

江西省抚州市2020-2021学年高一上学期物理学生学业发展水平测试试卷

单选题

1. 单选题

下列说法正确的是（ ）

- A. 飞行的子弹在惯性力的作用下向前飞 B. 伽利略的“冲淡”重力实验，证明了自由落体运动是匀加速直线运动 C. 支付宝交易记录显示09:49:34有一单转账，这个指的是时间间隔 D. 推导匀变速直线运动位移公式时，把整个运动过程等分成很多小段，然后将各小段位移相加，此过程运用了控制变量法

2. 单选题

中国高铁运营里程占世界高铁运营总里程的三分之二以上，位居全球第一。高铁相对于传统火车来说最突出的特点是速度非常快，测试速度最高能达到700km/h，运营速度普遍也在350km/h以上。高铁在平直铁轨上做匀减速直线运动时，从某时刻开始，第1s末的速度比第3s初的速度大1.3m/s，以高铁运动的方向为正方向，则高铁的加速度为（ ）

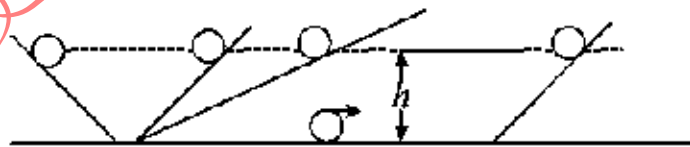
- A. 1.3m/s^2 B. -1.3m/s^2 C. 0.65m/s^2 D. -0.65m/s^2

3. 单选题

伽利略的科学思想方法，是人类思想史上最伟大的成就之一，他为现代物理学开启了一扇大门。下述为伽利略理想实验的设想步骤：

- ①两个斜面平滑对接，让静止的小球沿一个斜面滚下，小球将滚上另一个斜面
- ②如果没有空气阻力和摩擦，小球将滚上另一个斜面到达同样的高度
- ③减小第二个斜面的倾角，小球将会在另一个斜面上通过更长的路程
- ④将第二个斜面平移到很远的地方，小球最终仍然能到达原来的高度
- ⑤使第二个斜面的倾角变为0，它将成为一个水平面，小球再也不能达到原来的高度

在上述的设想步骤中，有的属于可靠的事实，有的则是理想化的推论。下列关于事实和推论的分类正确的是（ ）



- A. ①④是事实，②③⑤是推论 B. ②③是事实，①④⑤是推论 C. ①③⑤是事实，②④是推论 D. ②④⑤是事实，①③是推论

4. 单选题

物体A、B、C叠放在固定斜面上，如图所示。当沿斜面向上的力F作用在物体B上时，可使A、B、C整体以共同的速度v缓慢沿斜面向上运动，已知各接触面均是粗糙的，在缓慢移动过程中，关于各物体的受力个数的说法正确的是（ ）