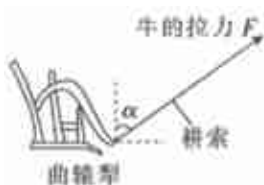


贵州省部分重点中学2022届高三上学期物理8月联考试卷

单选题

1. 单选题

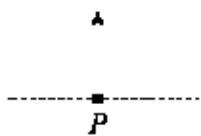
唐代《耒耜经》记载了曲辕犁的示意图如图所示，耕地时牛通过耕索拉犁，拉力与竖直方向的夹角为 α ，忽略耕索的质量，耕地过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. 若该拉力的大小为 F ，将其分解成水平向右和竖直向上的两个分力，则水平分力的大小为 $F \sin \alpha$ B. 若该拉力的大小为 F ，将其分解成水平向右和竖直向上的两个分力，则竖直分力的大小为 $F \tan \alpha$ C. 曲辕犁匀速前进时，耕索对犁的拉力小于犁对耕索的拉力 D. 曲辕犁加速前进时，耕索对犁的拉力大于犁对耕索的拉力

2. 单选题

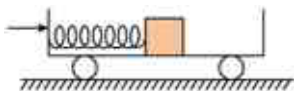
铯原子钟是精确的计时仪器。图中铯原子在真空中从 P 点做竖直上抛运动，到达最高点 Q （图中未画出）再返回 P 点，整个过程所用的时间为 t ，重力加速度大小为 g ，则 P 、 Q 两点间的距离为（ ）



- A. gt^2 B. $\frac{gt^2}{2}$ C. $\frac{gt^2}{4}$ D. $\frac{gt^2}{8}$

3. 单选题

如图所示，光滑水平地面上有一小车，一轻弹簧的一端与车厢的挡板相连，另一端与滑块相连，滑块与车厢水平底板间的接触面粗糙。用力向右推动车厢，使滑块和车厢一起向右做匀加速直线运动。下列说法正确的是（ ）



- A. 弹簧一定处于压缩状态 B. 弹簧一定处于伸长状态 C. 滑块受到的摩擦力可能为 0 D. 滑块受到的摩擦力方向一定向右

4. 单选题

几乎每年端午，贵州镇远古镇都会举行精彩纷呈的龙舟赛。在某次比赛过程中，某龙舟由静止开始做匀加速直线运动的位移 s 与时间 t 的关系图像如图所示。关于该龙舟在 $0 \sim 5s$ 内的运动，下列说法正确的是（ ）