

## 2021-2022年度高一开学考试物理题同步训练免费试卷（河北省保定市容大中学）

### 1. 选择题

两条平行的铁轨上匀速行驶着甲、乙两列火车，某时刻火车正好交汇，甲车上一乘客从一侧车窗看到田野上树木向北运动，从另一侧窗口看到乙车也向北运动，但比树木运动得慢，则（ ）

- A. 甲车向南运动，乙车向北运动
- B. 甲车向南，乙车没动停在了铁轨上
- C. 甲、乙两车同时向北运动，乙比甲快
- D. 甲乙两车同时向南运动，但乙车比甲车慢

### 2. 选择题

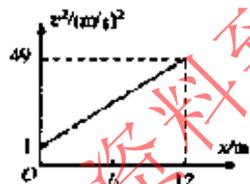
在物理学的研究及应用过程中所用思维方法的叙述正确的是



- A. 在不需要考虑物体本身的大小和形状时，用质点来代替物体的方法是猜想法
- B. 速度的定义式，采用的是比值法，当趋近于零时，就可以表示物体在t时刻的瞬时速度，该定义应用了理想模型法
- C. 在探究电阻、电压和电流三者之间的关系时，先保持电压不变研究电阻与电流的关系，再保持电流不变研究电阻与电压的关系，该实验应用了类比法
- D. 如图是三个实验装置，这三个实验都体现了放大的思想

### 3. 选择题

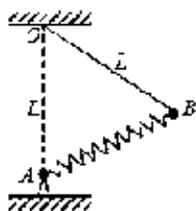
某质点沿一直线运动，其速度的二次方（ $v^2$ ）与位移（ $x$ ）的关系图线如图所示，则该质点在0~12m的运动过程中（ ）



- A. 加速度越来越大
- B. 所用的时间为3s
- C. 经过 $x=6m$ 时的速度大小为4m/s
- D. 0~6m和6~12m所用的时间之比为1: 1

### 4. 选择题

如图所示，A、B两球用劲度系数为 $k_1$ 的轻弹簧相连，B球用长为 $L$ 的细绳悬于O点，A球固定在O点正下方，且O、A间的距离恰为 $L$ ，此时绳子所受的拉力为 $F_1$ 。现把A、B间的弹簧换成劲度系数为 $k_2$ 的轻弹簧，仍使系统平衡，此时绳子所受的拉力为 $F_2$ ，则 $F_1$ 与 $F_2$ 的大小关系为（ ）



- A.  $F_1 < F_2$
- B.  $F_1 > F_2$
- C.  $F_1 = F_2$
- D. 无法确定