冲刺 17 年自主招生之

2013 复附自主招生试卷（部分）

1.已知：$|a+b|\le c,|b+c|\le a,|c+a|\le b,$求$a+b+c$的值。

2.已知$\begin{cases}xy+x+y=17\\x^2y+xy^2=66\end{cases}$，求$x^4+x^3y+x^2y^2+xy^3+y^4$的值。

3.若a、b、c为正有理数，证明：(1)若$\sqrt{a}+\sqrt{b}$为有理数，则$\sqrt{a}$、$\sqrt{b}$为有理数，

(2)若$\sqrt{a}+\sqrt{b}+\sqrt{c}$为有理数，则$\sqrt{a}$、$\sqrt{b}$、$\sqrt{c}$为有理数。