

高一12月月考物理试卷在线练习（2021-2022年内蒙古集宁第一中学）

1. 选择题

在交警处理某次交通事故时，通过监控仪器扫描，输入计算机后得到该汽车在水平面上刹车过程中的位移随时间变化的规律为 $x=20t-2t^2$ （ x 的单位是m， t 的单位是s）。则该汽车在路面上留下的刹车痕迹长度为（ ）

- A. 25m B. 50m C. 100m D. 200m

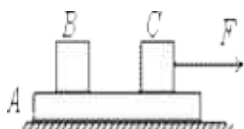
2. 选择题

关于共点力的合成，下列说法正确的是（ ）

- A. 两个分力的合力一定比分力大
B. 两个分力大小一定，夹角越大，合力越小
C. 两个力合成，其中一个力增大，另外一个力不变，合力一定增大
D. 现有三个力，大小分别为3N、6N、8N，这三个力的合力最小值为1N

3. 选择题

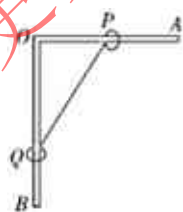
如图所示，物体A、B、C叠放在水平桌面上，力F作用在物体C上后，各物体仍保持静止状态，那么以下说法正确的是（ ）



- A. A受的各个摩擦力的合力不为零
B. A、B、C三个物体组成的整体所受摩擦力为零
C. C不受摩擦力作用
D. B不受摩擦力作用

4. 选择题

有一个直角支架AOB，AO水平放置，表面粗糙，OB竖直向下，表面光滑。AO上套有小环P，OB上套有小环Q，两环质量均为m，两环间由一根质量可忽略、不可伸长的细绳相连，并在某一位置平衡（如图所示）。现将P环向左移一小段距离，两环再次达到平衡，那么将移动后的平衡状态和原来的平衡状态比较，AO杆对P环的支持力N和细绳上的拉力T的变化情况是（ ）



- A. N不变，T变大 B. N不变，T变小
C. N变大，T变大 D. N变大，T变小

5. 选择题

把重30N的物体放在倾角为 30° 的粗糙斜面上，物体右端与固定在斜面上的轻弹簧相连接，如图所示，若物体与斜面间的最大静摩擦力为16N，则弹簧的弹力为（ ）