ورقة عمل

تقدير النهايات بيانيا

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — النهايات والاشتقاق

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

1. نهاية الدالة عند نقطة تصف:

أ) قيمة الدالة بالضبط عند النقطة دائمًا

ب) القيمة التي تقترب منها الدالة عند اقتراب س من النقطة

ج) أكبر قيمة للدالة في مجالها

د) ميل المماس عند النقطة

2. يشترط أن تكون الدالة معرفة عند النقطة a حتى توجد نهاية عندها.

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت النهاية اليمنى تساوي 6 والنهاية اليسرى تساوي 6 عند نقطة معينة، فإن نهاية الدالة عند تلك النقطة تساوي _____.

4. اذكر الشرط اللازم لوجود نهاية دالة عند نقطة ما.

---

5. عند وجود قفزة (انقطاع) في منحنى الدالة عند نقطة ما، فإن النهاية عندها تكون:

أ) موجودة دائمًا

ب) غير موجودة إذا اختلفت القيمتان من الجهتين

ج) تساوي صفرًا

د) تساوي قيمة الدالة عند النقطة

6. النهاية عند اللانهاية تصف سلوك المنحنى عندما تصبح قيم س كبيرة جدًا أو صغيرة جدًا.

( ) صح ( ) خطأ

7. الخط الأفقي الذي يقترب منه المنحنى عند اللانهاية يسمى خط _____.

8. من الرسم البياني، إذا كانت القيمة اليمنى لدالة عند س = 1 تساوي 3 والقيمة اليسرى تساوي 5، فما الحكم على النهاية عند س = 1؟

---

9. إذا كان منحنى دالة يقترب من القيمة 2 كلما اتجهت س نحو اللانهاية الموجبة، فإن نها ق(س) عندما س تؤول إلى مالانهاية تساوي:

أ) صفر

ب) مالانهاية

ج) 2

د) لا يمكن تحديدها

10. فسّر لماذا يمكن أن توجد نهاية لدالة عند نقطة غير معرفة فيها الدالة أصلًا (توجد فجوة في المنحنى).
