

新疆乌鲁木齐地区2022年高三物理下学期月考测验网上考试练习

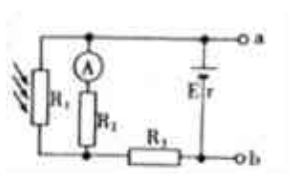
1. 选择题

目前我国已经攻克了用于检测涡轮发动机叶片的中子照相技术，该技术中的中子是通过核反应 ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} = \alpha + {}^1_0\text{n}$ 得到的，下列说法正确的是

- A. 该核反应为 α 衰变
- B. 该核反应质量增加
- C. α 粒子的电离作用比中子强
- D. 中子流的穿透能力比 α 射线弱

2. 选择题

如图所示是一种自动控制电路示意图， R_1 为光敏电阻，其阻值随光照强度 I 的增大而减小。若发现电流表A中的电流突然减小，则光照强度 I 及a、b间的电压 U 的变化情况是



- A. I 变大， U 变大
- B. I 变大， U 变小
- C. I 变小， U 变大
- D. I 变小， U 变小

3. 选择题

从距水平地面某高处以相同的速率抛出4个质量相同的小球a、b、c、d，其中a球竖直向上抛出，b球竖直向下抛出，c球斜向上抛出，d球水平抛出，不计空气阻力，则小球落地时重力的瞬时功率最小的是

- A. a球 B. b球 C. c球 D. d球

4. 选择题

在第26届国际计量大会中，通过了用普朗克常数(h)重新定义质量的国际单位“千克”，国际千克原器将于2019年5月20日正式“退役”。经科学家研究发现，国际千克原器比130年前质量减少了 $5 \times 10^{-5} \text{kg}$ ，用国际千克原器作为1千克标准，现在定义的力的国际单位1N比130年前定义的1N

- A. 减少了 $5 \times 10^{-5} \text{N}$
- B. 减少了 $5 \times 10^{-4} \text{N}$
- C. 增加了 $5 \times 10^{-5} \text{N}$
- D. 增加了 $5 \times 10^{-4} \text{N}$

5. 选择题

李师傅驾驶汽车在平直公路上以 20m/s 的速度匀速行驶，某时刻看到前方有障碍物，从看到障碍物到刹车做匀减速运动停下，位移随速度变化的关系如图所示，图象由一段平行于x轴的直线与一段曲线组成。已知李师傅刹车反应时间为 0.5s ，则汽车做匀减速运动的加速度大小为