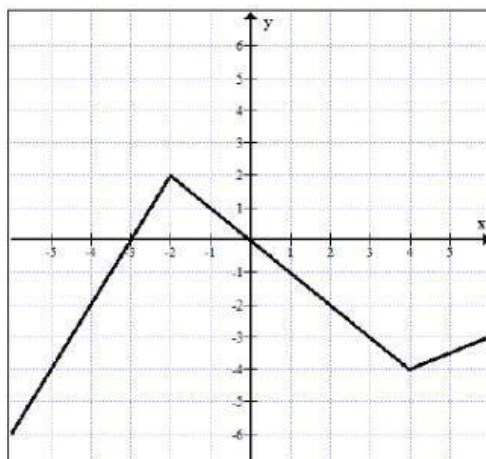


דף עבודה – מגרף לתכונות ובחזרה – נקודות קיצון, תחומי עליה וירידה של פונקציה



1. התבוננו בשרטוט גרף הפונקציה שלפניכם וענו:

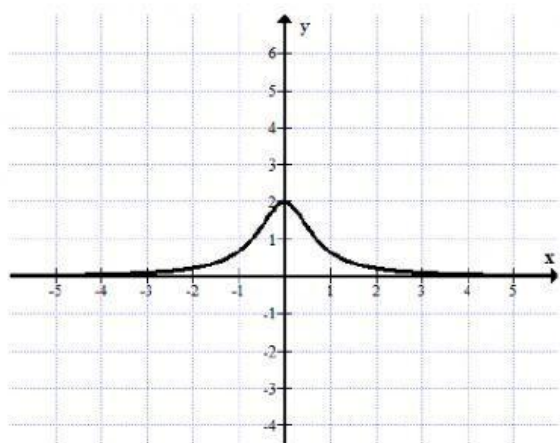
א. כמה נקודות קיצון יש לפונקציה?

(1) 4 (2) 2 (3) 3 (4) אין

ב. השלימו את החסר: הנקודה $(-2, 2)$ היא נקודת _____

ג. מהו תחום הירידה של הפונקציה?

ד. מהו תחום החיוביות של הפונקציה לפי השרטוט שלפניכם?



2. התבוננו בגרף הפונקציה שלפניכם.

א. כמה נקודות קיצון יש לפונקציה?

(1) אין (2) 3 (3) 2 (4) 1

ב. הפונקציה _____ בכל התחום

ג. הפונקציה עולה בתחום _____ ואילו יורדת

בתחום _____

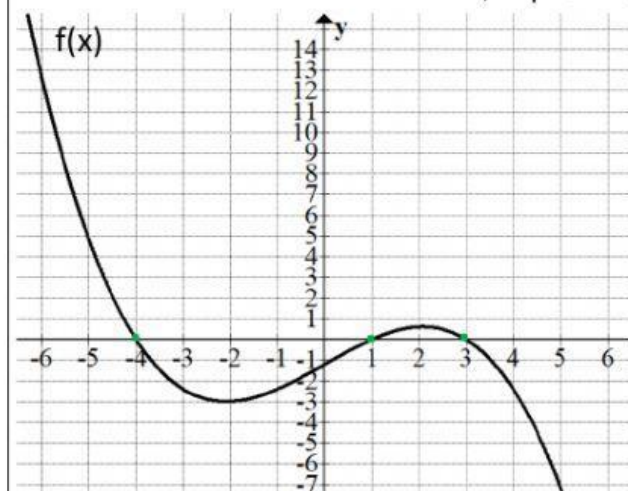
ד. ציר הסימטריה הוא ציר _____

3. לפניכם שרטוט של גרף הפונקציה $f(x)$. השלימו את המשפטים הבאים:

א. הנקודה _____ היא נקודת מינימום של הפונקציה

ב. הנקודה _____ היא נקודת מקסימום של הפונקציה.

ג. הנקודות המסומנות בירוק הן נקודות ה _____ של הפונקציה, סדרו אותן לפי הסדר משמאל לימין



שמאל

ימין

ג. מהו תחום הירידה של הפונקציה?

