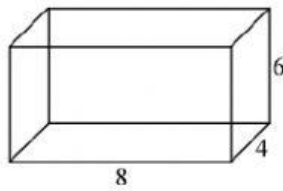


תרגול לקראת מבחן

שאלה 1



בסרטוט שלפניכם תיבה. המידות בסרטוט נתונות בס"מ.

(א) מהו נפח התיבה?

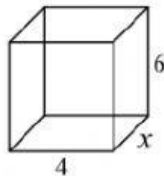
(ב) מהו שטח הפנים של התיבה?

(ג) ממלאים את התיבה במים בעזרת כוס בנפח 16 סמ"ק.

(i) בכמה כוסות כאלה ניתן למלא את התיבה עד גדותיה?

(ii) בכמה כוסות כאלה ניתן למלא את התיבה עד שליש גובהה?

נפח תיבה לרשום לפי
הדוגמא
100X



שאלה 2

נתונה תיבה שמידותיה רשומים בסרטוט (בס"מ).

(א) רשמו ביטוי אלגברי לנפח התיבה.

(ב) רשמו ביטוי אלגברי לשטח הפנים של התיבה.

(ג) מהו ערכו של x אם נפח התיבה הוא 168 סמ"ק?

(ד) מהו ערכו של x אם שטח פני התיבה הוא 148 סמ"ר?

הערה: סעיפים (ג) ו-(ד) אינם קשורים זה לזה.

שאלה 3

$x =$

$y =$

ממדי תיבה נתונים בסרטוט בס"מ.

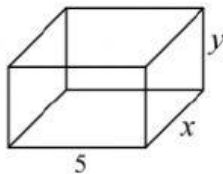
(א) רשמו הצבה עבור x ו- y כך שנפח התיבה יהיה 30 סמ"ק.

(ב) מצאו הצבה אחרת כנדרש בסעיף (א).

(ג) ערן טוען: "אם נפח התיבה הוא 125 סמ"ק, אז בהכרח $x = y$ ".

והתיבה היא קובייה".

האם ערן צודק? נמקו.



שאלה 4

בסרטוט שלפניכם שתי תיבות. המידות בסרטוט נתונות בס"מ.

(א) רשמו ביטוי אלגברי לנפח תיבה א.

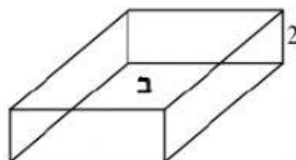
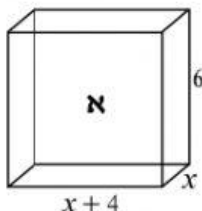
(ב) אם $x = 2$, חשבו את נפח תיבה א.

(ג) נפח תיבה ב זהה לנפח תיבה א.

בסיסה ריבוע וגובהה 2 ס"מ.

מהו אורך צלע הריבוע של בסיסה?

(ד) שטח הפנים של איזו תיבה גדול יותר?



שאלה 5

חשבו לפי סדר פעולות

$$2 \cdot \sqrt{25} =$$

$$12 \cdot \sqrt{100} - \sqrt{36} =$$

$$2 \cdot \sqrt{9} + 3^2 \cdot \sqrt{49} =$$

$$\sqrt{72 : 2^3} =$$

$$\sqrt{4 \cdot 25} =$$

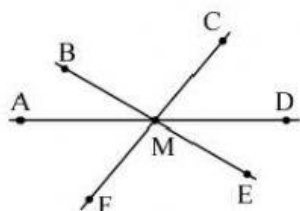
$$\sqrt{1} =$$

$$\sqrt{625} - 2 =$$

$$\sqrt{\frac{4}{100}} =$$

שאלה 6

שימו לב: לא להתבלבל איזה ישרים יוצרים את הזוויות הקודקודיות



הישרים BE, CF, AD נחתכים בנקודה M.

נתון: $\angle CME = 80^\circ$, $\angle AMC = 130^\circ$.

(א) חשבו את גודלה של $\angle BMC$.

(ב) חשבו את גודלה של $\angle BMA$.

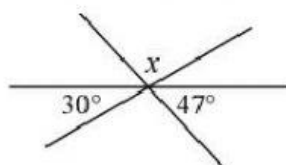
(ג) חשבו את גודלה של $\angle AMF$.

** שאלה 7

הביטו בסרטוט.

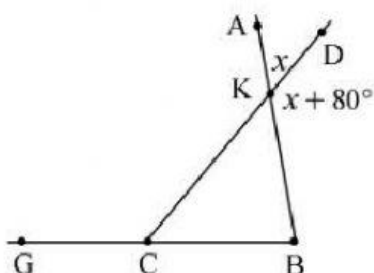
חשבו את ערכו של x .

הסבירו חישוביכם.



שאלה 8

הדרכה: כדי למצא את זווית ABG משתמשים בתכונה ששכום כל הזוויות במשולש ביחד שווה 180 מעלות.



הישרים AB ו-DC נחתכים בנקודה K.

נתון: $\angle AKC = \angle KCG$.

(א) חשבו את ערכו של x .

(ב) חשבו את $\angle KCB$ ו- $\angle ABG$.

הסבירו חישוביכם.

שאלה 9

פתרו את המשוואות הבאות:

כאשר אין פתרון רשמו: **אין פתרון**

כאשר הפתרון הוא כל מספר רשמו: **כל מספר**

$$3 + 4X = 15 \quad X =$$

$$89 = 10X - 1 \quad X =$$

$$2X + 3X - X = 32 \quad X =$$

$$2 \cdot (X + 1) = 24 \quad X =$$

$$3 \cdot (X - 5) = 60 \quad X =$$

$$5X + 4 - 3X = 12 \quad X =$$

$$10X - 2 + X + 4 = 90 \quad X =$$

$$25 = 3 \cdot (X - 4) - 7 + X \quad X =$$

$$2X + 4 = 4 \quad X =$$

$$X + 1 = X + 0 \quad X =$$

$$3X + 4 - 2X - 1 = 3 \quad X =$$

$$4 \cdot (X + 1) - 2X + 5 - 2X = 9 \quad X =$$

$$2 \cdot (X + 6) + 3 \cdot (4 + X) = 34 \quad X =$$