**ثانوية الإخوة والي-عين النويصي** **التاريخ: 08 ديسمبر 2016**

**القسم: 1 ج م ع ت** $_{3+2+1}$ **إختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات** **المدة: 02 سا**

## التمرين الأول 05 نقاط:

1. تحقق أن: $\left(2\sqrt{2}-1\right)^2 = 9-4\sqrt{2}$ .
2. ليكن $x$ عدد حقيقي حيث $x = \sqrt{9-4\sqrt{2}}$ .

1) استنتج قيمة مضبوطة ومبسطة للعدد $x$ .

2) إذا علمت أن $1,41 < \sqrt{2} < 1,42$ ، أعط حصرا للعدد $x$ ثم أعط مدوره الى $10^{-1}$ .

## التمرين الثانـي 08 نقاط:

I. $(\Delta)$ مستقيم مزود بمعلم $(O;I)$ . $A$ , $B$ و $M$ ثلاث نقط من $(\Delta)$ فواصلها على الترتيب -2, 4 و x. حيث x عدد حقيقي.

1. أحسب المسافات $AB$ , $AM$ و $BM$ .
2. عين فاصلة منتصف القطعة $[AB]$ .
3. استنتج حلول المعادلة $|x-4| = |x+2|$.
4. علم على $(\Delta)$ النقط $A$ و $B$ ثم حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $|x-4| = 3$.

II. أكمل الجدول التالي ثم استنتج حلول المتراجحة $|x+1| < 4$ :

## التمرين الثالث 07 نقاط:

إليك جدول تغيرات الدالة $f$ معرفة على $I = [-2;3]$ .

| x | -2 | | -1 | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | ↗ | 3 | ↘ | 0 | ↘ | -1 | ↗ | 0 | ↗ | 4 |

1. عين صور الاعداد 0 ، 1و 3 .
2. عين سوابق العددين 0 و 2 .
3. حدد اتجاه تغير الدالة $f$ على $I$ .
4. عين القيم الحدية للدالة $f$ على $I$ .
5. قارن بين العددين $f(0,5)$ و $f(-0,5)$ بدون حسابهما.
6. هل الدالة $f$ زوجية ؟ مع التعليل.

7. ارسم $(c)$ منحنى الدالة $f$ في معلم متعامد و متجانس $(O;I;J)$.

**انتهى العلم يُؤْتَى ولا يَأْتِي بالتوفيق والنجاح**