

נגזרת מכפלה של פונקציית שורש

1. נתונה הפונקציה $y = \sqrt{x} \cdot (x^2 + 1)$

סמנו את הנגזרת של הפונקציה

$$y' = \frac{1}{2\sqrt{x}} \cdot 2x \quad (1)$$

$$y' = \frac{1}{2\sqrt{x}} \cdot (x^2 - 1) - \sqrt{x} \cdot 2x \quad (2)$$

$$y' = \frac{1}{2\sqrt{x}} \cdot (x^2 - 1) \quad (3)$$

$$y' = \frac{1}{2\sqrt{x}} \cdot (x^2 - 1) + \sqrt{x} \cdot 2x \quad (4)$$

2. נתונה הפונקציה $y = (8 - x) \cdot \sqrt{x}$

סמנו את הנגזרת של הפונקציה:

$$y' = -\frac{1}{2\sqrt{x}} \quad (1)$$

$$y' = \sqrt{x} + (8 - x) \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}} \quad (2)$$

$$y' = -\sqrt{x} + (8 - x) \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}} \quad (3)$$

$$y' = \sqrt{x} - (8 - x) \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}} \quad (4)$$

3. נתונה הפונקציה $f(x) = 3x \cdot \sqrt{x}$

מצאו שיפוע המשיק לגרף הפונקציה בנקודה שבה $x = 9$.

רשמו תשובה כשבר עשרוני

4. נתונה הפונקציה $f(x) = x \cdot \sqrt{x+8}$.

מצאו שיפוע המשיק לגרף הפונקציה בנקודה שבה $x = -4$.

תשובה:

5. לגרף הפונקציה $y = x \cdot \sqrt{x}$ מעבירים משיקי ששיפועו שווה ל-3. מצאו שיעורי

נקודת ההשקה.

רשמו תשובה נכונה כזוג סדור.

עבודה
נעימה!