

湖北省鄂州市2020-2021学年高二下学期物理期末质量监测试卷

单选题

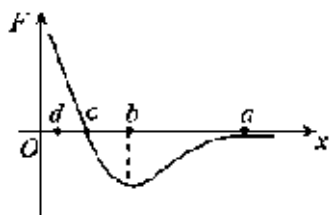
1. 单选题

下列说法中，能够发生且不违背热力学定律的是（ ）

- A. 一杯冷水自然放置，可以通过吸收空气中的热量变得比周围空气更热
B. 将电冰箱放置在密闭的房间内，打开冰箱门让电冰箱工作，可以降低房间的温度
C. 对蒸汽机不断革新，可以把蒸汽的内能尽量多地转化成机械能
D. 利用降低海水温度放出大量的热量来发电，从而解决能源短缺的问题

2. 单选题

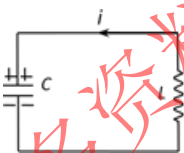
如图所示为分子间作用力随分子间距离变化的图像。当分子间的距离从d点表示的距离变化到a点表示的距离的过程中，分子间的作用力及分子势能大小的变化是（ ）



- A. 分子间的作用力先变大后变小，分子势能先变小后变大再变小
B. 分子间的作用力先变小后变大，分子势能先变小后变大再变小
C. 分子间的作用力先变小后变大再变小，分子势能先变大后变小
D. 分子间的作用力先变小后变大再变小，分子势能先变小后变大

3. 单选题

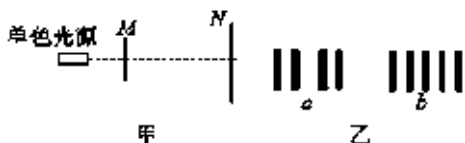
某时刻LC振荡电路的状态如图所示，下列说法中正确的是（ ）



- A. 电容器电容正在增大
B. 电容器两板间电压正在增大
C. 振荡电流i正在增大
D. 电场能正在向磁场能转化

4. 单选题

用下图甲所示的装置可以证明光具有波动性，在M处放置一个单缝或一个双缝后可以在光屏N上得到不同的图样，下列判断正确的是（ ）



- A. 放置单缝，得到的是a的图样
B. 放置单缝，得到的是b的图样
C. 无论放置单缝还