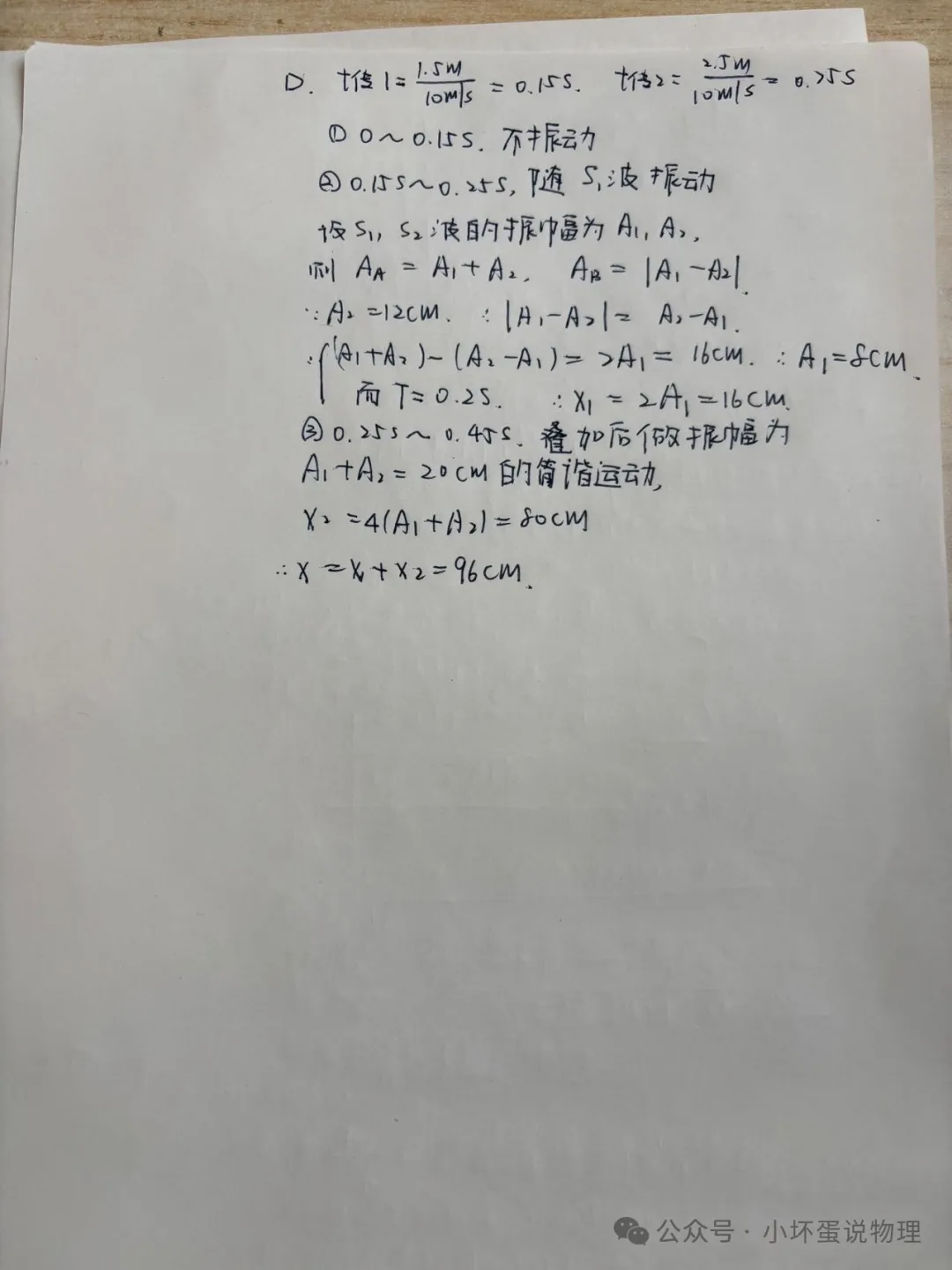
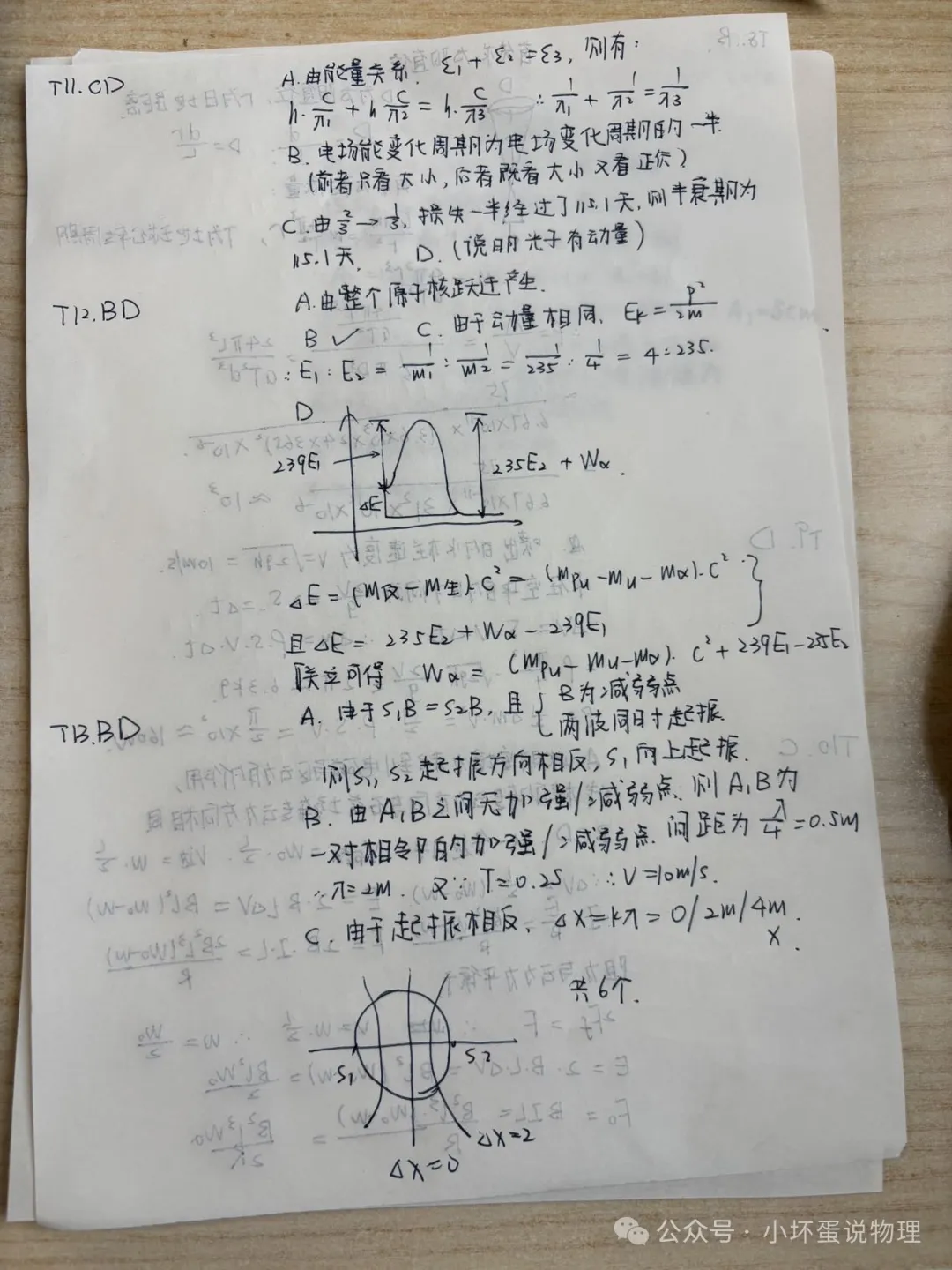
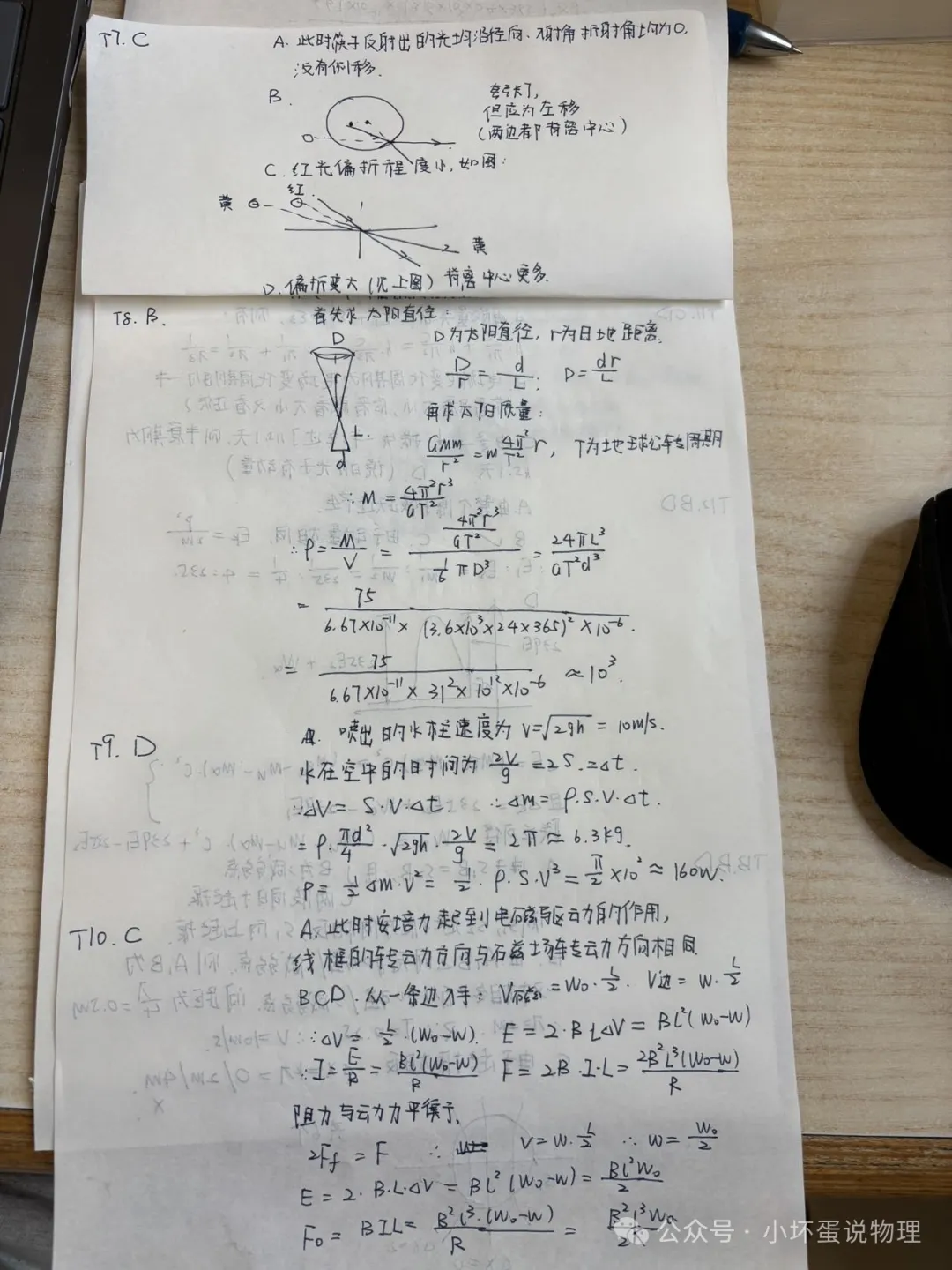
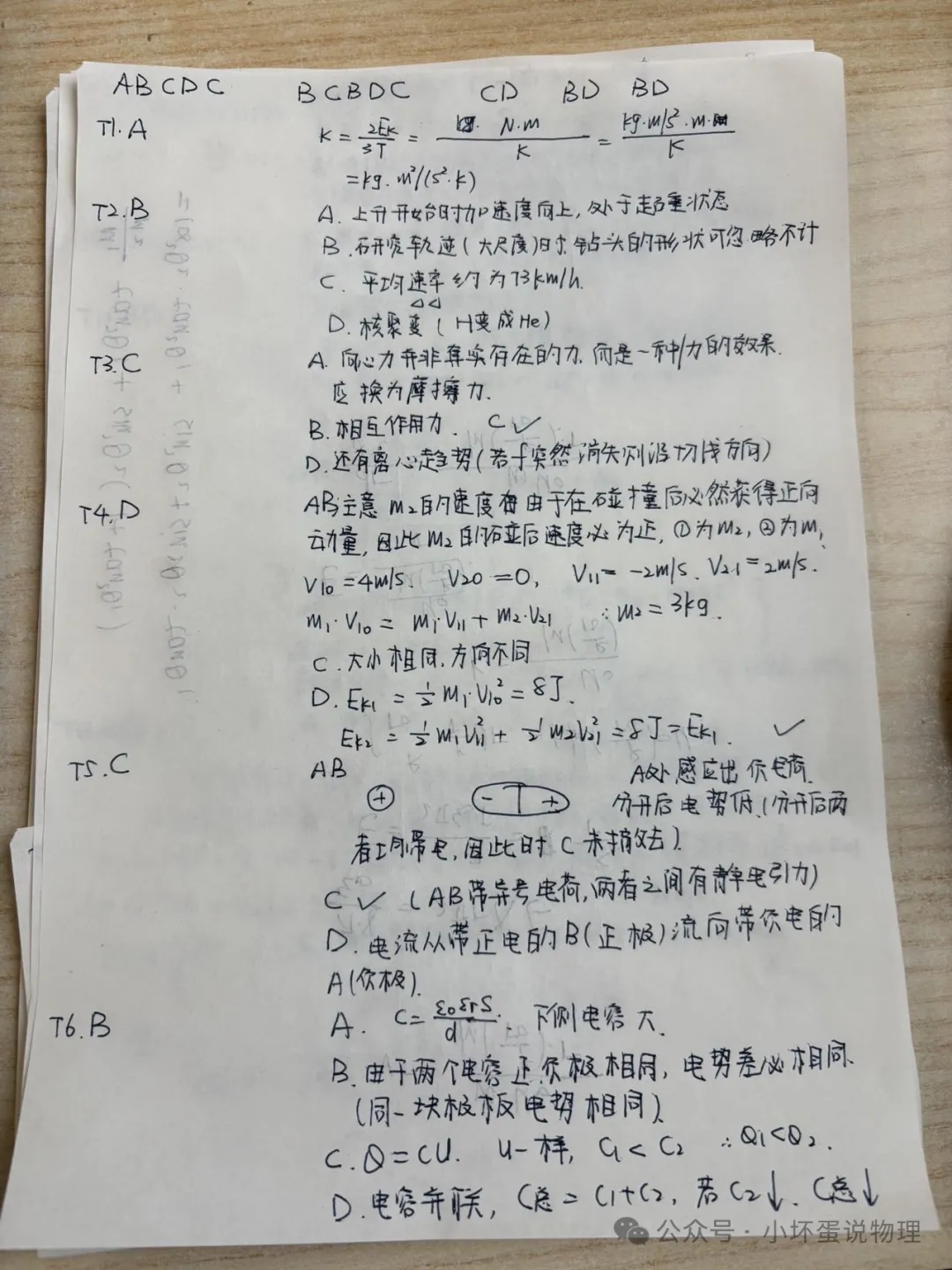
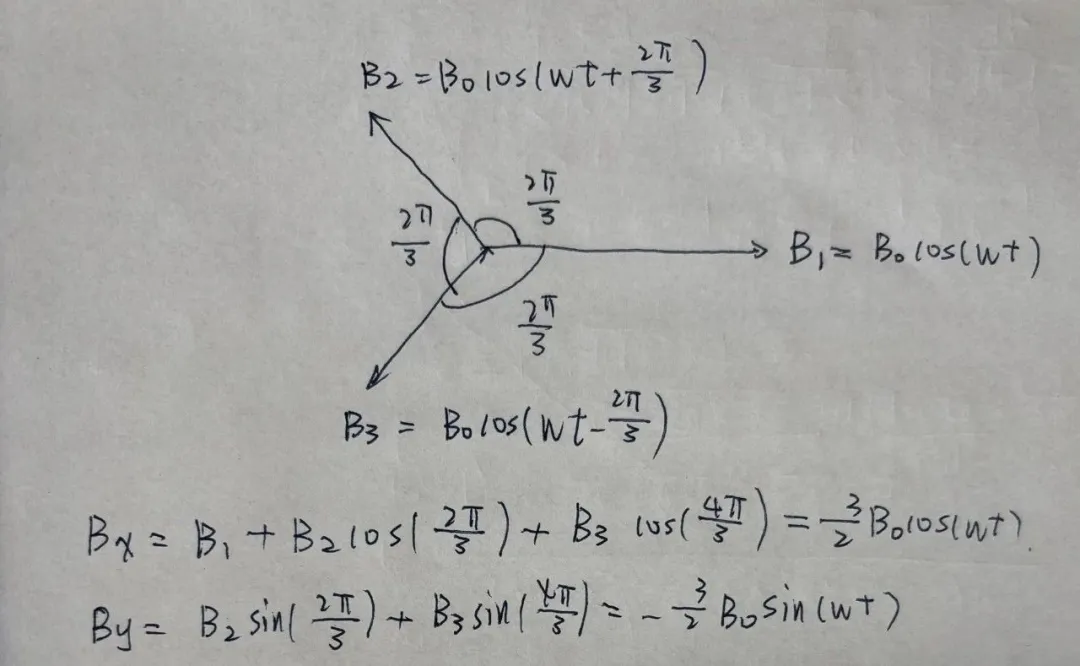
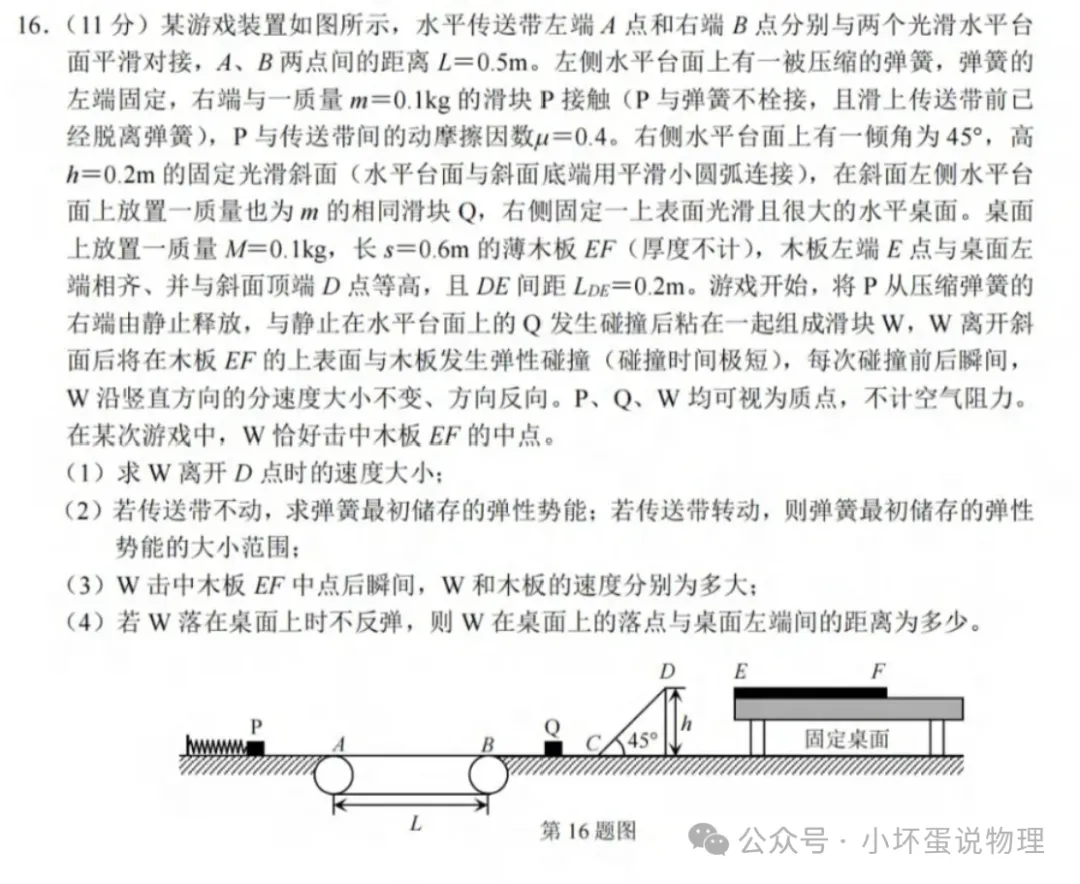
1. 选择题    这份选择题的原创性非常好，只有第10题是”借鉴“（doge)了某次绍兴市的大题，其余几乎没有”借鉴“痕迹。