

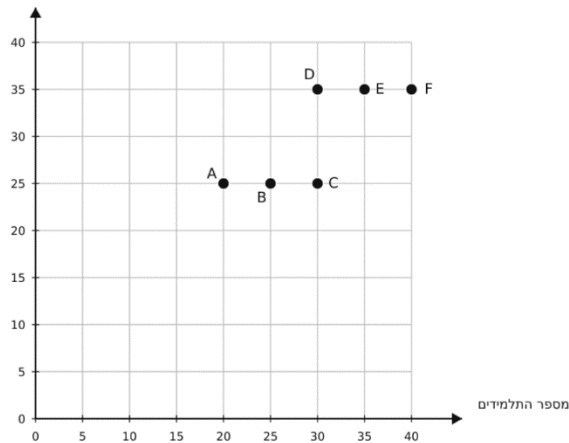


© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

דף מס' 4 - גרף נקודות במערכת צירים

1. לקראת יום ספורט הוקצו בקבוקי מים לשש כיתות. כל נקודה בגרף מייצגת כיתה אחרת.

מספר בקבוקי המים



א. הסבירו במילים את משמעות הנקודה D.

ב. לאילו כיתות הוקצו מספיק בקבוקים כדי שכל תלמיד יקבל לפחות בקבוק אחד?

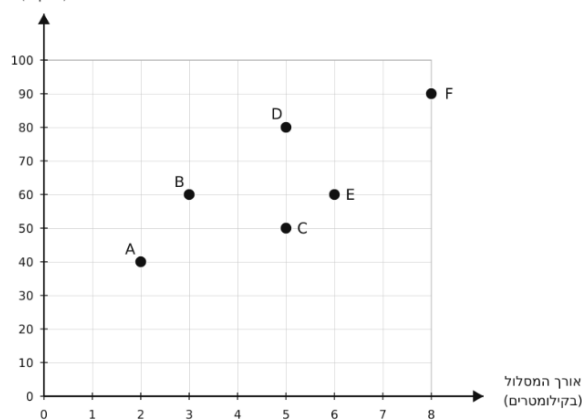
ג. באילו כיתות הוקצו בדיוק 5 בקבוקים יותר ממספר התלמידים?

ד. לרשות הצוות 12 בקבוקים נוספים, שאותם יש לחלק בין הכיתות C ו-F. מצאו שתי דרכים שונות לחלק את הבקבוקים כך שבשתי הכיתות יהיה לפחות בקבוק אחד לכל תלמיד.

ה. בכיתה G יש 25 תלמידים והוקצו לה 30 בקבוקים. סמנו את הנקודה G בגרף.

2. בגרף מוצגים אורכם של שישה מסלולי הליכה ומשך ההליכה המשוער בכל מסלול.

משך ההליכה (בדקות)



א. משפחה מחפשת מסלול שאורכו אינו עולה על 5 ק"מ ומשך ההליכה בו אינו עולה על שעה. אילו מסלולים מתאימים לה?

ב. מצאו שני מסלולים שמשך ההליכה בהם שווה. מה ההפרש בין אורכי המסלולים?

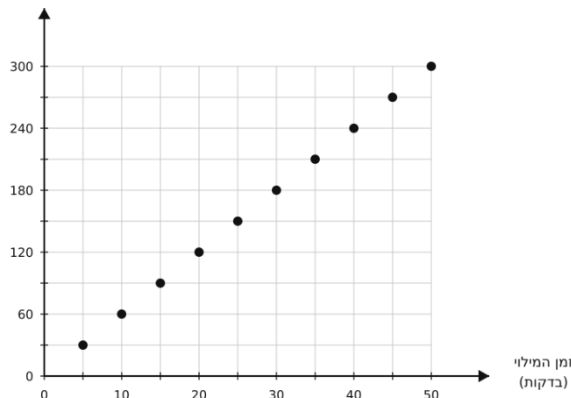
ג. מצאו שני זוגות שונים של מסלולים שסכום אורכיהם הוא 10 ק"מ. חשבו את משך ההליכה הכולל בכל זוג.

ד. מסלול G ארוך בקילומטר אחד ממסלול B, ומשך ההליכה בו ארוך ב-10 דקות ממשך ההליכה במסלול B. סמנו את הנקודה G בגרף.



© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

כמות המים במכל
(בליטרים)



3. מכל מים היה ריק בתחילת המילוי. גרף הנקודות מתאר את כמות המים במכל במהלך פעולתו של ברז, הממלא את המכל בקצב קבוע.

א. מה מייצג הציר האופקי? מה מייצג הציר האנכי?

ב. כמה ליטרים היו במכל לאחר:

20 דקות?

45 דקות?

ג. לאחר כמה דקות היו במכל:

90 ליטרים?

240 ליטרים?

ד. בכמה ליטרים גדלה כמות המים בכל 10 דקות?

כמה ליטרים מזרים הברז בדקה אחת?

ה. המכל יכול להכיל 350 ליטרים. האם ניתן להשאיר את

הברז פועל במשך שעה שלמה בלי שהמים יגלשו?

אם לא, בכמה ליטרים תחרוג כמות המים מקיבולת המכל?



© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

תשובות לדף מס' 4 - גרף נקודות במערכת צירים

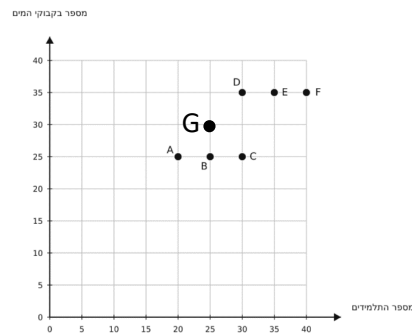
1. א. בכיתה D יש 30 תלמידים והוקצו לה 35 בקבוקים.

ב. E, A, B, D .

ג. A, D .

ד. למשל: 6 בקבוקים לכל כיתה; או 5 לכיתה C ו-7 לכיתה F.

ה. $G(25,30)$



2. א. A, B, C .

ב. E, B ; ההפרש הוא 3 ק"מ.

ג. A, C, F ו- D ; בשני הזוגות משך ההליכה הכולל הוא 130 דקות.

ד. $G(4,70)$

3. א. הציר האופקי מייצג את זמן המילוי בדקות; הציר האנכי מייצג את כמות המים בליטרים.

ב. 120 ליטרים; 270 ליטרים.

ג. 15 דקות; 40 דקות.

ד. 60 ליטרים בכל 10 דקות, כלומר 6 ליטרים בדקה.

ה. לאחר שעה יהיו במכל 360 ליטרים, ולכן יגלשו 10 ליטרים.