ثـــــانوية بقادة بلمهل -مازونة-

المستوى:1ج م ع تك **السنة الدراسية :2016/2017**

المدة:2 سا

إختبارالثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:5 ن

أجب بصح أو خطأ مع التعليل.

1) رتبة مقدار العدد $(3.445\times10^{-5})\times(28.1)$ هي 9×10^{-4}

2) العدد 2015 هو عدد أولي.

3) العدد $\frac{34}{120}$ هو عدد عشري.

5) إذا كان $a=\sqrt{3}-1$ فإن $a^3\le a^2\le a$

6) إذا كان $A=2^3\times3^3\times17$ و $B=3^2\times17^2\times19$ فإن $p\gcd(A;B)=3^3\times17^2$

8) إذا كان $x\le y$ فإن $\sqrt{\frac{1}{x}}\ge\sqrt{\frac{1}{y}}$, من أجل x و y عددان حقيقيان موجبان تماما

التمرين الثاني: 5 ن

1) برر صحة المساواتين الآتيتين: $\left|2-\sqrt{5}\right|=\sqrt{5}-2$

$$\sqrt{4-2\sqrt{3}}=\left|\sqrt{3}-1\right|=\sqrt{3}-1$$

2) أكتب العبارة $|x|\le10^{-2}$ في صيغة مسافة , مجال , حصر.

3) ماهما حدا المجال المغلق الذي مركزه $c=\frac{-1}{2}$ وطوله $l=4$.

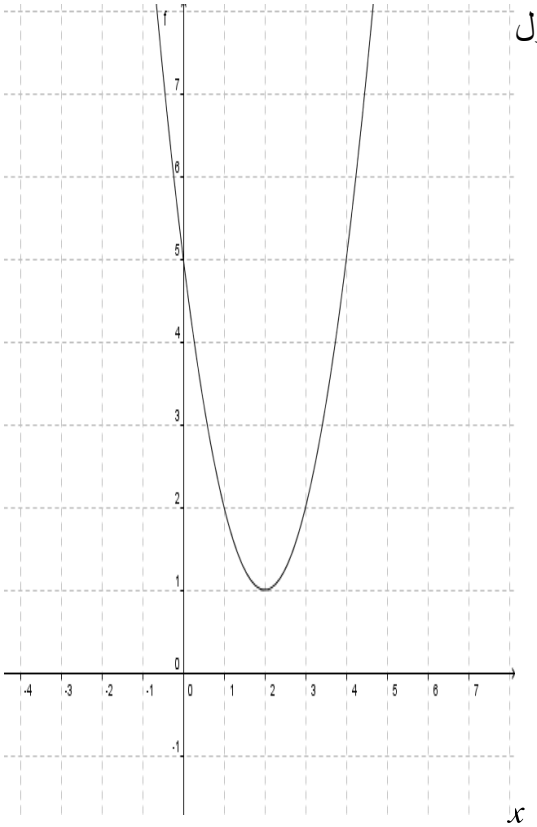
5) أ) حل بيانيا المعادلة: $|x+7|=10$

ب) حل بيانيا المتراجحة : $|x-2|\le\frac{5}{2}$

التمرين الثالث: 10 ن

1- f دالة معرفة على R كما يلي: $f(x)=x^2-4x+5$

و (C_f) تمثيلها البياني الموضح في الشكل المقابل.



1- صف تغيرات الدالة f ثم عين القيم الحدية إن وجدت. شكل جدول

2- أثبت أنه من أجل كل عدد حقيقي : $f(x)=(x-2)^2+1$

3- تحقق من تغيرات الدالة f حسابيا.

2- لتكن g دالة معرفة على R كما يلي: $g(x)=x^2-3$

1- أحسب $g(0)$.

2- بين أنه من اجل كل عدد حقيقي x لدينا : $g(x)+3\ge 0$

3- هل تقبل g قيمة حدية؟

4- أدرس شفعية الدالة g ، وفسر ذلك بيانيا .

3- h دالة معرفة كمايلي : $h(x)=|f(x)-g(x)|$

1- باستعمال العبارة المنشورة لـ $f(x)$ أعط عبارة $h(x)$ بدلالة x .

2- أكتب $h(x)$ دون رمز القيمة المطلقة.

3- أدرس تغيرات الدالة h .

4- أرسم (C_h) في معلم متعامد ومتجانس من المستوي.

5- حل بيانيا ما يلي: $h(x)=4, h(x)\geq 4, h(x)<4$

-عين حسابيا نقط تقاطع (C_h) مع محور الفواصل ومحور التراتيب.

وفقكم الله