

上海市高三物理2022年上册高考模拟试卷带答案和解析

1.

由核反应产生，且属于电磁波的射线是

A. 阴极射线 B. X射线 C. α 射线 D. γ 射线

2.

氢氘氚是同位素，它们的原子核内具有相同的

A. 电子数 B. 质子数 C. 中子数 D. 核子数

3.

在“观察光的干涉现象”实验中，用白光入射双缝时，在光屏上可观察到彩色条纹，若用红色和绿色玻璃各挡住一条缝，则在光屏上可以观察到

A. 黄色的干涉条纹 B. 绿色的干涉条纹
C. 红绿相间的条纹 D. 两种色光叠加，但无干涉条纹

4.

在真空中的点电荷 Q 产生的电场中，距 Q 为 a 处的电场强度为 E ，若将置于 a 处的点电荷 q 的电荷量增加一倍，则 a 处的场强为

A. E B. $2E$ C. $4E$ D. $8E$

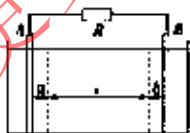
5.

弹簧振子在光滑水平面内做简谐运动，在振子向平衡位置运动的过程中，下列说法正确的是（ ）

A. 振子所受的回复力逐渐增大
B. 振子的位移逐渐增大
C. 振子的速度逐渐减小
D. 振子的加速度逐渐减小

6.

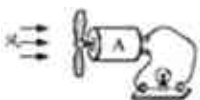
如图为伏打电池示意图，由于化学反应，在 A 、 B 两电极附近产生了很薄的化学反应层 a 、 b ，则沿电流方向



A. 在外电阻 R 中，电势升高 B. 在内电阻 r 中，电势升高
C. 在反应层 a 中，电势升高 D. 在反应层 b 中，电势降低

7.

如图为某同学的小制作，装置 A 中有磁铁和可转动的线圈。当有风吹向风扇时扇叶转动，引起灯泡发光。引起灯泡发光的原因是



A. 线圈切割磁感线产生感应电流 B. 磁极间的相互作用
C. 电流的磁效应 D. 磁场对导线有力的作用