الفرض ① للثلاثي الأول في مادة: الرياضيات **المدة: $\sqrt{\sqrt{25}-2\sqrt{4}}$ ساعة**

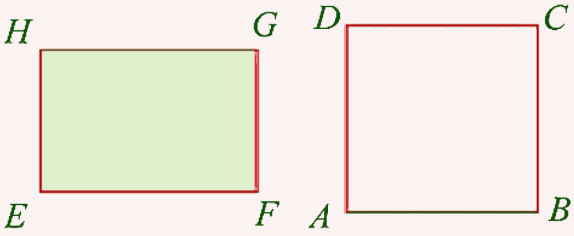
تمرين 1: (05 نقاط)

1. أعط الكتابة العلمية للعدد A حيث: $A=\dfrac{18\times10^{4}\times5\times10^{-7}}{4\times10^{-3}\times0{,}9\times10^{10}}$
2. هل العددان 968 و 1540 أوليين فيما بينهما؟ برر إجابتك دون حساب القاسم المشترك الأكبر.
3. ليكن العددين x و y حيث: $968x=1540y$

أكتب النسبة $\dfrac{x}{y}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

تمرين 2: (07 نقاط)

1. $ABCD$ مربع طول ضلعه $AB=\sqrt{20}+1$



و $EFGH$ مستطيل بعداه: $EF=\sqrt{45}-1$ و $FG=\sqrt{5}+3$

- أثبت أنّ محيطي $ABCD$ و $EFGH$ متساويان.

2. أكتب العدد K على شكل $a\sqrt{b}$ حيث: $K=\sqrt{50}+3\sqrt{18}-\sqrt{32}$ (a عدد نسبي صحيح وb عدد طبيعي أصغر ما يمكن)
3. أكتب النسبة L على شكل كسر مقامه عدد ناطق حيث: $L=\dfrac{5\sqrt{3}}{K}$
4. حل المعادلة: $8x^2-13=5x^2+14$

تمرين 3: (07 نقاط)

ABC مثلث بحيث: $AB=9$ و $AC=5$ و $BC=6$ (وحدة الطول هي $1cm$)

M نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $AM=3$ ، N نقطة من القطعة $[BC]$ حيث $BN=4$.

1. أنشئ شكلاً مناسباً.
2. بين أن $(MN)//(AC)$.
3. أحسب MN.
4. الموازي لـ (MC) والمار من N يقطع $[AB]$ في L.
   - بين أن $BM^2=BL\times BA$.

﴿ نقطة لمنهجية الإجابة ونظافة الورقة ﴾