ثانوية الصديق عبد الله بئرخادم **تاريخ الإجراء الأربعاء: 2021/12/01**

المستوى:أولى جدع مشترك علوم و تكنولوجيا **المدة : ساعتان**

اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

I/ الأعداد الحقيقية a، b، c و d بحيث : $a=-\dfrac{36^2\times 21^{-3}\times 49^2}{(-18)^3\times 81^{-2}\times 35}$ ، $b=\sqrt{\left(9+4\sqrt{5}\right)\left(9-4\sqrt{5}\right)}$

$$c=\sqrt{7+\sqrt{3+\sqrt{1}}}-2 \qquad d=48600$$

1/ بسط العدد a

2/ بين أن b عدد طبيعي.

3/ بين أن $b=c$

4/ حلل العدد d إلى جداء عوامل أولية ، ثم أوجد أصغر عدد طبيعي n حتى يكون العدد $d\times n$ مربعا تاما

II/ العددين الحقيقيين A و B حيث: $A=3\sqrt{3}$ ، $B=2\sqrt{7}$

1/ قارن بين العددين A و B

2/ أحسب $\left(3\sqrt{3}-2\sqrt{7}\right)^2$

3/ نضع $x=\sqrt{55-12\sqrt{21}}$ استنتج قيمة مبسطة للعدد x

التمرين الثاني:

المثلث ABC متساوي الساقين رأسه الأساسي A حيث:

$4,22\le BC\le 4,26$ و $2,11\le AH\le 2,13$ و $3,14\le \pi\le 3,15$

1/ أعط حصر لـ S_1 مساحة المثلث ABC

2/ أعط حصر لطول الضلع $[AB]$

3/ أعط حصر لـ S_2 مساحة نصف الدائرة التي قطرها $[BC]$

4/ استنتج حصر لـ S_3 مساحة الجزء المظلل **(ملاحظة: تعطى النتائج بالتدوير الى 10^{-2})**

التمرين الثالث:

عين قيم العدد الحقيقي x في كل حالة من الحالات التالية:

$|2x-8|=|2x+4|$ ، $|3-x|\le 1$ ، $|x+1|>|x-3|$ ، $|x+5|=-4$

التمرين الرابع: x عدد حقيقي أكمل الجدول التالي

المجال	الحصر	المسافة	القيمة المطلقة
			$\|x-2\|\le 4$
		$d(x;5)\le 10^{-2}$	
$x\in\,]3;5[$			