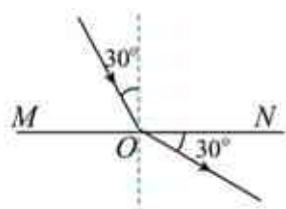


湖南省武冈市2022届高三上学期物理10月第二次月考试卷

单选题

1. 单选题

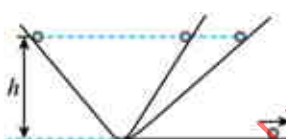
如图所示，光在真空和某介质的界面MN上发生折射，由图可知（ ）



- A. 光是从真空射入介质的 B. 光是由介质射入真空的 C. 介质的折射率为 $\frac{\sqrt{3}}{2}$
D. 介质的折射率为 $\frac{\sqrt{3}}{3}$

2. 单选题

如图实验：如果没有摩擦，一个钢珠从斜面的某一高度静止滚下，那么它必定到达另一斜面的同一高度，如果把斜面放平缓一些，也会出现同样的情况。如果斜面变成水平面，则钢珠找不到同样的高度而会一直保持一种运动状态，永远运动下去。伽利略设计这个实验的直接目的是为了说明：（ ）



- A. 物体运动需要力来维持 B. 如果没有摩擦，小球的机械能守恒 C. 没有力的作用，物体就不能运动
D. 如果没有摩擦，小球可以运动到同一高度

3. 单选题

真空中有两个静止的完全相同带电小球A和B，A的电荷量为 $+2Q$ ，B的电荷量为 $-4Q$ ，它们之间的静电力大小为 F 。现在将A、B相互接触后再将它们之间的距离变为原来的二分之一，则它们之间的静电力大小变为（ ）

- A. $\frac{F}{2}$ B. F C. $2F$ D. $4F$

4. 单选题

关于家庭电路，下列说法正确的是（ ）

- A. 电灯与电灯是串联的 B. 保险丝熔断后，可用铜丝或铁丝代替 C. 开关与被控制的电灯是串联的
D. 标有“110V 25W”和“110V 60W”的两盏白炽灯，串联后接入220V电路中可正常发光

5. 单选题

高速公路的ETC电子收费系统如图所示，ETC通道的长度是识别区起点到自动栏杆的水平距离。某汽车以25.2km/h的速度匀速进入识别区，ETC天线用了0.3s的时间识别车载电子标