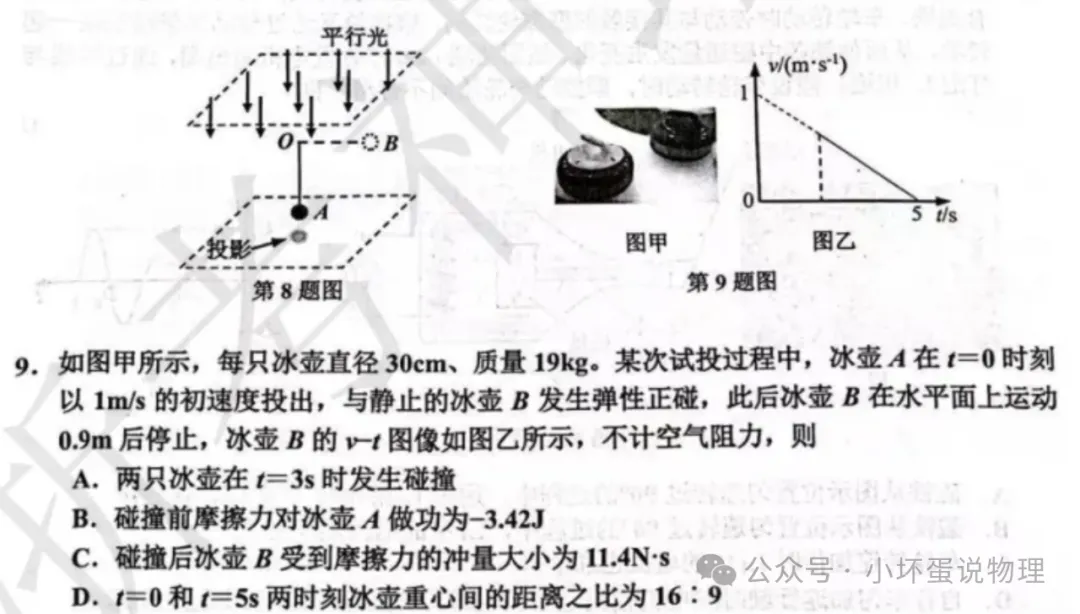
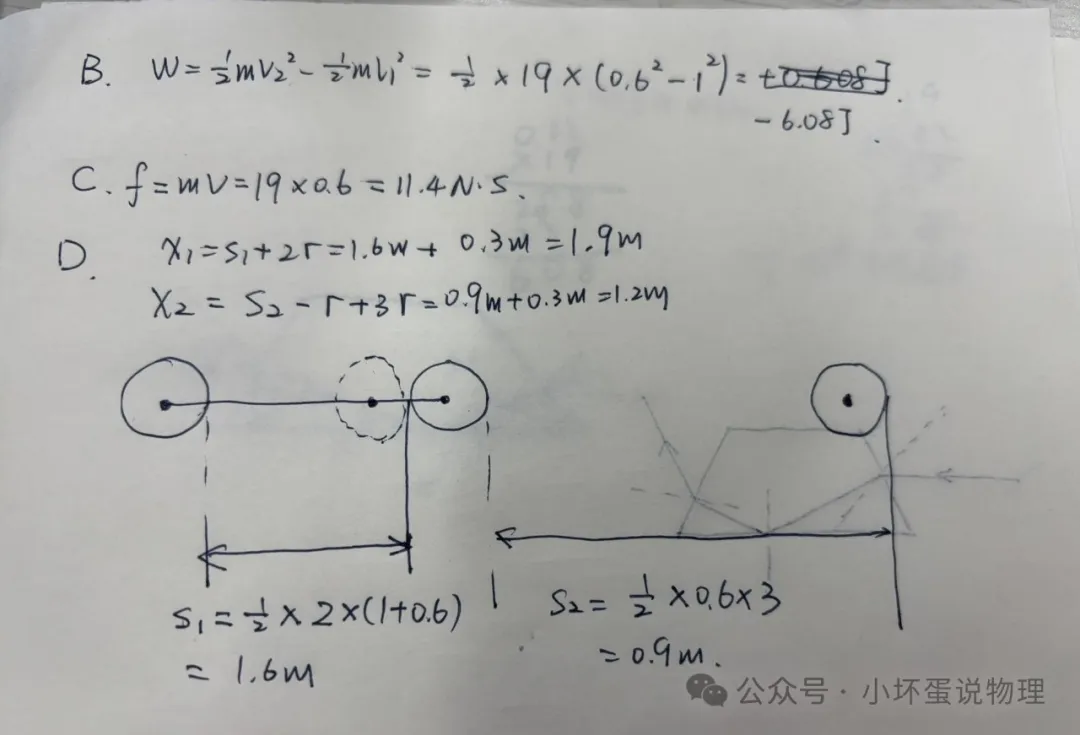
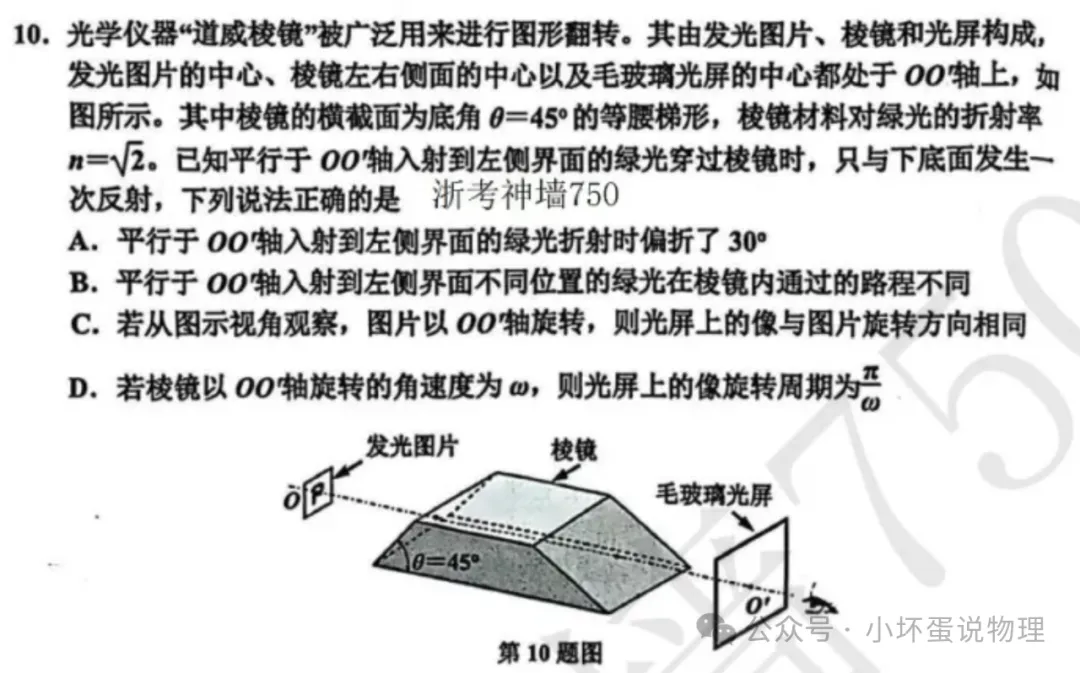
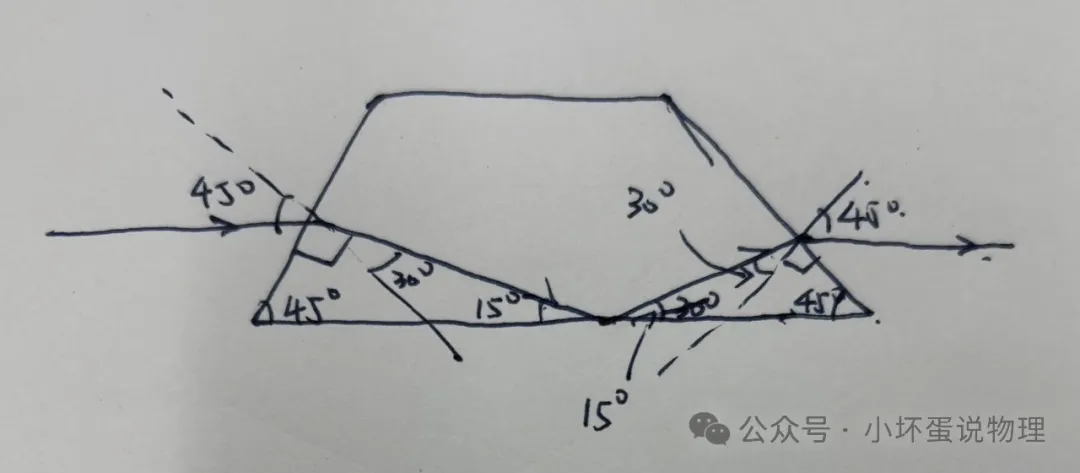
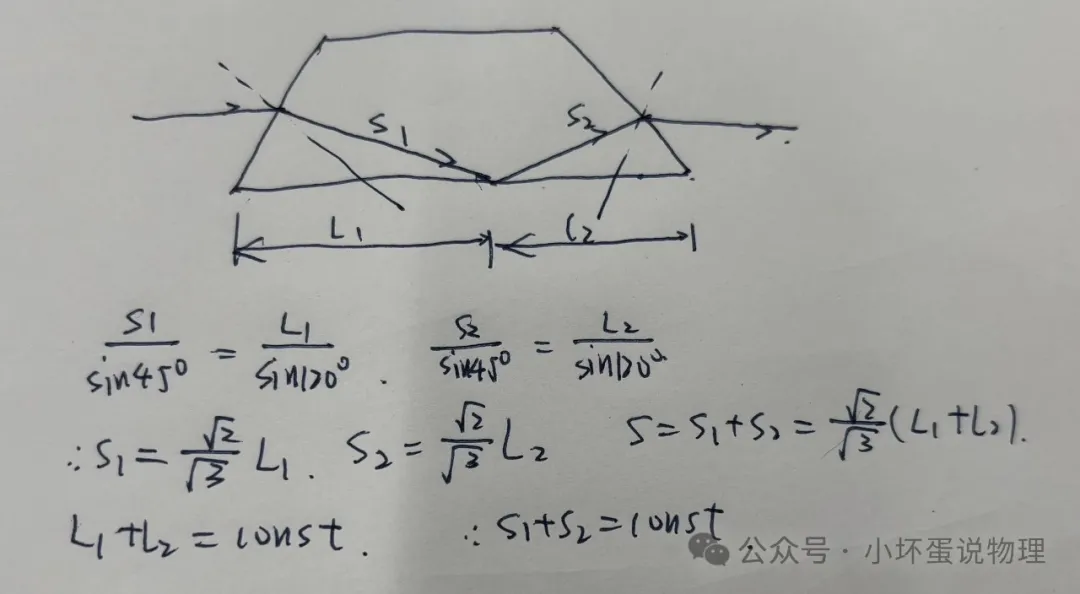
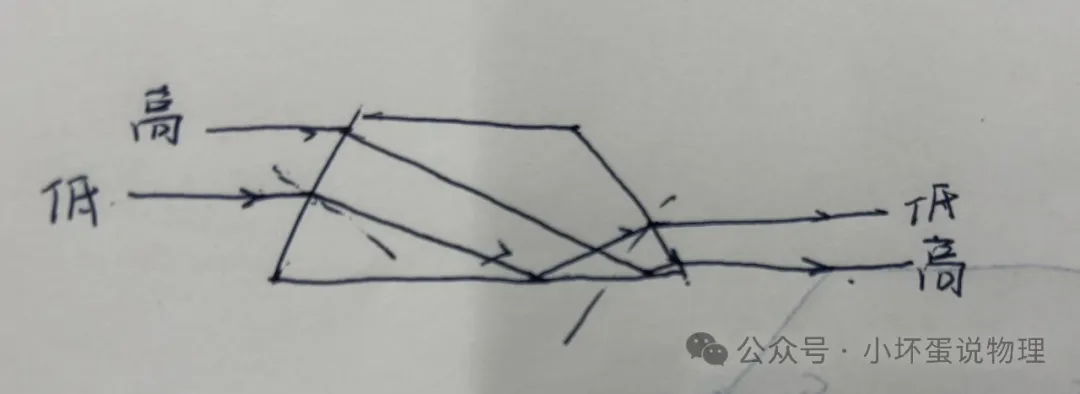
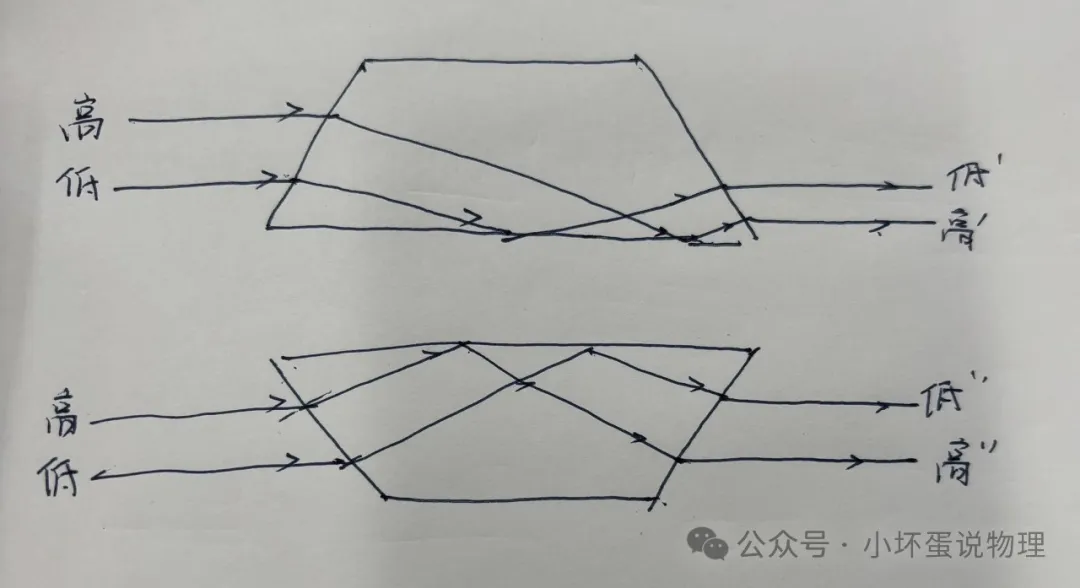
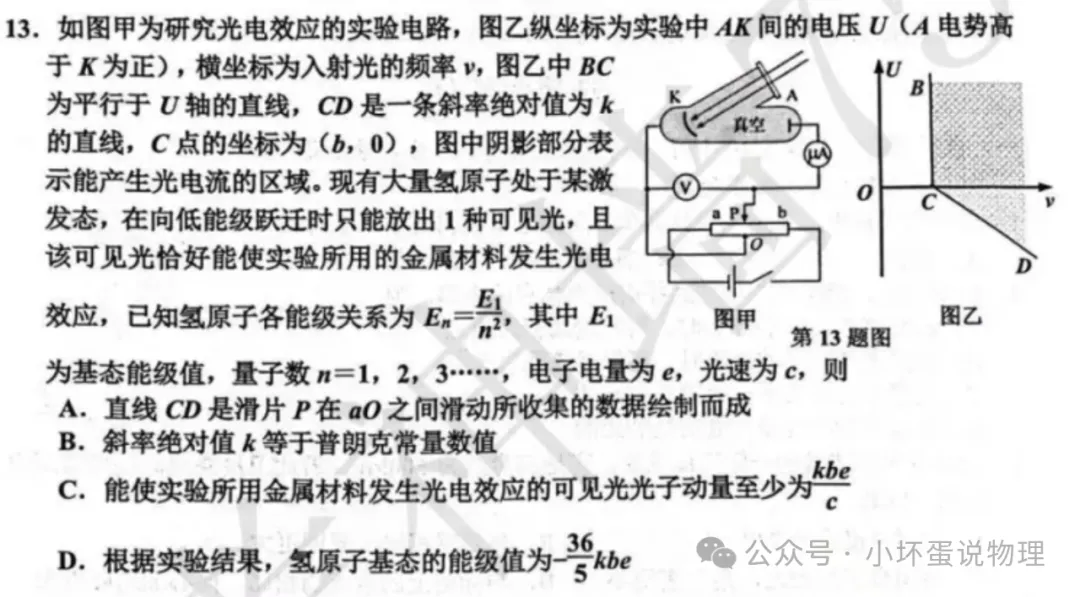
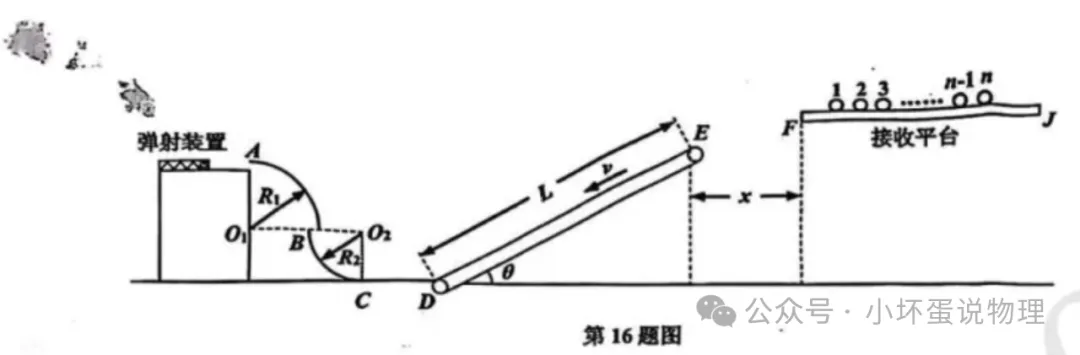
