5b^2 + 6b$ סמ"ק.

א. פרקו את הביטוי.

ב. נתון ששלושת הגורמים המרכיבים את המכפלה הם ממדי התיבה: אורך הבסיס, רוחב הבסיס וגובה התיבה. מבין שלושת הממדים:

הגובה הוא הארוך ביותר
רוחב הבסיס AB הוא הקצר ביותר
אורך הבסיס BC

ג. הביעו באמצעות b את היחס בין שטח הפאה BFEA לבין שטח הבסיס ABCD.

$$\frac{S_{BFEA}}{S_{ABCD}} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

ד. נתון שהיחס שמצאתם בסעיף ג' שווה 1.25. חשבו את b ואת נפח התיבה.

$$b = \quad \quad \quad V = \quad \quad \quad$$

3. נתון הביטוי: $\frac{a^2-4}{a^2-2a}$

א. השלימו: תחום ההצבה של הביטוי הוא: $a \neq$, $a \neq$

ב. צמצמו את הביטוי $\frac{a^2-4}{a^2-2a} =$ _____

ג. עבור כל היגד, בחרו אם הוא נכון או לא נכון:

1. עבור כל a חיובי, יהיה ערך הביטוי הנתון חיובי. נכון / לא נכון
2. כאשר ערך הביטוי הנתון הוא 3 אז $a = 1$. נכון / לא נכון
3. כאשר $a = 2$ אז ערך הביטוי הנתון הוא 2. נכון / לא נכון
4. האם יתכן ש הביטוי הנתון הוא 1. כן / לא

4. נתון הביטוי: $(a-b)^2 - (a+b)^2$

פשטו אותו ובחרו את ההיגדים הנכונים:

- א. עבור כל a ו- b ערך הביטוי בהכרח שלילי.
- ב. אם a חיובי אז ערך הביטוי בהכרח שלילי.
- ג. יתכן שערך הביטוי הוא 0.
- ד. אם a חיובי ו- b שלילי אז ערך הביטוי בהכרח חיובי.