الأقسام:1ج م ع ت	الاختبار الأول في مادة الرياضيات	ثانوية ديدوش مراد
المدة : ساعتان		زمالة الأمير عبد القادر

التمرين الأول: 6 نقاط

1. ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 2
   - عين ارتفاع هذا المثلث.
   - أنشئ على مستقيم مدرج (الوحدة 5 بالسنتيمتر) ، النقطة ذات الفاصلة $\sqrt{3}$.
2. بملاحظة أن $21 = 7\times3$, أوجد عددين طبيعيين a وb بحيث : $21 = (a + b)(a - b)$
   - استنتج طريقة لإنشاء العدد $\sqrt{21}$.

التمرين الثاني: 6 نقاط

a و b عددان حقيقيان حيث : $a = \sqrt{5 - \sqrt{4 + 8\sqrt{5}}}$ و $b = \sqrt{5 + \sqrt{4 + 8\sqrt{5}}}$

1- احسب $(4 - \sqrt{5})^2$

2- أحسب كل من a^2+b^2 ، $a\times b$.استنتج قيمة مبسطة للعدد $(a + b)^2$.

3- علما أن $2,23 \leq \sqrt{5} \leq 2,24$ عين حصرا للعدد $(a + b)^2$.

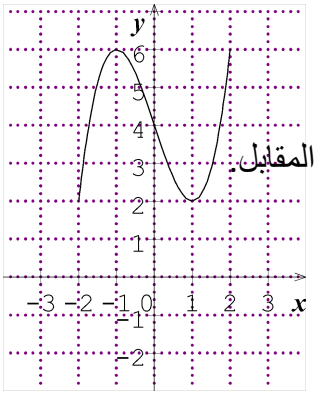
التمرين الثالث : 4 نقاط

اختر الإجابة الصحيحة :

$\left\|x - \frac{3}{2}\right\| \leq \frac{7}{2}$ تعني :	$d\left(x; \frac{5}{2}\right) \leq \frac{7}{2}$	$x\in [-2; 5]$	$\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{7}{2}$
$\left\|\sqrt{x^2 + y^2}\right\|$ تساوي: من أجل كل عددين حقيقيين x, y	$\sqrt{x^2 + y^2}$	$-\sqrt{x^2 + y^2}$	$-\left(x^2 + y^2\right)$
حلول المعادلة $\|x - 1\| = 5$ هي:	$s = \{4, -6\}$	$s = \{-4 , 6\}$	$s = \{-4, -6\}$
من أجل كل عدد حقيقي x : $2x - 4 < 0$ تكافئ	$x\in[2; 4]$	$x\in]-\infty; 2]$	$x\in]-2; +\infty[$

التمرين الرابع: 4 نقاط

نعتبر الدالة f المعرفة بالتمثيل البياني في المعلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$ المقابل.



1. عين مجموعة تعريف هذه الدالة.
2. عين $f(1)$; $f(-1)$; $f(0)$.
3. عين السوابق الممكنة للأعداد 2 ، 0 ، -2 ، -1 بالدالة f .

بالتوفيق

بالتوفـــــــــــيـــــق