ورقة عمل

الاتصال والنهايات

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — تحليل الدوال

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

1. نهاية الدالة f(x) = x + 5 عندما تؤول x إلى 3 تساوي:

أ) 5 ب) 8

ج) 3 د) 15

2. النهاية اليمنى والنهاية اليسرى يجب أن تتساويا حتى توجد نهاية الدالة عند نقطة ما

( ) صح ( ) خطأ

3. الشرط الثالث من شروط الاتصال عند نقطة a هو أن نهاية f(x) عند x تؤول إلى a تساوي _____

4. إذا كانت النهاية اليمنى تساوي 4 والنهاية اليسرى تساوي 6 عند نقطة a، فإن:

أ) النهاية عند a تساوي 5 ب) النهاية عند a غير موجودة

ج) النهاية عند a تساوي 4 د) النهاية عند a تساوي 6

5. اذكر الشروط الثلاثة لاتصال دالة f عند نقطة a

---

6. الانقطاع القفزي يحدث عندما تكون النهايتان الجانبيتان غير متساويتين

( ) صح ( ) خطأ

7. نهاية الدالة (x^2 - 9)/(x - 3) عند x تؤول إلى 3 بعد التحليل والاختصار تساوي _____

8. أي مما يلي مثال واقعي على انقطاع قفزي؟

أ) درجة حرارة الجو خلال اليوم ب) تعرفة موقف سيارات تزيد فجأة كل ساعة

ج) ارتفاع نبات يزداد تدريجيًا د) سرعة سيارة تتباطأ بسلاسة

9. فسر لماذا تكون الدالة f(x) = 1/x غير متصلة عند x = 0

---

10. إذا كانت الدالة معرفة عند نقطة a ونهايتها موجودة عندها لكن قيمة الدالة لا تساوي النهاية، فإن نوع الانقطاع هو:

أ) قفزي ب) لانهائي

ج) قابل للإزالة د) لا يوجد انقطاع