2024-2025学年第一学期高二数学天天练31

设为实数，已知曲线：．

若曲线为椭圆，求的取值范围；

若曲线为双曲线，且一个顶点坐标为，求双曲线的渐近线方程．

2024-2025学年第一学期高二数学天天练32

已知双曲线的渐近线方程为，且双曲线过点．

求双曲线的方程；

若直线与双曲线只有一个公共点，求实数的值．

2024-2025学年第一学期高二数学天天练33

已知双曲线与有相同的渐近线，且经过点．  
求双曲线的方程；  
已知直线与双曲线交于不同的两点，，且线段的中点在圆上，求实数的值．

2024-2025学年第一学期高二数学天天练34

已知双曲线的焦距为，且双曲线的两条渐近线互相垂直过点的直线与双曲线交于，两点．

求双曲线的标准方程

已知点，若直线，的斜率均存在，试问其斜率之积是否为定值请给出判断与证明．

2024-2025学年第一学期高二数学天天练35

已知双曲线的渐近线方程为，实轴长为．

求双曲线的标准方程

直线与双曲线相切，且与双曲线的两条渐近线相交于，两点，求为坐标原点的面积．