الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية تمنراست
المقاطعة الولاية المنتدبة عين صالح
ثانوية جواليل عين صالح

السنة الدراسية: 2017/2016
القســـــم: 1 جذع مشترك علوم
المدة : 2 ســـــــــــــا

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

-قراءة الأسئلة بتمعن .
-الدقة والوضوح في الإجابة .
-التنظيم .

التمرين الأول : 05 نقاط

أجب بصحة أو خطأ كل مما يلي مع التبرير :

- العدد 713 أولي .
- $x \geq 1$ يكافئ $(2x+1)^2 \geq 9$.
- $x \in [-3;7]$ تكافئ $d(x;-3) \leq 7$
- العدد $\frac{3^{10}}{243}$ عدد طبيعي .
- العددان $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ و $\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ متساويتان .

التمرين الثاني : 04 نقاط

1) بسط العدد الحقيقي α حيث : $\alpha = \frac{(2^2\times3^3)^5\times(3^2\times5^3)^{-2}\times3^2\times5^8}{(-2)^4\times3^2\times(-5)^{-2}}$.

2) ليكن العددين الحقيقيين A ; B حيث :

$$A = 0{,}000873 \times 10^{-6} \text{ و } B = 35{,}27 \times 239 \times 10^5$$

- أكتب كل من العددين A و B على الشكل العلمي.
- أوجد رتبة مقدار للعددين A و B .

التمرين الثالث : 04 نقاط

I و J و K مجالات من $\mathbb{R}$ معرفة كما يلي : $I=[-2;7]$ و $J=]-\infty;-2]$ و $K=]4;+\infty[$

1) عين المجالات التالية : أ) $I\cap J$ ، ب) $I\cup J$ ، ج) $J\cap K$.
2) حل في $\mathbb{R}$ كل من المعادلات و المتراجحات التالية:
$|x+7|=10$ ، $|x-3|\leq 4$.

التمرين الرابع : 07 نقاط

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بالشكل : $f(x)=x^2-2x+3$

1. عين صوركل من الأعداد: -1 ; 0 ; $\frac{1}{2}$.
2. بين من أجل كل عدد حقيقي x: $f(x)=(x-1)^2+2$.
3. عين سوابق الممكنة للأعداد التالية: 2 ; 3 .
4. هل توجد قيمة للعدد الحقيقي x تعدم العبارة $f(x)$؟مع التعليل

بالتوفيق للجميع مع تحيات أستاذة المادة جواليل أم هانى