ملاحظة: رتب أجوبتك في الدفتر بحسب ترتيب الأسئلة

يجب إغلاق جميع الجوالات لديك و تسليمها إلى المراقب.

١- إذا كان $d=(a_1,a_2,...,a_n)$ ، فأثبت وجود أعداد صحيحة $x_1,x_2,...,x_n$ بحيث $d=a_1x_1+a_2x_2+\cdots+a_nx_n$.

٢- إذا كان $(a,b)=1$ و $(a,c)=1$ ، فهل صحيح أن $(a,bc)=1$ ؟ برر إجابتك.

٣- إذا كان p,q أوليين أكبر من 3 ، فأثبت أن p^2+q^2+1 يقبل القسمة على 3 .

٤- ليكن $n=(ABC)_{16}$. جد تمثيل العدد n للأساس 5 .

٥- جد جميع حلول المعادلة الدايوفانتية $15x-9y+18z=39$.