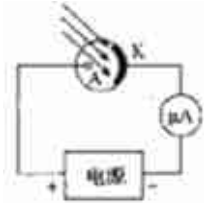


## 2022届安徽省太和第一中学高三开学摸底检测物理试卷在线练习

### 1. 选择题

如图所示，用光电管可以控制电路中的电流， $K$ 为阴极， $A$ 为阳极。利用光照强度一定、波长为 $\lambda$ 的黄光照射 $K$ ，电路中的饱和电流为 $I_0$ ，已知 $K$ 的金属材料逸出功为 $W_0$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. 若增大该黄光的光照强度，则电路中的饱和电流将大于 $I_0$
- B.  $A$ 与 $K$ 之间的电压越大，光电子的最大初动能就越大
- C. 从 $K$ 逸出的光电子最大初动能为 $E_k = h\lambda - W_0$
- D. 改用红光照射 $K$ ，电路中一定也产生电流

### 2. 选择题

2019年12月7日10时55分，一枚快舟一号甲运载火箭托举着“吉林一号”高分02B卫星顺利升空；16时52分，又一枚“一箭六星”快舟一号甲运载火箭腾空而起，将6颗卫星送入预定轨道。这六颗质量不同的卫星都是从轨道 $O$ 的 $A$ 点先后从火箭释放出去，点火后各自按自己的轨道运行。若其中有三颗卫星释放后运行的部分轨道如图所示，轨道2是以地心为圆心的圆，轨道1和3是以地心为焦点的椭圆。就这三颗卫星而言，下列说法正确的是（ ）



- A. 这三颗卫星在 $A$ 点入轨速度相等
- B. 轨道1卫星入轨速度最小
- C. 这三颗卫星在不同的轨道上运行的周期相同
- D. 轨道1卫星的周期最大

### 3. 选择题

小明和小华分别乘坐的两个热气球静止在空中同一竖直线上，两人相距 $5\text{m}$ 。小明在热气球里以大小 $3\text{m/s}$ 的速度水平抛出一个篮球A，在他正下方的小华同时以大小为 $4\text{m/s}$ 的速度竖直上抛另一个篮球B，忽略空气阻力取重力加速度 $g = 10\text{m/s}^2$ 。关于两个篮球在空中的运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 只有篮球B做匀变速运动
- B. 在单位时间内，两篮球的速度变化量不相同
- C. 当篮球B上升到最高点时，篮球A与篮球B的水平间距是 $1.2\text{m}$
- D. 当篮球B上升到最高点时，篮球A下落的距离大于篮球B上升的距离

### 4. 选择题