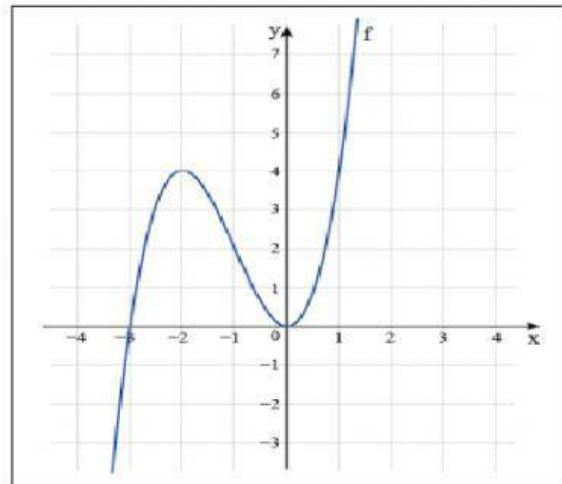


מבחן-כיתה י'. חלק ב' - קדם אנליזה

נתונה הפונקציה $f(x)$



1. סמנו את התחום שבו הפונקציה חיובית:

- ☐ $x > -3$
☐ $-3 < x < -2$
☐ $-3 < x < 0$
☐ $x > 0$

2. סמנו את המשפטים הנכונים: הנקודה $(0,0)$ היא:

- ☐ הנקודה הנמוכה ביותר בגרף
☐ נקודת מינימום
☐ נקודת אפס
☐ נקודת מקסימום

נתונה הפונקציה $g(x) = f(x) - 3$

3. הפונקציה $g(x)$ התקבלה על ידי הזזה אופקית (ימינה.שמאלה) / אנכית (מעלה.מטה) של $f(x)$.

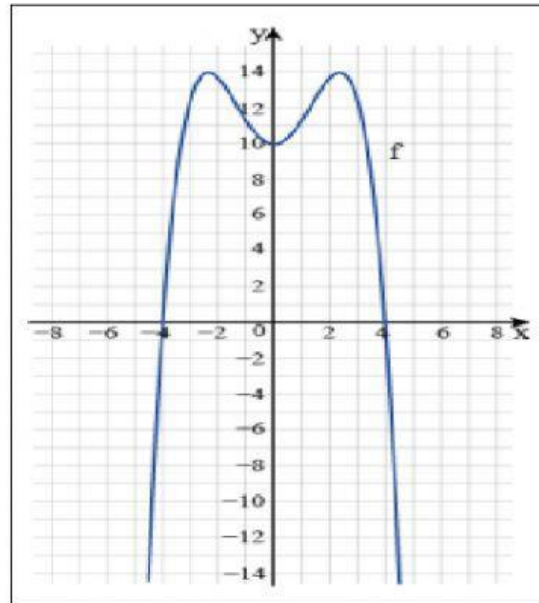
4. א. מהו ערך נקודת המקסימום של הפונקציה $f(x)$? (,)
 ב. מהו הערך של נקודת המקסימום של הפונקציה $g(x)$? (,)

5. סמנו אלו מהתכונות הבאות משותפות לשתי הפונקציות $f(x)$ ו $g(x)$:

- ☐ תחום חיוביות ושלילות של הפונקציה
☐ תחומי עליה וירידה של הפונקציות
☐ מספר נקודות הקיצון.
☐ ערכי נקודות הקיצון
☐ נקודת החיתוך עם ציר ה- y

מבחן-כיתה י'. חלק ב' - קדם אנליזה

נתונה הפונקציה $f(x)$



6. סמנו אלו משפטים נכונים עבור הפונקציה:

- ☐ לפונקציה שלושה נקודות קיצון
- ☐ הפונקציה היא אי זוגית
- ☐ הפונקציה יורדת עבור $x > 0$
- ☐ לפונקציה 2 נקודות אפס.
- ☐ הפונקציה היא זוגית

7. יעל טוענת: "בכל מקום שהפונקציה יורדת היא שלילית." איזו נקודה על הגרף מפריכה את טענתה של יעל

(1,11)

(-2,13.5)

(5,-20)

8. על סמך גרף הפונקציה, אלו מבין הפונקציות הבאות יכולות להיות הפונקציה של $f(x)$

$y = -x^2 + x^3 + 10$

$y = -x^2 + 3x^4 + 10$

$y = x + 3x^3$

נתונה הפונקציה $h(x) = -f(x)$

9. סמנו מהו התחום שבו הפונקציה $h(x)$ שלילית.

$-2 < x < 2$

$x < -4, x > 4$

$-4 < x < 4$

$x < -2, x > 2$

10. סמנו את המשפטים הנכונים

- ☐ הפונקציה $h(x)$ שלילית לכל ערך של איקס.
- ☐ לפונקציה $h(x)$ נקודת מקסימום אחת.
- ☐ לפונקציה $h(x)$ ו $f(x)$ אותו מספר של נקודות קיצון.
- ☐ לפונקציה $h(x)$ ו $f(x)$ יש נקודות אפס שונות.

בהצלחה!