

2022福建高三上学期人教版高中物理期中考试

1.

某航母跑道长200 m。飞机在航母上滑行的最大加速度为 6 m/s^2 ,起飞需要的最低速度为50 m/s。那么,飞机在滑行前,需要借助弹射系统获得的最小初速度为()

- A.5 m/s B.10 m/s C.15 m/s D.20 m/s

2.

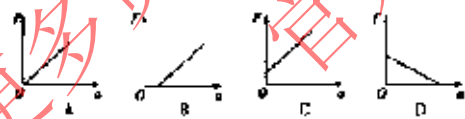
如图所示,小球用细绳系住,绳的另一端固定于O点。现用水平力F缓慢推动斜面体,小球在斜面上无摩擦地滑动,细绳始终处于直线状态,当小球升到接近斜面顶端时细绳接近水平,此过程中斜面对小球的支持力 F_N 以及绳对小球的拉力 F_T 的变化情况是()



- A. F_N 保持不变, F_T 不断增大
B. F_N 不断增大, F_T 不断减小
C. F_N 保持不变, F_T 先增大后减小
D. F_N 不断增大, F_T 先减小后增大

3.

一物块静止在粗糙的水平桌面上。从某时刻开始,物块受到一方向不变的水平拉力作用。假设物块与桌面间的最大静摩擦力等于滑动摩擦力。以a表示物块的加速度大小,F表示水平拉力的大小。能正确描述F与a之间关系的图像是()



4.

如图所示,用完全相同的轻弹簧A、B、C将两个相同的小球连接并悬挂,小球处于静止状态,弹簧A与竖直方向的夹角为 30° ,弹簧C水平,则弹簧A、C的伸长量之比为()



- A. : 4 B. 4 :
C. 1 : 2 D. 2 : 1