

2022年至2019年高二期中物理题开卷有益（上海市虹口区北虹高中）

1. 选择题

关于我国已建成的秦山和大亚湾核电站，下面说法正确的是（ ）

- A. 它们都是利用核裂变释放的核能
- B. 它们都是利用核聚变释放的核能
- C. 一座利用核裂变释放的核能，一座利用核聚变释放的核能
- D. 以上说法都不对

2. 选择题

人类认识原子核的复杂结构并进行研究是从( )开始的

- A. 发现电子 B. 发现质子 C.  $\alpha$ 粒子散射实验 D. 发现天然放射现象

3. 选择题

首次用实验方法证明电磁波的存在，这位物理学家是（ ）

- A. 赫兹 B. 法拉第 C. 奥斯特 D. 麦克斯韦

4. 选择题

下列说法中正确的是（ ）

- A. 卢瑟福发现电子 B. 汤姆孙提出原子核式模型
- C. 所有原子核都是由质子和中子组成 D. 质量越大的恒星寿命越短

5. 选择题

关于电磁波，以下说法中不正确的是（ ）

- A. 微波炉利用了微波的热效应
- B. 家用电器的遥控器大多采用红外线遥控的原理，它有一个有效使用的角度范围
- C. 电磁波从空气中进入水中，频率不发生变化
- D. 我们看到的电视直播节目，声音和画面基本同步，表明声波和光波传播速度十分接近

6.

$\gamma$ 射线是( )

- A. 氦核流 B. 电子流 C. 质子流 D. 电磁波

7. 选择题

如今常见的发电方式有火力发电、水力发电、核电站、风力发电，以上几种发电方式的共同点是最后的步骤都是通过（ ）现象产生了电能。

- A. 电流受磁场力 B. 电流磁效应 C. 发射电磁波 D. 电磁感应

8. 选择题

质子是原子核的组成部分，一个质子带有

- A.  $1.6 \times 10^{-19} \text{C}$ 的正电荷 B.  $1.6 \times 10^{-19} \text{C}$ 的负电荷
- C.  $9.1 \times 10^{-31} \text{C}$ 的正电荷 D.  $9.1 \times 10^{-31} \text{C}$ 的负电荷

9. 选择题

下列各组电磁波，按波长由长到短的顺序排列正确的是（ ）

- A.  $\gamma$ 射线、红外线、紫外线、可见光 B. 红外线、紫外线、可见光、 $\gamma$ 射线