

المستوى : الثانية ثانوي آداب ولغات أجنبية (2ASL/2ASLLE) مارس 2015

المدة: 02 سا 00

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

الجدول التالي لدالة f معرفة وقابلة للاشتقاق على المجال $[-4,4]$

1/ اتمم الجدول التالي على ورقة الاجابة

2/ صف تغيرات الدالة f بإتمام العبارات المناسبة

f متناقصة تماما على المجال

f متزايدة تماما على المجالين

f تقبل قيمة حدية صغيرة على المجال $[-4,4]$ تساوي ...

عند.....

f تقبل قيمة حدية عظمى على المجال $[-4,4]$ تساوي

عند.....

التمرين الثاني:

نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} بـ : $f(x) = x^2 + x - 2$ عدد حقيقي غير معدوم h

• احسب ما يلي : $f(-3)$ ، $f(-3+h)$ ، $\frac{f(-3+h) - f(-3)}{h}$

• بين أن الدالة f قابلة للاشتقاق عند العدد $x_0 = -3$

• احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

• أحسب $f'(x)$ ثم ادرس إشارتها

• شكل جدول تغيرات الدالة f

• أكمل الجدول التالي

x	-3	-2	-1	0	1	2
$f(x)$						

• تحقق أن $f(x) = (x-1)(x+2)$

• حل في \mathbb{R} المعادلة $f(x) = 0$

• عين إحداثيات نقط تقاطع المنحني (C_f) مع محور الفواصل و مع محور الترتيب.

• أكتب معادلة المماس (T) للمنحني (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة $x_0 = -1$

• أرسم (C_f) و (T)