

דף עבודה שבועי מספר 3

1. בפונקציה ריבועית $t(x)$ נתון: $t(0) = t(-5) = 2$

א. מה שיעור ה- x של קדקוד הפרבולה?

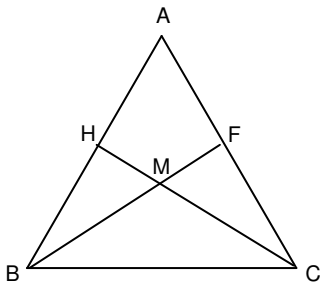
ב. איזו מבין הפונקציות הבאות מתאימה לנתונים הנ"ל?

ii. $t(x) = 2x^2 + 10x + 2$

i. $t(x) = x^2 - 5x + 2$

iv. $t(x) = -2x^2 - 10x - 2$

iii. $t(x) = x^2 + 5x + 1$



2. $\triangle ABC$ משולש שווה שוקיים.

CH ו-BF תיכונים לשוקיים AB ו-AC בהתאמה

M נקודת החיתוך בין התיכונים.

אילו מהטענות הבאות נכונות תמיד? הוכיחו טענות אלו.

ii. $\triangle HAC \cong \triangle FAB$

i. $\triangle HBC \cong \triangle FCB$

iv. משולש BMC משולש שווה שוקיים

iii. $CH \perp AB$

3. נתונה המשוואה: $\frac{4x^2 - 12x + 9}{2x - 3} - \frac{x - 3}{2x} = x$

א. מצאו את תחום ההצבה.

לפניכם אחד מהשלבים בפתרון של המשוואה:

$$\frac{4x^2 - 12x + 9}{2x - 3} - \frac{x - 3}{2x} = x$$

$$2x(2x - 3) - (x - 3) = 2x^2$$

ב. האם השלב המוצג נכון? אם כן, הסבירו כיצד הוא מתקבל מהמשוואה.

ג. פתרו את המשוואה.

4. היקפו של מלבן הוא 34 ס"מ ואורך אלכסונו 13 ס"מ. חשבו את אורכי צלעות המלבן.

5. פתרו את המשוואה: $4(x^2 + 1) + 11 + x = (x + 6)^2 - (x + 2)(x - 3)$

$$\frac{x^2 - 4x + 4}{8x^6} : \frac{4 - x^2}{2x^3}$$

6. רשמו תחום הצבה ופשטו את הביטוי:

7. הוכיחו את המשפט: אם במקבילית האלכסונים מאונכים זה לזה, המקבילית היא מעוין.

רשמו נתון, צריך להוכיח והוכחה.