فرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المستوى: 1 ج م ع ت (2+3+4) **المدة: ساعة**

التمرين الأول:

1. هل العدد 103 أولي؟ برر إجابتك.
2. ليكن A و B عددان طبيعيان حيث: $A=540$ ، $B=1125$.
   1. حلل العددين A و B إلى جداء عوامل أولية.
   2. عين $PGCD(A;B)$ و $PPCM(A;B)$ ثم تحقق أن: $PGCD(A;B)\times PPCM(A;B)=A\times B$.
3. أكتب الكسر $\frac{A}{B}$ على الشكل غير القابل للاختزال.

التمرين الثاني:

A ، B و C ثلاثة أعداد حقيقية حيث: $A=2,7324968$ ، $B=537\times10^{-3}$ و $C=3,\underline{41}$.

1. أكتب العدد C على الشكل الكسري.
2. أكتب كلا من العددين A و B على الشكل العلمي.
3. عين رتبة مقدار كلاً من A و B ثم استنتج رتبة مقدار $A\times B$ و $\frac{A}{B}$.

التمرين الثالث:

نعتبر العدد $a=\sqrt{4+\sqrt{7}}-\sqrt{4-\sqrt{7}}$.

1. حدد إشارة العدد a مع التبرير.
2. أحسب a^2 ثم استنتج قيمة مبسطة لـ a.
3. نضع $A=\sqrt{1+\sqrt{2}}$ و $B=1+\frac{\sqrt{2}}{2}$.
   - أحسب الفرق A^2-B^2 ثم استنتج مقارنة العددين A و B.
4. عين حصرا للعدد $\sqrt{4-\sqrt{7}}$ علما أن $2,64\le\sqrt{7}\le2,65$.

انتهى بالتوفيق