

期末考试查漏补缺1

力与运动

一、有关二力平衡的基本概念：

1.物体的平衡状态：

(1)静止状态；(2)匀速直线运动状态。

2.什么叫二力平衡（定义）？

物体在两个力的作用下，保持静止状态或匀速直线运动状态，那么这两个力是一对平衡力。

(根据物体的运动状态判断力的关系)

3.平衡力的合力为0.

4.二力平衡的条件（从力的三要素的角度）：

同体、等值、反向、共线。

5.运动和力的关系：

在平衡力的作用下，物体的运动状态不变。

在不平衡的力的作用下，物体的运动状态将发生变化。

二、有关摩擦力

1、有3种摩擦：

(1)静摩擦。根据二力平衡来求。

(2)滑动摩擦。压力越大，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大。

(3)滚动摩擦。在压力相同的情况下，滚动摩擦比滑动摩擦小得多。

2、测量滑动摩擦力的试验原理是“二力平衡”。

三、有关惯性

1、惯性是指物体本身具有的保持原来的运动状态的性质。惯性是物体的一种属性。

2、物体不论是静止时，还是运动时，都具有惯性。物体不论是运动得慢，还是运动得快，其惯性大小不变。

3、物体的惯性只与物体的质量有关，质量越大，惯性越大。

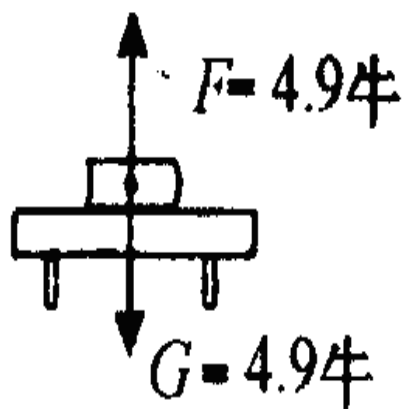
四、有关牛顿第一定律

1、内容：一切物体总保持原来的静止状态或匀速直线运动状态,直到有外力迫使它变化这种状态为止。

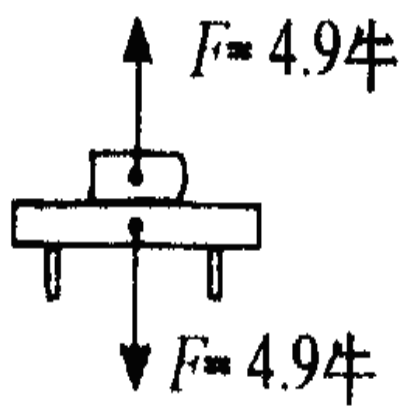
2、建立牛顿第一定律的科学措施：在大量试验的基础上用推理的措施概括出来的。简称为“试验+推理”的措施。

3、牛顿第一定律又称为惯性定律。

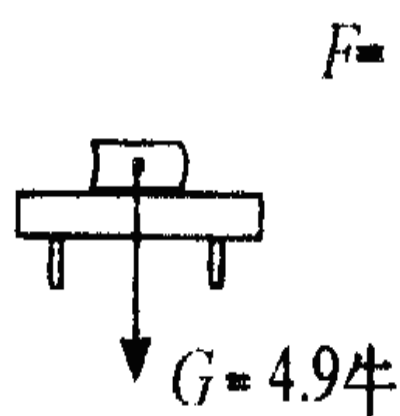
➤质量是0.5kg的字典，静止在水平桌面上。下面能正确表达字典受力图的是（**A**）



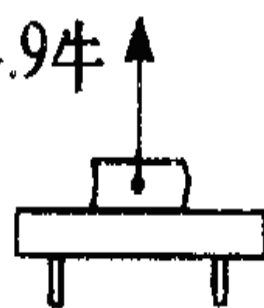
A



B



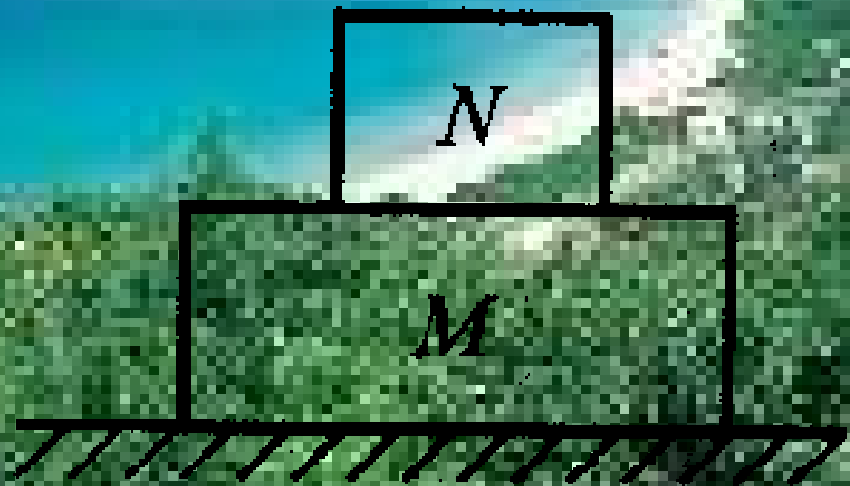
C



D

➤ 如图10所示，物体N和M叠放在水平桌面上保持静止。在下列物体的受力中，属于一对平衡力的是（ B ）

- A. N对M的压力与N所受的重力
- B. M对N的支持力与N所受的重力
- C. N对M的压力与M所受的重力
- D. M对N的支持力与M所受的重力



➤ 下列运动中运动状态变化的是 A、C、E、F，运动状态不变的是 B、D。

A、人造卫星匀速绕地球运营

B、挂在墙上的电子钟

C、墙上电子钟的分针

D、汽车保持72千米/时的速度沿平直公路运动

E、从空中竖直下落的流星

F、公共汽车进车站

- 一种重力为50牛的物体，当它受到50牛的拉力时，这个物体（ **D** ）
- A. 一定处于静止状态
 - B. 一定处于匀速直线运动状态
 - C. 一定处于静止或匀速直线运动状态
 - D. 条件不足，无法拟定

因为拉力的方向不懂得，所以就无法判断。

➤ 正在转弯的一辆汽车，假如它所受到的外力忽然全部消失了，那么 (A)

- A. 汽车将作匀速直线运动
- B. 汽车继续变化运动方向
- C. 汽车会静止下来
- D. 汽车会向一侧翻倒

➤一物体受到一对平衡力作用做匀速直线运动，假如这对平衡力忽然消失，则物体将

- A. 立即静止
- B. 慢慢停下来
- C. 仍作匀速直线运动
- D. 无法判断

C

➤ 学习了牛顿第一定律的建立过程后，下列同学的说法中正确的是 (D)

A. 小刚说，牛顿第一定律完全是建立在理论的基础上的

B. 小明说，牛顿第一定律完全建立在科学家猜测的基础上的

C. 小红说，牛顿第一定律是经过大量试验建立起来的

D. 小亮说，牛顿第一定律建立在试验与科学推理相结合的基础上的

➤ 公安部门要求小型客车的驾驶员和前排乘客必须使用安全带。汽车安全带的作用（ **D** ）

A. 预防惯性的产生

B. 预防汽车开启时把人从背面甩出去

C. 预防汽车速度忽然增大时，人向前“冲去”

D. 急刹车时，对人体运动起到缓冲作用

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/497164135123006163>