A2023221Z5K2

答案　(1)　(2)

解析　(1)粒子在电场中加速，由动能定理可知*qU*=*mv*2，解得*v*=

(2)根据题意以及“径向进，径向出”的规律，轨迹如图所示(俯视图)



分析可得粒子在磁场中运动的轨迹半径

*R*=*L*tan 60°=*L*

粒子在磁场中运动时洛伦兹力提供向心力，则有*qvB*=*m*

解得*B*=



3题10分，4题20分，共30分