ورقة عمل

استكشاف: معمل الحاسبة البيانية: ميل المنحنى

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — النهايات والاشتقاق

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. ميل القاطع بين نقطتين على منحنى يُحسب بالصيغة: [ف(س+هـ) - ___] ÷ هـ

2. ميل المنحنى يبقى ثابتًا عند جميع نقاطه مثل الخط المستقيم

( ) صح ( ) خطأ

3. ماذا يسمى المستقيم الذي يلامس المنحنى عند نقطة واحدة؟

أ) القاطع ب) المماس

ج) المحور السيني د) المحور الصادي

4. ما الذي يحدث لميل القاطع عندما تقترب قيمة هـ من الصفر؟

5. للدالة ف(س) = س^2 عند س = 2، ما القيمة التي يقترب منها ميل القاطع كلما صغرت هـ؟

أ) 2 ب) 4

ج) 6 د) 8

6. ميل المماس عند نقطة يساوي ___ ميل القاطع عندما يؤول هـ إلى صفر

7. تساعد الحاسبة البيانية في رصد سلوك ميل القاطع عدديًا مع تغير قيمة هـ

( ) صح ( ) خطأ

8. فسّر العلاقة بين ميل المماس ومفهوم النهاية

9. عند حساب ميل القاطع بين نقطتين على منحنى الدالة، يجب أن تكون قيمة هـ:

أ) موجبة فقط ب) سالبة فقط

ج) غير مساوية للصفر د) مساوية للصفر

10. اذكر مثالًا من الحياة اليومية يمثل فكرة معدل التغير اللحظي