ورقة عمل

المساحة تحت المنحنى والتكامل

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — النهايات والاشتقاق

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

1. التكامل المحدد يمثل هندسيًا:

أ) طول المنحنى ب) المساحة تحت المنحنى

ج) ميل المماس د) نقطة التقاطع

2. كلما زاد عدد المستطيلات في مجموع ريمان قلّ دقة التقريب

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت د دالة أصلية لـ ق فإن التكامل المحدد من a إلى b لـ ق يساوي _____

4. اذكر اسم المفهوم الذي يمثل نهاية مجموع المستطيلات عندما يؤول عددها إلى اللانهاية

---

5. الدالة الأصلية لـ ق(س) = 3 س تربيع هي:

أ) 3 س ب) س تكعيب

ج) س تربيع د) 6 س

6. التكامل هو العملية العكسية للاشتقاق

( ) صح ( ) خطأ

7. احسب المساحة المحصورة بين ق(س) = 4 ومحور السينات من س = 0 إلى س = 5

---

8. في مجموع ريمان نقسم الفترة من a إلى b إلى n جزء، وكل جزء نرسم فوقه _____

9. إذا كانت سرعة جسم س(ن) = 6 ن فإن المسافة المقطوعة من ن = 0 إلى ن = 2 تساوي:

أ) 6 ب) 12

ج) 3 د) 24

10. احسب التكامل المحدد لـ ق(س) = 2س من س = 1 إلى س = 3 باستخدام الدالة الأصلية
