الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية البيض

ثانوية الشلالة

الاختبار الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى : 1.ج.ع.ت

التمرين الأول : (05ن)

أجب بصحيح أو خاطئ مع تصحيح الخطأ إن وجـــــــد:

1. كل الأعداد العشرية هي أعداد ناطـــقة..... (01ن)
2. 1.5 هو مركــز المجال $[1;3]$..... (01ن)
3. إذا كان $x<2$ فإنّ $x\in]-\infty;2[$ ..... (01ن)
4. العدد هــو أصغر من أو يساوي مربــعه..... (01ن)
5. صورة العدد 0.5 بالدالة f حيث: $f(x)=2x+1$ تساوي 2.5..... (01ن)

التمرين الثاني: **(4.75ن)**

يعطى العددان الحقيقيان a، b حيث: $a=\sqrt{29-6\sqrt{20}}$ ، $b=3-2\sqrt{5}$.

1. إذا علمت أنّ $2.23\leq\sqrt{5}\leq 2.34$ ، عيّن حصرا للعدد b و استنتج إشارته ثم أحسب $|b|$.....(2.5ن)
2. أحسب a^2-b^2 ثم استنتج أنّ $\frac{a}{b}=-1$.....(1.5ن)
3. استنتج من السؤالين السابقين حصرا للعدد a.....(0.75ن)

التمرين الثالث: **(4.5ن)**

أنقــل ثم أكمل الجدول التالي:

الحصـــــــــــــر	المجـــــــــال	المســـــــــافة	القيمة المطلـــــــقة	
$-5\leq x\leq 2$	.....	.....	.....	.....(0.75ن)
.....	$[0;4]$	.....	.....	.....(0.75ن)
.....	.....	$d(x;0)<1$	.....	.....(0.75ن)
.....	.....	.....	$\|x-3\| \leq 3$	.....(0.75ن)

حل المعادلات التالية:

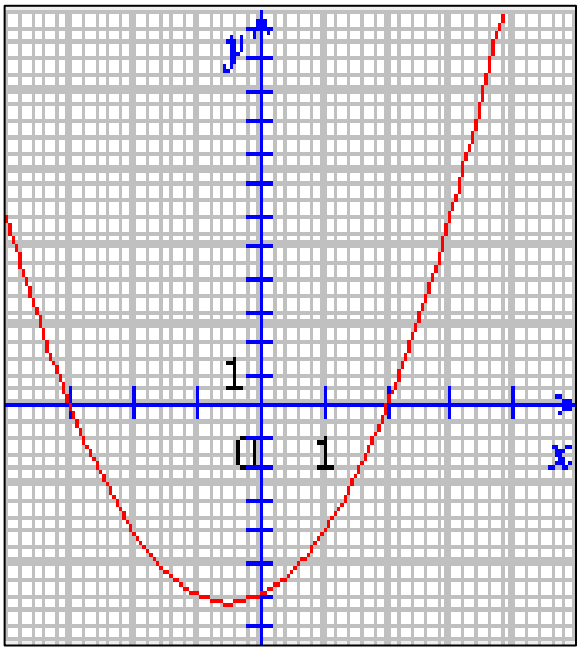
1) $|x-1|\geq 2$.....(0.75ن)

2) $|x-1|+|x-3|=2$ .....(0.75ن)

<u>التمرين الرابع:</u> (5.75ن)

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $[-4;4]$ بالشكل: $f(x)=x^2+x-6$.

التمثيل البياني (C_f) لهذه الدالة معطى كالآتي :



1. بقراءة بيانية، عيّن:
   أ) صورة كل من 0 و 2.....(0.5ن)
   ب) السوابق الممكنة لكل من 7- و 4- .....(0.5ن)
2. حل المعادلـــة $f(x)=10$.....(0.5ن)
3. أجب عن الأسئلة حسابيا:
   - بيّن أنّ الدالة تبلغ قيمة حدية صغرى عند -0.5 ثم أحسب قيمتهـــا.....(1ن)
   - أحسب السوابق الممكنة للعدد 6- .....(0.5ن)
   - بيّن أنّ $f(x)=(x-2)(x+3)$.....(0.5ن)
4. حل المتراجحـــة $f(x)\leq 0$. هـل النتيجة منسجمـــة مع البيان؟.....(2.25ن)

مع تمنياتي لكم بالنجـــــــاح