

北京市东城区2020-2021学年高二下学期物理期末统一检测试卷

单选题

1. 单选题

关于物体的温度与分子动能的关系，下列说法正确的是（ ）

- A. 某物体的温度是 0°C ，说明物体中分子的平均动能为零
B. 物体温度升高时，每个分子的动能都增加
C. 物体温度升高时，分子的平均动能增加
D. 物体的运动速度越大，则物体的温度越高

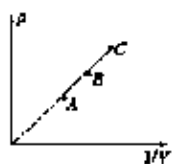
2. 单选题

对于在一个大气压下 100°C 的水变成 100°C 的水蒸气的过程中，下列说法正确的是（ ）

- A. 水的内能不变，对外界做功，从外界吸热
B. 水的内能减少，对外界不做功，向外界放热
C. 水的内能增加，对外界做功，向外界放热
D. 水的内能增加，对外界做功，一定是吸热

3. 单选题

如图所示是一定质量的理想气体从状态A经B至C的 $p - \frac{1}{V}$ 图线，则在此过程中（ ）



- A. 气体的内能改变
B. 气体的体积增大
C. 气体向外界放热
D. 气体对外界做功

4. 单选题

在一定温度下，当一定量气体的体积增大时，气体的压强减小，这是由于（ ）

- A. 单位体积内的分子数变少，单位时间内对单位面积器壁碰撞的次数减少
B. 气体分子的密集程度变小，分子对器壁的吸引力变小
C. 每个分子对器壁的平均撞击力变小
D. 气体分子的密集程度变小，单位体积内分子的重力变小

5. 单选题

氢原子能级示意如图。现有大量氢原子处于 $n=3$ 能级上，下列说法正确的是（ ）