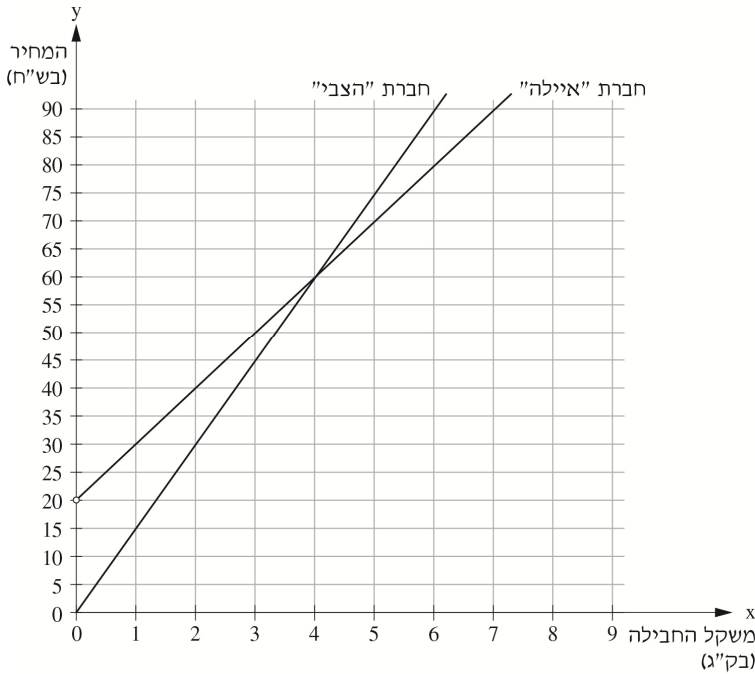


חושבים ומחשבים - דף מספר 7 - כיתה ח

שאלה 1

אלעד מעוניין לשלוח חבילה. הוא בדק מחירים בשתי חברות משלוחים:



(1) חברת "איילה" גובה תשלום התחלתי

ותשלום בעבור משקל החבילה בק"ג.

(2) חברת "הצבי" אינה גובה תשלום

התחלתי, אך גובה תשלום בעבור משקל

החבילה בק"ג.

הגרפים שלפניכם מתארים את המחירים

בש"ח (y) כפונקציה של משקל החבילה בק"ג

(x) בכל אחת מחברות המשלוחים.

א. מהו משקל החבילה (בק"ג) שבעבורו יהיה המחיר בחברת "הצבי" שווה למחיר בחברת "איילה"?

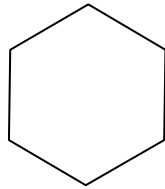
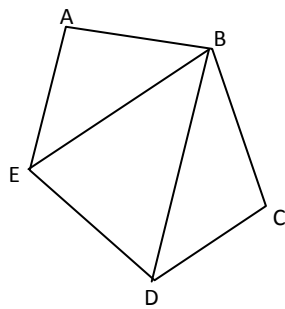
ב. איזו מבין הפונקציות הבאות מתארת את המחיר בש"ח (y) כפונקציה של משקל החבילה בק"ג (x) בחברת "הצבי".

i. $y = x$ ii. $y = 3x$ iii. $y = 10x$ iv. $y = 15x$

ג. מה הפונקציה המתארת את המחיר בש"ח (y) כפונקציה של משקל החבילה בק"ג (x) בחברת "איילה"?

ד. חברת משלוחים נוספת - "מברק", גובה תשלום התחלתי כמו חברת "איילה" והתשלום בעבור משקל החבילה בק"ג הוא כמו חברת "הצבי". שרטטו את גרף הפונקציה המתאים לחברת "מברק".

ה. גם חברת "יונה" גובה תשלום התחלתי ותשלום בעבור משקל החבילה בק"ג. אלעד בדק מחירים גם בחברת "יונה" ומצא שלא משנה מה יהיה משקל החבילה, המחיר שישלם לחברת "יונה" יהיה גבוה יותר מהמחיר שישלם לכל אחת משתי החברות האחרות. כתבו דוגמה לפונקציה קווית המתארת את המחיר בש"ח (y) כפונקציה של משקל החבילה בק"ג (x) בחברת "יונה".



שאלה 2

- א. מה סכום כל הזוויות הפנימיות במחומש $ABCDE$?
הציגו את דרך הפתרון.
ב. מה סכום כל הזוויות הפנימיות במשושה?

שאלה 3

- א. פתרו את האי-שוויון שלפניכם: $4x - 6 > 9x + 4$
ב. האם $x = -2$ הוא אחד הפתרונות של האי-שוויון? נמקו.

שאלה 4

נתון: $k = 2$, $m = (-3)$. מה ערכו של P אם $P = \frac{4m^2k}{9}$?

שאלה 5

x	0	3
y	-1	11

טבלת הערכים הבאה מייצגת חלק מהנקודות שעל גרף של קו ישר איזו מהמשוואות הבאות היא משוואת הקו הישר המיוצג על ידי הערכים שבטבלה?

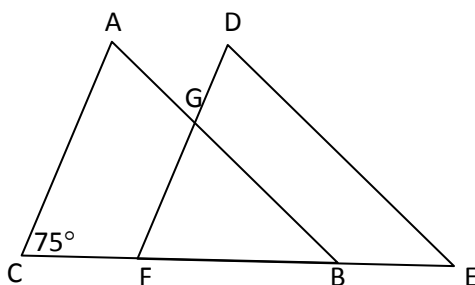
- i. $y = -x - 1$ ii. $y = -2x + 5$ iii. $y = 3x$ iv. $y = 4x - 1$

שאלה 6

א. פשטו את הביטוי האלגברי $\frac{3x}{8} + \frac{x}{4} + \frac{x}{2}$. הציגו את דרך הפתרון.

ב. קבעו מהו הפתרון של המשוואה $\frac{3x}{8} + \frac{x}{4} + \frac{x}{2} = 4.5$

- i. $x = 2$ ii. $x = 4$ iii. $x = 8$ iv. $x = 9$



שאלה 7

$\triangle ABC$ הוא משולש שווה שוקיים $AB = CB$

הנקודה E נמצאת על המשך הקטע BC

הנקודה F מונחת על הקטע BC

נתון: $\angle C = 75^\circ$, $AB \parallel DE$, $AC \parallel DF$

- א. חשבו את גודלה של זווית E.
ב. הסבירו מדוע $\triangle GBF \sim \triangle DEF$
ג. איזה סוג משולש הוא משולש GFB ?