الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية المجاهد الحاج الخير خيري – مقرة — التاريخ: 2019-11-04

الأساتذة: طيبي، عبد المولى — المستوى: 1 ع ت (5.4.3)

الفرض الثاني في مادة : الرياضيات — المدة: 01 سا 30 د

التمرين الأول: (07 نقاط)

ليكن a و b عددان حقيقيان بحيث: $0<a<b$ و $7<a^2+b^2<12$ و $1<ab<2$

1. برهن أن $3<a+b<4$ و أن $\sqrt{3}<a-b<\sqrt{10}$.
2. استنتج أن $\frac{3+\sqrt{3}}{2}<a<2+\frac{\sqrt{10}}{2}$ وأن $\frac{3-\sqrt{10}}{2}<b<\frac{4-\sqrt{3}}{2}$.
3. أعط حصراً لـ a و b بالتقريب إلى 10^{-5}.

التمرين الثاني (6 نقاط): أكمل الجدول التالي:

المجال	الحصر	المسافة	القيمة المطلقة
$x\in[-2;4]$			
		$d(x;\frac{1}{2})<2$	
	$-1\le x\le 3$		
			$\left\|x-\frac{2}{3}\right\|\le\frac{1}{3}$

التمرين الثالث (07 نقاط):

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية:

$|3x-1|=5$ ، $|2-x|=|4x+3|$ ، $|x-\frac{1}{3}|<2$

2) بفرض أن $I(x)=2019x-|11x-4|$ ، أحسب $I(-1)$.

3) عين ناتج التقاطع أو الاتحاد في كل ما يأتي:

$]-\infty;0]\cup]0;+\infty[$ ، $[-2;3[\cap[0;+\infty[$ ، $[-2019,0]\cap]0;2019[$

ملاحظة هامة جدا: الإجابات التالية غير مقبولة، **الجو بارد، أنا جائع**، اليوم **الإثنين**، **إذن** $x=2$

www.dzexams.com