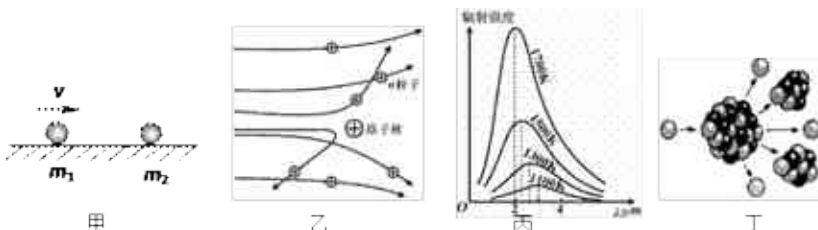


黑龙江省齐齐哈尔市2020-2021学年高二下学期物理期末质量监测试卷

单选题

1. 单选题

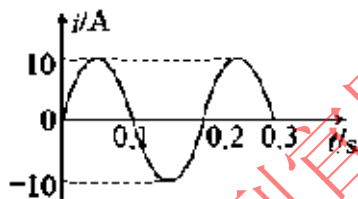
关于下列四幅图中所涉及物理知识的论述中，正确的是_____



- A. 甲图中，若两球质量相等且球 m_2 静止，两球发生正碰后，球 m_2 的速度一定为 v B. 乙图中，卢瑟福通过分析 α 粒子散射实验结果，发现了质子和中子 C. 丙图中，普朗克通过研究黑体辐射提出能量子概念，并成功解释了光电效应现象 D. 丁图中，链式反应属于重核的裂变

2. 单选题

如图是一正弦式交变电流的电流 i 随时间 t 化的图像。由图可知这个电流的（ ）



- A. 有效值为 $10\sqrt{2}\text{A}$ ，频率为 50Hz B. 有效值为 $5\sqrt{2}\text{A}$ ，频率为 50Hz C. 有效值为 $10\sqrt{2}\text{A}$ ，频率为 0.02Hz D. 有效值为 $5\sqrt{2}\text{A}$ ，频率为 0.02Hz

3. 单选题

如图所示为氢原子能级图，大量处于 $n=4$ 激发态的氢原子向低能级跃迁时能辐射出多种不同频率的光。有一光电管，当用 2.50eV 的光照射其阴极时，恰好发生光电效应，则（ ）

n	E/eV
∞	0
4	-0.85
3	-1.51
2	-3.4
1	-13.6

- A. 入射光的强度增大，逸出光电子的最大初动能也增大 B. 若用从 $n=2$ 能级向 $n=1$ 能级跃迁时辐射的光照射阴极，不能发生光电效应 C. 若用从 $n=3$ 能级向 $n=1$ 能级跃迁时辐射的光照射阴极，一定发生光电效应 D. 若用从 $n=4$ 能级向 $n=1$ 能级跃迁时辐射的光照射