

## 高二期末考试物理专题训练（2021-2022年湖北省黄冈市）

### 1. 选择题

下列物质属于晶体的是（ ）

- A.玻璃 B.橡胶 C.食盐 D.松香

### 2. 选择题

关于麦克斯韦电磁场理论，下列说法正确的是（ ）

- A.有电场的空间一定存在磁场  
B.变化的电场周围一定产生变化的磁场  
C.均匀变化的电场周围一定产生均匀变化的磁场  
D.振荡的电场周围空间一定产生振荡的磁场

### 3. 选择题

如图所示为两列频率相同、相位差恒定的横波相遇时某一时刻的情况，实线表示波峰，虚线表示波谷。 $M$ 、 $N$ 、 $P$ 、 $Q$ 是两列波相遇区域的四点，下列说法正确的是（ ）



- A. $M$ 点为振动减弱点 B. $N$ 点为振动减弱点  
C. $P$ 点始终处于波谷 D. $Q$ 点始终处于波峰

### 4. 选择题

已知大气压强和气体温度随高度的增加而减小，则氢气球在高空缓慢上升的过程中（ ）



- A.氢气分子的平均速率不变  
B.氢气分子平均动能减小  
C.氢气分子单位时间内撞击气球壁单位面积的分子数增多  
D.氢气分子无规则运动加剧

### 5. 选择题

在“用油膜法估测油酸分子的大小”的实验中，将体积百分比浓度为 $A$ 的 $n$ 滴油酸酒精溶液滴在量筒中，测得体积为 $V$ 。再将其中的一滴溶液滴在水面上，形成一层单分子油酸薄膜，薄膜面积为 $S$ ，则油酸分子大小为（ ）

- A.  $\frac{nV}{AS}$  B.  $\frac{AV}{nS}$  C.  $\frac{V}{nS}$  D.  $\frac{AV}{S}$

### 6. 选择题

对于一定质量的理想气体，其状态变化可能实现的是（ ）

- A.保持压强和体积不变只改变它的温度  
B.保持压强不变，同时降低温度并增大体积