الفرض الأول المحروس للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الاول ☺☹(04 نقاط)

1) أحسب وبسط ما يلي :

$$a=\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2+4^{-1}\right]^{-2} \qquad b=\left(3-2\sqrt{2}\right)\left(3+2\sqrt{2}\right) \qquad c=\frac{\left(2^{-6}\times 3^7\times 9^{-1}\right)^2}{\left(2^{-1}\times 3^2\times 9^{-2}\right)^3}$$

2) بإستعمال الرمزين $\in$ و $\notin$ أكمل ما يلي :

$$0.25...\mathbb{Q} \qquad \sqrt{-25}...\mathbb{R} \qquad \sqrt{\pi}...\mathbb{R} \qquad \sqrt{7+\sqrt{3+\sqrt{1}}}...\mathbb{N}$$

التمرين الثاني ☺☹:(06 نقاط)

ليكن A,B و C أعداد حقيقية حيث : $A=0.045\times10^{-2}$ ، $B=\dfrac{0.0025\times10^{-6}\times3\times10^{8}}{0.15\times10^{-4}}$ و

$C=-3\sqrt{45}+2\sqrt{80}-\dfrac{3}{2}\sqrt{20}$.

1) أكتب كلا من العددين A و B على الشكل العلمي .

2) عين رتبة مقدار كل عدد من الأعداد A ، B و $A\times B$.

3) بسط C ثم عين طبيعة العدد $C\times\sqrt{5}$.

التمرين الثالث☺☹ (04 نقاط)

1) جد الكتابة الكسرية للعدد $K=12.565656...=12.\underline{56}$

2) هل العدد 103 أولي ؟

التمرين الرابع☺☺ : (06 نقاط)

1) حلل كلا من العددين 682 و 352 إلى جداء عوامل أولية .

2) جد القاسم المشترك الأكبر للعددين 682 و 352

3) اختزل $\dfrac{352}{682}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

4) استنتج تحليلا لكل من العددين 352×682 و $352^2\times682^3$.

بالتوفيق ☺☹ والنجاح

أساتذة المادة