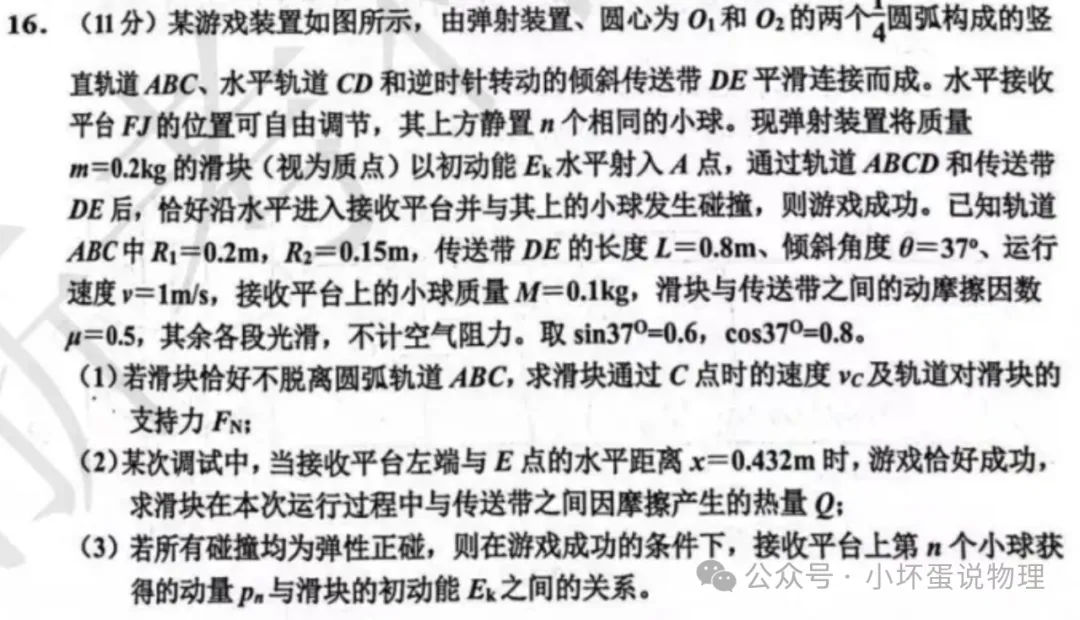
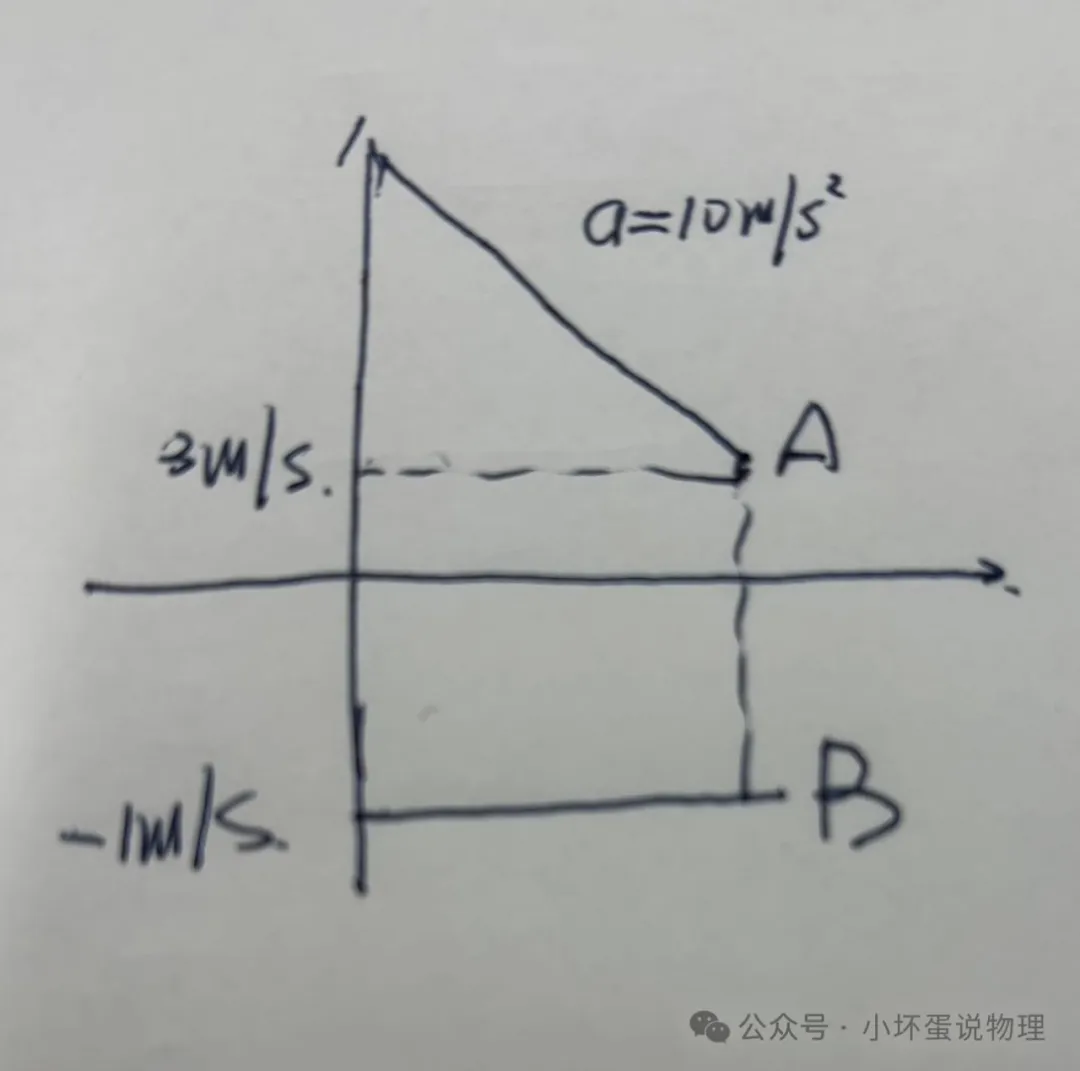
一。选择题第九题A.首先根据图像，我们能求出两个冰壶在平面上的加速度均为0.2m/(s^2)，那么根据B在水平面上的运动距离，我们有B的初速度为v=√2as=0.6m/s，那么再由弹性碰撞，A撞击B的速度也是0.6m/s，那么A经过了2s的减速。B.这题明显是动能定理，始末速度平方之差。C这题明显是动量定理，用mΔvD这道题的运动学部分不难，难在请注意相对位置，因为此时球不可视为质点（量级接近）

二。选择题第十题对于这道题，我们先画出一幅可能的光路图（图示位置）A【角度分析】对于这种题目，我们要做的是找到一个基准平面，不妨设水平面为角度为0，那么入射光线为0，出射光线为出射时的法线角度减去45°，刚好也是0，所以前后方向不变。