********

**العلامة ـــــــــــــ**

 **40**

**وزارة التربية والتعليم**

**مديرية تربية لواء قصبة مادبا**

 **أكـاديميـة الأخــلاء التربويــة**

**اختبار الشهر الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2024م/2025م**

**المبحث: ( الرياضيات )**

**اليوم :......**.**......................... اسم الطالب/ة : ...............................**

**التاريخ :......../............/2025م الصف: ( العاشر) / الشعبة: ( )**



 **ملاحظة\*\* أجب عن جميع الأسئلة التالية علمًا بأن عدد الأسئلة ( 5 ) وعدد الصفحات ( 3 )**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم السؤال** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **المجموع** |
| **علامة السؤال** | **10** | **8** | **9**  | **6** | **7**  | **40** |
| **علامة الطالب** |  |  |  |  |  |  |
| **علامة التدقيق** |  |  |  |  |  |  |

 **السؤال الاول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :- ( / 10 علامات )**

1. **يوجد للاقتران f(x) =12x – x3 ، قيمة عظمى محلية عند x تساوي :**

 **a) 2 b ) -2 c) 12 d) – 12**

1. **إذا كان f(x) = x3 – 6x2  ، فإنّ قيم x التي يكون عندها ميل المنحنى يساوي صفرًا هي :**

 **a) 0 , 2 b ) 0 , 4 c) 0 d) 4**

**3 . ميل المنحنى يكون غير معرف عندما يكون:**

1. **مماس المنحنى يصنع زاوية منفرجة مع محورx الموجب b ) مماس المنحنى أفقيًا**

**c) مماس المنحنى يصنع زاوية حادة مع محور x الموجب d) مماس المنحنى رأسيًا**

**4. للاقتران الثابت :**

 **a ) قيمة عظمى واحدة b) قيمة عظمى و صغرى**

 **c) قيمة صغرى واحدة d) لا يوجد قيمة عظمى أو صغرى**

**5. العبارة الخاطئة فيما يأتي هي :**

**a) ميل المنحنى عند نقطة واقعة عليه يساوي ميل المماس عند تلك النقطة .**

**b ) ميل المستقيم ثابت عند أي نقطة عليه .**

**c ) ميل المنحنى يختلف من نقطة إلى أخرى عليه .**

**d ) يكون ميل المنحنى موجباً إذا صنع مماس المنحنى زاوية منفرجة مع محور X الموجب .**

**السؤال الثاني : ( / 8 علامات )**

 **أ) يمثل المستقيم في الشكل المجاور مماساً لمنحنى الاقتران y = x3 – 1**

 **عند النقطة ( 3 , 1 ) A , جد ميل منحنى الاقتران عند النقطة A .**

 **A**

 **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**ب) جد مشتقّة كل من الاقترانات الآتية :-**

 **- 7 1) g(x) = 6 x5 + 2 x 3**

 **2) h(x) = 5 x 6 + 2 x9  + x**

 **6**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

 **السؤال الثالث: ( / 9 علامات )**

1. **يمثل الاقتران s(t) = t3 +6t – t2 + 4 موقع جسم يتحرك على خط مستقيم ، فجد كلًا مما يلي :**
2. **جد سرعة الجسم بعد 4 ثوانِ من بدء حركته .**
3. **جد تسارع الجسم بعد 3 ثوانِ من بدء حركته.**
4. **الزمن (t) عندما يكون تسارع الجسم يساوي 22 m/s2  .**

**السؤال الرابع: ( / 6 علامات )**

**\* أستعمل المشتقة لايجاد القيم العظمى و القيم الصغرى المحليّة لكل من الاقترانات الأتية ( إن وُجدتْ ) :**

 **1.** $f\left( x\right)= x^{2}-6x+1$

$$2. f\left( x\right)= 7x^{3}+9$$

**2.**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**السؤال الخامس: إذا كانت قيمة الميل عندما x = - 2 لمنحنى المعادلة y = 5 x2 + 5ax – 9 ، حيث a عدد ثابت ،**

 **هي 5 ، فجد كلًا مما يلي :**

 **( / 7 علامات )**

1. **جد قيمة الثابت a .**

1. **جد قيمة ميل المنحنى عندما x = 3 .**

****

 **\*\*** انتهت الأسئلة \*\*

 ثق بنفسك دائمًا واعلم أنك تستطيع أن تتحدّى الصعاب ☺

 بالتوفيـــق طلابي وطالباتي المبدعين ♥

 ♥معلمــات قســم الرياضيــــــات ♥

أحبابي رعاكم الله وأنار دربكم بالعلم و الإيمان ♥

 معلمتكــــ م : هنــاء الفشيكــات