

חקירת פונקציית מנה עם שורש

1. נתונה הפונקציה: $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x^2+12}$

חקרו את הפונקציה לפי סעיפים הבאים:

א. תחום ההגדרה של הפונקציה – סמנו תשובה נכונה

כל x $x > 0$ $x \geq 0$

ב. נקודות החיתוך עם הצירים הן :

ג. האסימפטוטה אנכית היא :

ד. האסימפטוטה אופקית היא:

ה. התאימו בין נקודות הקיצון לסוג הקיצון – מתחו קו

מינימום $(0, 0)$

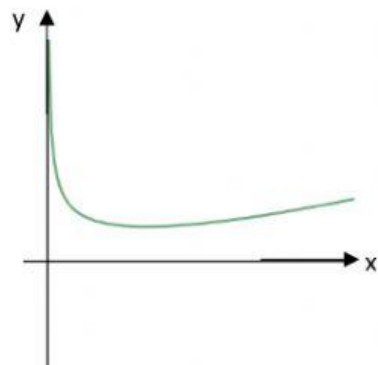
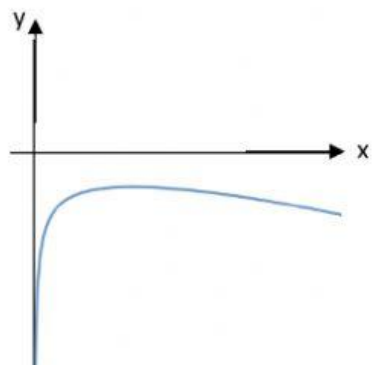
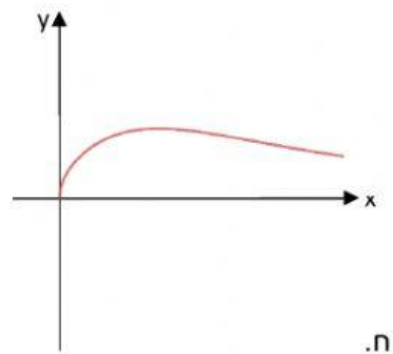
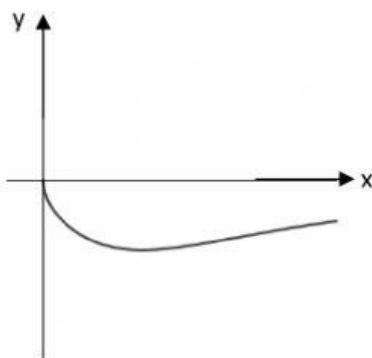
מקסימום $(2, \frac{\sqrt{2}}{16})$

ו. התאימו בין תחומי עלייה וירידה – מתחו קו

עלייה $0 < x < 2$

ירידה $x > 2$

ז. סמנו בתיבה את גרף הפונקציה המתאים



ט. מעבירים ישר $y = k$. מצאו מספר נקודות חיתוך של השיר וגרף הפונקציה –

מתחו קו.

שתי נקודות חיתוך $k < 0, k > \frac{\sqrt{2}}{16}$

נקודת חיתך אחת $k = 0, k = \frac{\sqrt{2}}{16}$

אין אף נקודות חיתוך $0 < k < \frac{\sqrt{2}}{16}$

עבודה
נעימה!