（出题人：九（1）班 李泽锋）

如图，在平面直角坐标系中，抛物线从左到右分别交轴于点，交轴于点.其中，，且.



图① 图②

1. 求该抛物线的解析式.
2. 如图①，若在抛物线的对称轴上有一点，当为等腰三角形时，求点的坐标.
3. 如图②，已知直线交抛物线于两点，为下方抛物线上一动点，

⊥交于.当取得最大值时，求点的坐标.