B【光程分析】对于这类题目，可以沿用初中的等效光源法，但我自己喜欢用高中的正弦定理，如图：#const是定值/常数(constant)的意思，大学写习惯了CD.因为题目中限制了光线只在镜面内部反射一次，所以成像为反像，旋转方向相反。D从上图中可以看到，镜子只旋转了半圈，每一根光线就实现了对称（图可能不够准确，大家可以用尺子画一个准确的），所以像的旋转周期是镜子旋转周期的一半。

三。选择题第十三题A【截止电压设定操作】所谓截止电压可以这么理解：电子喜欢跑到电势高的地方去，而电势低的极板喜欢把电子“推”走，对于遏制电压，如果我们在电子出发的阴极板联通电源正极，电子到达的阳极板联通电源负极，那么走的地方不让电子走，目的地不欢迎电子，电子就被锁住了，CD明显是截止电压的情况，因为频率要求越来越大，所以对于电子的目的地A板我们要为其接通低电势，哪里是低电势？电源负极是低电势，因此电势取样器P就要往左走。这种题目按照如上操作分析不会有大问题。B【光电效应方程】hv=W0+eU,所以这里的斜率应该是k=|-h/e|C【截止频率】这题建立在B的基础上，截止频率是b,那么对于光子我们有λb=c,以及λ=h/p，联立就over了，最后是对的。D【氢原子光谱】考察了一些常识。首先，我们回顾氢原子光谱中的可见光是高能级跃迁到n=2能级的巴尔末系（如果不熟悉，可以翻一下课本，顺便回顾布喇开系与帕邢系），又由题目中所说的只有一种可见光，那么就是n=3跃迁到n=2时发出的那条，能量差一方面为E/4-E/9，另一方面为kbe，D就对了。

四。力学综合题这道题也是典型的浙江卷出法，分为三个部分：赋初值（通过弹射装置实现），扩范围（通过传送带以及圆弧实现），目标运动（递推）

