مفتاح الإجابة – للمعلم

الاتصال والنهايات

1. نهاية الدالة f(x) = x + 5 عندما تؤول x إلى 3 تساوي:
الإجابة: 8

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

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

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

5. اذكر الشروط الثلاثة لاتصال دالة f عند نقطة a
الإجابة: أن تكون f(a) معرفة، وأن تكون نهاية f(x) عند x تؤول إلى a موجودة، وأن تتساوى هذه النهاية مع f(a)

6. الانقطاع القفزي يحدث عندما تكون النهايتان الجانبيتان غير متساويتين
الإجابة: صح

7. نهاية الدالة (x^2 - 9)/(x - 3) عند x تؤول إلى 3 بعد التحليل والاختصار تساوي ____
الإجابة: 6

8. أي مما يلي مثال واقعي على انقطاع قفزي؟
الإجابة: تعرفة موقف سيارات تزيد فجأة كل ساعة

9. فسر لماذا تكون الدالة f(x) = 1/x غير متصلة عند x = 0
الإجابة: لأن الدالة غير معرفة عند x = 0 إذ القسمة على صفر غير ممكنة، فلا يتحقق الشرط الأول من شروط الاتصال، كما أن نهايتها عند هذه النقطة تؤول إلى ما لا نهاية

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