

ייצוג אלגברי של פונקציה קווית

בפעילות הבאה נתרגל כתיבת ייצוג אלגברי, ובמקביל נלמד על דמות חשובה בתולדות מדינת ישראל. בפעילות זו שלושה חלקים, בחלק הראשון תכירו את שם הדמות, ובשני החלקים האחרים תגלו שנים חשובות בקורות חייו.

אז בואו נתחיל...

חלק 1

בחר בכל סעיף את הפונקציה המתאימה רשמו במשבצת את האותיות שליד הפונקציות שבחרת.

☐

א. מהו השיפוע של הישר העובר דרך הנקודות $(-2, 1)$ ו $(1, -2)$?
א' $m = 1$ ב' $m = -1$ ג' $m = 0$ ד' $m = -2$

☐

ב. איזה ישר מבין הישרים הבאים עובר דרך הנקודות $(1, 4)$ ו $(3, -2)$?
א' $y = 3x + 1$ ב' $y = x - 5$ ג' $y = 3x - 7$ ד' $y = -3x + 7$

☐

ג. מצאו ייצוג אלגברי של פונקציה קווית ששיפועה 4 והגרף עובר דרך הנקודה $(5, 13)$
א' $f(x) = 4x - 7$ ב' $f(x) = 4x + 4$ ג' $f(x) = 4x - 2$ ד' $f(x) = 4x - 7$

☐

ד. איזה ישר מבין הישרים הבאים עובר דרך הנקודות $(1, 5)$ ו $(-2, 2)$?
א' $f(x) = -3x + 4$ ב' $f(x) = x + 4$ ג' $f(x) = 2x + 4$

☐

ה. מצאו ייצוג אלגברי של פונקציה קווית ששיפועה 4 והגרף עובר דרך הנקודה $(0, -1)$?
א' $f(x) = -x + 4$ ב' $f(x) = 4x - 1$ ג' $F(x) = -4x + 1$ ד' $f(x) = -x + 4$

☐

ו. איזה ישר מבין הישרים הבאים עובר דרך הנקודות $(-2, 2)$ ו $(1, 8)$?
א' $y = 5x - 3$ ב' $y = x - 2$ ג' $y = 2x + 6$

☐

ז. גרף של פונקציה קווית עובר דרך הנקודות $(2, 4)$ ו $(6, -8)$. האם הפונקציה עולה, יורדת או קבועה ?
א' עולה ב' יורדת ג' קבועה

☐

ח. איזה ישר מבין הישרים הבאים עובר דרך הנקודות $(0, -3)$ ו $(3, 3)$?
א' $y = 2x - 3$ ב' $y = x - 1$ ג' $y = 2x + 6$ ד' $y = 2x + 1$

מהי הדמות שקיבלתם ? _____

חלק 2

מצאו את הביטוי המתאים לישר העובר דרך הנקודות $(-4, 12)$ ו $(6, 7)$.

הנקודות הבאות נמצאות על ישר זה. השלם את שיעוריהן:

(, 9.5) (4 ,) (2 ,) (, 7.5)

בין הערכי הנקודות שהשלמתם מסתתרת שנה משמעותית בחייו של הדמות. רשמו את הספרות משמאל לימין. מהי השנה :

מהו האירוע:

חלק 3

מסביב לייצוגים האלגבריים המופיעים באמצע, רשומות ערכי נקודות, התאימו על ידי מתיחת קו בין הנקודות לבין הביטוי האלגברי המתאים אם פתרם נכון, נשארו ארבע נקודות שלא שייכות לאף אחת מהפונקציות הקוויות.

$$^7 (3, 3)$$

$$^9 (-2, -6)$$

$$^3 (-2, 6)$$

$$y=4x+5$$

$$^8 (-4, -11)$$

$$^5 (-3, -4)$$

$$y=2x-3$$

$$y=2x+2$$

$$^6 (4, -6)$$

$$^1 (1, 6)$$

אם תסדרו נכון את הספרות הרשומות בקטן בתוך המסגרות, תקבלו שנה משמעותית בחייו של הדמות.

מהי השנה,

ומה קרה בשנה זו ?