ثانوية الشهيد الشريف لرقط السنةالدراسية 2012/2013

راس الوادي **امتحان الفصل الثاني** المدة 2 سا

في المستوى ج م ع

********** **مادة الرياضيات** **********

**التمرين الأول :**

نعتبر العبارات التالية : $A = 2x - 1$ , $B = x - 1$ وَ $D = x^2 - 1$

1- انشر وبسط مايلي : $A - B - 3D$ وَ $A^2 - 2B^2 - 5D$

2- حلل العبارات التالية $D$ , $A^2 - B^2$

3- حل في R المعادلة التالية $D + B + A - 7 = 0$

4- ادرس اشارة $\frac{D}{A}$ ثم استنتج في R حلول المتراجحة $\frac{D}{A} \geq 0$

**التمرين الثاني :**

أ- قمنا باستجواب 20 تلميذا لمعرفة عدد مرات ذهابهم الى معرض الكتاب فكانت النتائج المحصل عليها كمايلي: 1 , 2 , 6 , 3 , 4 , 5 , 3 , 3 , 2 , 1 , 6, 2 , 5 , 3 , 2 , 2 , 5 , 4 , 6 , 4 .

1- ضع هذه السلسلة الإحصائية في جدول توزيع تكراري ثم اذكر فيه التكرار المجمع الصاعد والتواتر المجمع الصاعد

2- عين المنوال لهذه السلسلة

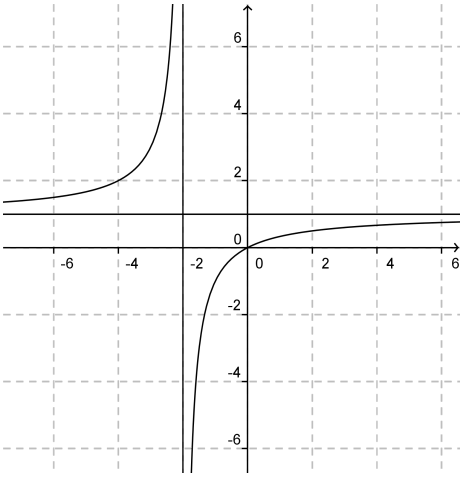
3- احسب الوسيط $med$ لهذه السلسلة

2- اعد تصنيف هذه السلسة في جدول لفئات متساوية الطول طول كل فئة 2 والفئة الأولى هي [3,1

احسب الوسيط $med$

**التمرين الثالث:**

$f$ الدالة المعرفة على $R - \{-2\}$ كمايلي : $f(x) = \frac{x}{x+2}$ و $c_f$ تمثيلها البياني في مستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس موضح في الشكل المقابل .




$(\Delta)$ مستقيم معادلته $y = 1$

1. احسب $f(0)f(-3)$

2. عين جدول تغيرات الدالة $f$ على المجال $]-2, +\infty[$

3. عين قيم حيث : $f(x) = 0$

4. حل بيانيا المتراجحة : $f(x) > 0$

5. ادرس اشارة $f(x)$ على المجال $]-2, +\infty[$

6. عين قيم $x$ حيث : $0 < f(x) < 1$.

7. $g$ الدالة المعرفة على R كمايلي : $g(x) = 3x$

- ارسم $g$ في نفس المعلم السابق

- حل بيانيا المعادلة $f(x) = g(x)$

**********بالتوفيق**********