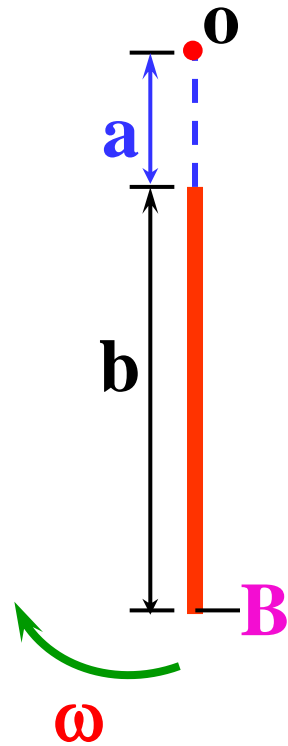


# 补充作业

1、2必做，3做对加分！

1、半径为 $R$ 的木球绕有细导线，所有线圈是彼此平行并紧密缠绕，以单层盖住半个球面，共有 $N$ 匝。设导线中通有电流 $I$ ，求球心 $O$ 处的 $\vec{B}$ 。

2、均匀带电细导线AB, 长为 $b$ , 电荷线密度为 $\lambda$ , 绕 $o$ 轴以 $\omega$ 作匀角速转动。假设A,  $o$  距离保持  $a$  不变, 求 $o$  点处的磁感应强度大小及系统磁矩大小。



3、真空中有一均匀带电的细长长薄壁圆柱面，圆柱面半径为  $R$ ，电荷面密度为  $\sigma$ ，当圆柱面绕其轴线以匀角速  $\omega$  旋转，如图所示，求圆柱表面单位面积上所受的磁场力。

