

如皋中学高二物理下册月考试卷题免费试卷

1. 选择题

下列关于放射现象的说法正确的是 ()

- A. 放射现象说明原子具有核式结构
- B. $^{238}_{92}\text{U}$ 衰变成 $^{206}_{82}\text{Pb}$ 要6次 β 衰变和8次 α 衰变
- C. β 衰变所释放的电子是原子核内的质子转变为中子时产生的
- D. 氡的半衰期为3.8天, 4个氡原子核经过3.8天后就一定只剩下2个氡原子核

2. 选择题

下列关于机械波的说法正确的是 ()

- A. 发生多普勒效应时, 波源的频率发生了变化
- B. 各质点都在各自的平衡位置附近振动, 不随波迁移
- C. 波发生反射时, 波的频率不变, 但波长、波速发生变化
- D. 发生明显衍射的条件是障碍物的尺寸比波长大或差不多

3. 选择题

下列说法正确的是 ()

- A. 机械波和电磁波既有横波又有纵波
- B. 根据麦克斯韦的电磁理论, 均匀变化的电场会产生变化的磁场
- C. 为了使振荡电路有效地向空间辐射能量, 电路必须是闭合的
- D. 宏观物体的德布罗意波的波长太小, 实际很难观察到波动性, 但仍具有波粒二象性

4. 选择题

如图所示, 长为 l 的轻绳上端固定在 O 点, 下端系一小球, 在 O 点正下方 $\frac{l}{2}$ 处的 P 点固定一小钉子。现将小球拉至 A 点, 使细线与竖直方向间夹角很小, 然后由静止释放小球, 小球在竖直平面内运动。点 B (图中未标出) 是小球能够到达的左方最高位置, 重力加速度为 g , 不计空气阻力, 下列说法正确的是 ()



- A. 点 B 在点 A 下方
- B. 点 B 在点 A 上方
- C. 小球摆动的周期为 $2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$
- D. 小球摆动的周期为 $\pi(\sqrt{\frac{l}{g}} + \sqrt{\frac{l}{2g}})$

5. 选择题

如图所示的LC振荡电路中, 已知某时刻电流 i 的方向指向 A 板, 则 ()