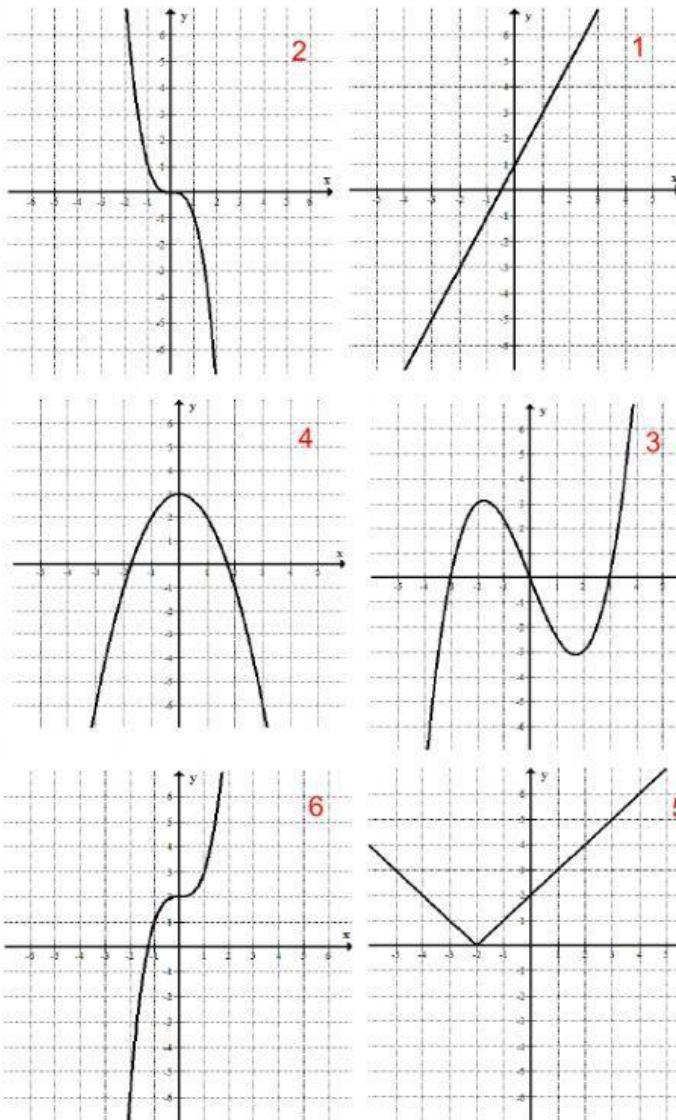
_____ או _____

מהו תחום השליליות של הפונקציה?

_____ או _____

ד. השלימו $f(0) =$ _____

4. לפניכם גרפים של 6 פונקציות. התבוננו היטב בגרפים וענו:



א. הפונקציות שעולות בכל התחום הן:

(1) 6 ו-1 (2) 5 ו-1

(3) 1 בלבד (4) 6 ו-1

ב. הפונקציות שיש להן תחום עליה אחד ותחום ירידה אחד בלבד הן:

(1) 6 ו-2 (2) 5 ו-4

(3) 3 בלבד (4) אין אפשרות כזו

ג. איזו פונקציה היא חיובית בתחום $x \neq -2$?

(1) אין אפשרות כזו (2) 4

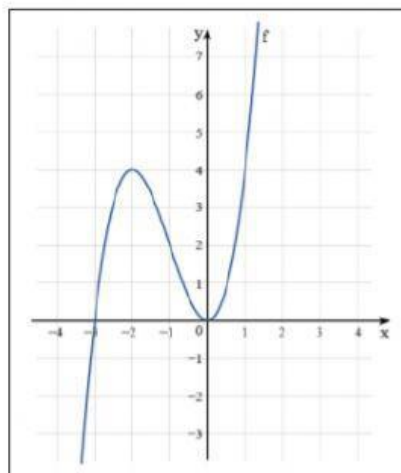
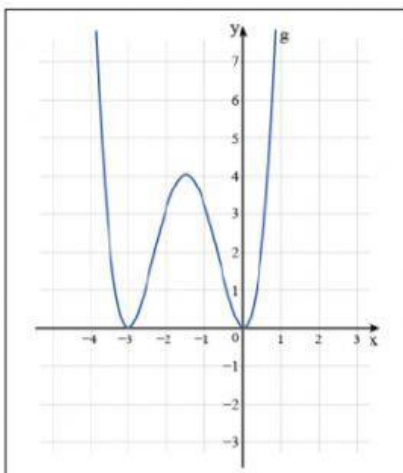
(3) 5 (4) 3

ד. תחום השליליות של פונקציה מספר _____ הוא $x < -0.5$

ה. שתי הפונקציות שיש להן תחומי עליה וירידה הפוכים זה לזה הן:

(1) 5 ו-4 (2) 2 ו-1 וגם 6 ו-2

(3) 6 ו-2 (4) 4 ו-3



5. לפניכם גרפים של שתי פונקציות

$f(x)$ ו- $g(x)$.

רשמו כמה שיותר תכונות משותפות לשני הגרפים וכמה שיותר תכונות המבחינות בין שני הגרפים.