

 مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة

 مدرسة علي رضا الركابي الأساسية للبنين التاريخ : 13 / 4 / 2025

 الفصل الدراسي الثاني الوقت : حصة واحدة

 امتحان الشهر الثاني العام الدراسي 2024 / 2025

اسم الطالب ................................................... المادة : الرياضيات الصف : العاشر الشعبة ( ا – ب – ج )

**(ملاحظة : اجب عن جميع الأسئلة وعددها 6 علمًا بأن عدد الصفحات 2 )**

****

**السؤال الاول : اعتمادا على التمثيل البياني الموضح جانبا جد ما يلي : ( /10)**

1. **ميل المماس عند النقطة B**
2. **القيم الحرجة :**
3. **القيم العظمى والصغرى :**

**السؤال الثاني : جد اكبر مساحة ممكنة لمستطيل محيطه 20cm ( /8)**

****

**السؤال الثالث : 50 اطلاقها : ( /6)**

1. **جد سرعة الكرة** $v(t)$**بعد ثانية واحدة من الاطلاق 2) جد تسارع الكرة** $a(t)$ **بعد ثانيتين من اطلاقها**

**السؤال الرابع : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة : ( /16)**

1. **اذا كان** $f\left(x\right)=x^{3}-5x+4$ **فان المشتقة هي :**

$a) 3x^{2}-5 b) 3x+4 c) 3x^{2}+4 d)3x^{2}+4x $

1. **اذا كان** $y=3π^{2}$ **فان المشتقة هي :**

$a) 3π b) 6π c) zero d) 12π$

1. **اذا كان** $f\left(x\right)=g\left(x\right)-h\left(x\right) وكان g^{'}\left(3\right)=7 , h^{'}\left(3\right)=3$ **فان** $f^{'}\left(3\right) $ **هي :**

$$ a) 7 b) 21 c) 4 d) 10 $$

1. **اذا كان** $y= x(3x-3)$ **فان** $\frac{dy}{dx}$ **هي :**

$$ a) 6x^{2}-6x b) 4x c)-4x d) 6x-3$$

1. **ميل المماس لمنحنى الاقتران** $f\left(x\right)=x^{3}+7x-5$ **عند** $x=1$ **هو :**

$$ a) 7 b) 21 c) 4 d) 10 $$

1. **اذا كان** $f\left(x\right)=x^{3}+ax$ **وكانت** $f^{'}\left(1\right)=13$ **فان قيمة الثابت a هي :**

$$ a) 12 b) 1 c) 11 d) 10$$

1. **قيمة** $x$ **التي تجعل للاقتران** $g\left(x\right)=2x-x^{2} $ **قيمة عظمى هي**

$$ a)-1 b)-9 c) 1 d) 9$$

1. **اذا كان** $h\left(x\right)=4-\frac{x}{7} $ **فان** $f^{'}\left(-4\right)$ **هي :**

$$ a) 7 b)-7 c) \frac{1}{7} d)-\frac{1}{7}$$