1. 【向心力与动能定理】这题不难，注意到“恰好”一词，那么明显就是选取A作为临界情况（这里不必担心圆弧的其他点，因为随着滑块下移，其速度变大，而且所需的向心力变小，完全没有问题，同时向下半个圆弧根本不必担心滑块会飞出），这里高度的设置也比较简单，分两段算然后就over了。当然还是提一句，如果题目问的是滑块对轨道的压力，还要加上“根据牛顿第三定律”。
2. 【中间量设置问题】    在审题的时候也不难发现“恰好”这个词，首先我们品一品这个“恰好”，想象一下，如果滑块落在接收平台上时有竖直方向的分速度，那么滑块会在平台上上下振动叠加水平运动，也就不叫“恰好”了。那么这里的“恰好”就是指滑块落在平台上时刚好没有竖直分速度。因为我们现在处在一个“承上启下”的扩范围区块，所以我们从前方区块和后方区块的结构入手。前方是赋初值区块，作用是产生初速度，后方是目标运动区块，要干的是碰撞以及平抛逆运动。所以这里我们很快就可以想到滑块在E点处的速度大小这一中间变量，一方面，虽然我们不知道这一次的初速度，但是可以通过传送带的专属v-t图根据唯一性定理（因为这里E点速度必然向上，而传送带速度向下，因此初速度必然唯一）解出初速度或者可以直接用运动学方法求解；另一方面，如果我们知道滑块在E点的速度，由于在斜抛时数值速度见到0，而且抛角已知，那么我们就可以用VE表示斜抛的时间，那么在斜抛运动过程中的水平位移就可以用VE表示，而这一水平位移我们是知道的，所以VE就得解了。    接着就是逆推了，注意v-t图中要用正负号体现出速度的方向    那么接下来就是老套路了。滑块的位移是A线与横轴所围成的面积，滑块与传送带的相对位移是AB两条线所围成的面积，题目要求的是滑块与传送带摩擦产生的热量，应用相对位移就over了。所以我们可以看到，遂于传送带区块，只要画出v-t图，题目必然得解。

（3）【中间量分析】    所谓中间量，就要满足两个条件：①我们可以知道这个量怎么用已知表示出来，只不过暂时放着，否则式子可能很难看②必须对所分析的目标运动有用，起到简化效果。这里很明显我们可以用滑块上平台时的速度/动能作为中间量。一方面，由于滑块在传送带上的速度时刻与之相反，所以我们可以通过弹射器发出滑块时的动能唯一确定这个中间量（首先统一成做功阶段，摩擦力+重力；接着是平抛运动只取水平初速度）。另一方面，如果我们有这个中间量，由于碰撞是二元关系，而碰撞的两个对象的质量全部已知，如果知道初速度，根据弹性碰撞的唯一性，所有小球的末速度都可以求解（这道题比较无聊，是简单的速度交换，如果质量变一下可以变成等比数列问题，那就是一组中间变量，第k个小球的初速度为Vk，一样可解），那题目肯定可解，接下来就是纯数学问题了，我不多赘述。