

## 黑龙江2022年高二下半年物理期中考试在线免费考试

### 1. 选择题

以下哪位科学家首先提出能量子的概念 ( )

- A. 楞次 B. 安培
- C. 普朗克 D. 焦耳

### 2. 选择题

下列器件，没有使用温度传感器来控制其电路工作的是 ( )

- A. 调温电熨斗 B. 动圈式话筒
- C. 电饭锅 D. 自动控温热水器

### 3. 选择题

光照到某金属表面发生光电效应，若入射光的颜色不变而强度减弱，则下列说法中正确的是( )

- A. 从光照射到金属表面到金属发出光电子之间的时间间隔将明显减小
- B. 逸出的光电子的最大初动能将增大
- C. 单位时间从金属表面逸出的光电子数目将减小
- D. 一定不再发生光电效应

### 4. 选择题

在 $\alpha$ 粒子散射实验中，使少数 $\alpha$ 粒子发生大角度偏转的作用力应属于( )

- A. 万有引力 B. 库仑力
- C. 安培力 D. 洛伦兹力

### 5. 选择题

以下与放射性元素半衰期有关的因素是( )

- A. 核电荷数 B. 化合状态
- C. 温度 D. 压强

### 6. 选择题

关于布朗运动，下列说法正确的是 ( )

- A. 布朗运动就是液体分子的无规则运动
- B. 液体的温度越高，布朗运动越剧烈
- C. 只要时间足够长，布朗运动将会逐渐停止
- D. 布朗运动就是固体分子的无规则运动

### 7. 选择题

2019年4月10日21点，「事件视界望远镜」(Event Horizon Telescope, EHT)项目在全球六地同时召开了发布会，正式公布了观测到的一个位于室女A星系(M87)的黑洞，这也是人类史上第一张黑洞照片。根据公开资料显示，事件视界望远镜特定的电磁波观测波长约为1mm，而可见光的波长大约在400nm-700nm范围内，则下列说法正确的是 ( )

- A. 事件视界望远镜观测波段的电磁波可以使逸出功为2.29eV的Na发生光电效应
- B. 事件视界望远镜观测的波段属于x射线
- C. 事件视界望远镜观测的波段属于 $\alpha$ 射线