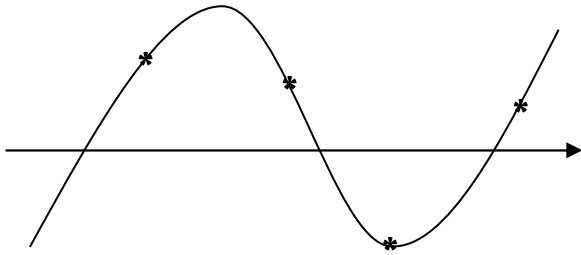


## המשיק



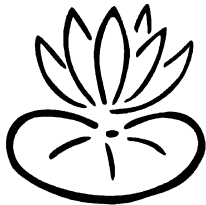
☺ נתון גרף הפונקציה  $y = f(x)$ . העבר משיקים לפונקציה בנקודות המסומנות.

◆ המשיק נוגע בפונקציה בנקודה אחת בלבד בסביבת אותה נקודה. נכון / לא נכון.

◆ הפונקציה והמשיק: כשהפונקציה עולה – המשיק \_\_\_\_\_  
כשהפונקציה יורדת – המשיק \_\_\_\_\_

☺ הגדרה: שיפוע הפונקציה בנקודה על גרף הפונקציה  $(x, f(x)) =$  שיפוע המשיק בנקודה  $(x, f(x)) =$  לנגזרת הנקודתית בנקודה  $(x, f(x))$ .

1. נתונה הפונקציה  $y = x^3$ . למה שווה שיפוע המשיק בנקודה בה  $x = 1$  ?



◆ א. נמצא את הנגזרת:  $y' = \underline{\hspace{2cm}}$

◆ ב. שיפוע המשיק = לנגזרת הנקודתית:  $y'(1) = \underline{\hspace{2cm}}$

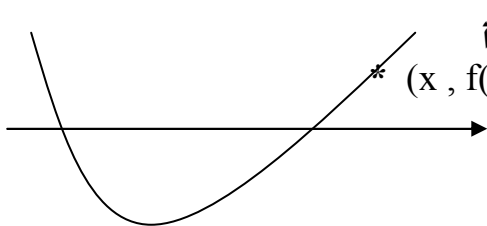
• תשובה: שיפוע המשיק בנקודה בה  $x = 1$  הוא \_\_\_\_\_.

2. נתונה הפונקציה  $y = 15x^2 - 3x + 4$ . למה שווה שיפוע המשיק בנקודה בה  $x = 3$  ?

◆ א. נמצא את הנגזרת:  $y' = \underline{\hspace{2cm}}$

◆ ב. שיפוע המשיק = לנגזרת הנקודתית:  $y'(3) = \underline{\hspace{2cm}}$

• תשובה: שיפוע המשיק בנקודה בה  $x = 3$  הוא \_\_\_\_\_.



☺ נתונה הנקודה  $(x, f(x))$  על גרף הפונקציה. שיפוע המשיק בנקודה  $(x, f(x))$  שווה ל: \_\_\_\_\_.

☑ תשובות: 3.1 87.2

## עבודה נעימה