难度不大，考场上应该是能在30分钟内拿下满分的一份选择题。思路比较简单，看解析即可，我补充一下第10题里三相交流电实现磁场旋转的背景，因为有可能以信息的方式考察大题。如图：通过构造三个简谐振动的磁场叠加形成旋转的磁场。

第八题有创新，这里的思路也比较自然，分别表示太阳的体积以及质量就可以了，前者用几何关系（相似三角形），后者用地球做匀速圆周运动就可以解出。

1. 力学综合题这道题主要考察的仍然是以类碰撞为目标运动的多过程问题。通过弹簧赋初值，通过传送带以及斜面扩范围，最后实现多级跳的目标运动。
2. 【斜抛运动】这题不难，由于斜抛运动的水平位移我们是知道的，又由于起点和终点等高，所以我们有运动时间t=2Vy/g，然后由于速度角度关系，我们有Vx=Vy，所以我们有两个变量Vx,Vy，但是我们有两个等式：①速度比值等式②水平位移等式，因此有唯一解，题目就over了。

（2）【传送带模型实现点到区间的转变】对于这道题，我们先不急着做，可以将过程narrow down，明显我们想到的就是先通过（1）的结果逆推出P在B点的速度（这很容易得到，反推，首先求出整体在斜面脚下的速度，再用完全非弹性碰撞就可以了）接着我们思考答案的表示。因为从出发点到Q，只有弹簧弹力以及传送带做功，而末状态已经确定了，所以我们只要知道传送带做的功，那么很容易就可以解出原来的弹性势能。    