**أقسام : أولى علوم و تكنولوجيا**

**2020/2021**

**ثانوية المعز**

**الإمتحان الثاني في الرياضيات**

**التمرين الأول :**

**أجب عن الأسئلة التالية :**

**1/ أنشر العبارة A(x) و بسطها حيث :**

**2/ حلل العبارة B(X) حيث**

**3/ عين الأعداد الحقيقية x من المجال حيث :**

**4/ عين الأعداد الحقيقية x من المجال حيث :**

**5/ *f* دالة تآلفية معرفة على ℝ بـ :**

**أ/ ما هو إتجاه تغير الدالة *f* (برر إجابتك)**

**ب/ إذا علمت أن منحناها ((C*f* يشمل النقطة A(1 ;1)**

**جد b ثم عين سابقة العدد 0 بالدالة *f***

**التمرين الثاني :**

***f* دالة معرفة علىبـ**

**1/ برهن أنه من أجل كل عدد حقيقي x حيث : x≠-1 لدينا**

**2/ أدرس تغيرات *f* على كل من المجالين و**

***3/ بين أنه يمكن استنتاج (Cf) منحنى الدالة f إنطلاقا من (H)منحنى الدالة مقلوب بانسحاب يطلب تعيين شعاعه***

***4/ أنشئ (H) ثم (Cf)***

**التمرين الثالث :**

**حل في ℝ المعادلات و المتراجحات التالية :**

**1/ 2/**

**3/ 4/**

\***بالتوفيق\***