对于传送带不转动的情况，那么物块P在向右通过传送带时一直受到向左的阻力，全程减速，做功为定值。    如果传送带转动，其摩擦力可能对物块做正功，也可能做负功。如果我们要解出弹性势能的范围，也就是要解出这个摩擦力做功的范围，那么就使用贪心算法，一是全程帮助物块加速（这很容易做到，令传送带的速度为向右的无穷大即可）；二是全程阻碍物块运动（让其速度为向左的无穷大即可），所以做功的大小范围我们就知道了，根据最前面的分析，弹性势能也就知道了。

（3）【二维碰撞】首先我们先澄清一点：对于这道题，部分同学可能立刻会想到温州二模的减速弹跳，那么首先肯定你的想法，这说明总结比较到位，但是请看题目，其中说了滑块组与木板之间的碰撞为弹性碰撞，也就是说，两者作用时没有任何能量损失，然而如果是温州二模的那种情况，水平速度发生损失，必然就有能量损失为内能，换句话说，题目并不要求我们考虑滑块组在弹跳的瞬间受到的摩擦力。那么题目就简单了。首先分析已知量：我们有滑块组碰撞前瞬间的水平、竖直分速度Vx,Vy.接下来我们分析未知量（需要解决的），明显是滑块组在碰撞之后的水平速度V1，木板在碰撞后的水平速度V2，以及滑块组在碰撞之后的竖直分速度V3，因此总共有三个未知量。那么在x方向上，系统的动量守恒，根据题目，在竖直方向上碰撞前后速度不变，又由弹性碰撞，我们有能量守恒（也就是动能守恒），所以我们有三个方程三个未知数，有唯一解，最后把滑块组的水平分速度与竖直分速度合起来就over了。

（4）【多过程问题】对于这类题目，第一想法必然是求通项，这是通法，但是在这个情境里我们完全没必要这么死板，可以预料到弹跳的次数不会太多（毕竟大题第二题hhh），直接用枚举法就可以了。事实上题目果然良心，在第一次碰撞后，由于滑块组滞空，我们可以算出滑块组在空中相对木板右移的距离，而这一距离刚好大于木板长度的一半，也就是说滑块组根本不能和木板发生第二次碰撞而直接落在水平面上，那直接就over了。最后不要忘了，求的是落点与水平桌面左端的距离，那么还要加上原来初始位置的坐标。