717

出卷：李成
审卷：周成

# 初三物理惯性练习题 1)

## 一. 填空.

看图 6-1-5 回答问题：

1. 用同一小车做三次实验，每次都使小车从静止开始由同一斜面的顶端下滑，保持小车滑到三种水平表面时的_____相同。
2. 由于水平面的材料不同，小车沿水平面运动时受到的_____不同，沿_____表面运动受到的阻力最大，沿_____表面运动受到的阻力最小。
3. 实验证明，_____越小，小车滑行的距离越长，运动的时间也越长，其速度减小得越慢。

图 6-1-5

4. 惯性是一切物体所固有的一种_____。
5. 踢足球时，足球离开脚面后，仍会继续向前运动，这是因为_____的缘故。
6. 如图 6-1-3 所示，从观察到的现象可知汽车的运动突然_____（填"变快"或"变慢"），乘客由于_____而倾倒。

图 6-1-3

7. 关闭了发动机后，汽车仍能前进一段距离，这是因为汽车_____的缘故。经过一段时间后，汽车停了下来，这是汽车受到_____作用的结果。
8. 在直线行驶的火车车厢里的桌面上放一个皮球，当皮球突然相对于车厢向后运动时，这表明火车在做_____运动；当皮球相对于车厢静止不动时，这表明火车在做_____运动；当皮球相当于车厢向前运动时，这表明火车在做_____运动。（填"加速"、"减速"或"匀速"）
9. 用手拍打衣服时，可将衣服上的尘土拍下来，这是因为尘土原来是_____的，当衣服受到拍打时，从_____变成_____，而尘土由于仍保持_____，故此时尘土与衣服分离开而落下。
10. 竖直上抛的石头能继续上升是由于_____，上升过程中速度越来越小是由于_____，下落过程中速度越来越大的原因是由于_____。

## 二. 选择题（有多选）

1. 下列事例中，表现出物体具有惯性的是 （ ）
   A. 公共汽车拐弯时，乘客会向外侧倾倒
   B. 滑冰运动员停止用力后仍继续运动
   C. 沿光滑斜面滚下的小球速度越来越大
   D. 扬场机分离谷物

2. 重物悬挂在气球下匀速上升，到达某一高度时，系着重物的绳子突然断了，则绳子断后重物将 （ ）
   A. 继续匀速上升　　B. 立即匀速下降
   C. 立即加速下降　　D. 继续向上运动，但速度不断减小

3. 在平直轨道上行驶的火车中悬挂一水壶，水壶突然向火车行驶的方向摆去，说明火车 （ ）
   A. 突然减速　B. 突然加速　C. 突然刹车　D. 突然启动

4. 关于力与运动的关系的说法，其中有道理的是 （ ）
   A. 物体不受外力的作用就不能维持运动
   B. 物体不受外力的作用能保持匀速直线运动
   C. 如果物体静止，那么这个物体一定没有受到外力的作用
   D. 力的作用不是使物体运动，而是使物体运动状态发生改变

5. 由于地球不停地自西向东自转，这对于跳远运动员来说 （ ）
   A. 面向东跳最有利
   B. 面向西跳最有利
   C. 面向西跳且尽可能跳得高些，使他在空中时间拉长，才更有利于跳得远些
   D. 无论向哪个方向跳，结果都一样

6. 炮弹离开炮口后，仍能高速前进，这是由于 （ ）
   A. 炮弹有飞行力　　B. 炮弹受到火药推力
   C. 炮弹有惯性　　D. 炮弹有重力

7. 一个正在运动的物体，如果所受一切力同时消失，则此物体 （ ）
   A. 立即停下来　　B. 速度逐渐减小，最后停止
   C. 开始做匀速直线运动　　D. 速度大小保持不变，方向可能改变

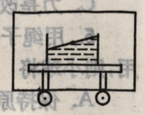
8. 当汽车紧急刹车时，乘客向前倾倒；当汽车匀速直线行驶时，乘客不发生倾倒，乘客在上述两种情况下 （ ）
   A. 都有惯性
   B. 前种情况有惯性，后种情况没有惯性
   C. 前种情况没有惯性，后种情况有惯性
   D. 都没有惯性

9. 小宇从快速行驶的车上往下跳，落地后他将 （ ）
   A. 向前倒　B. 不动　C. 向后倒　D. 无法判断

10. 关于运动和力的关系，下面说法正确的是 （ ）
    A. 物体受力就运动，不受力就静止
    B. 做匀速直线运动的物体，速度越大，受力也越大
    C. 力可以改变物体的惯性
    D. 物体运动状态发生改变必然受力

11. 以下例子中，为了克服惯性影响的是 （ ）
    A. 冬天行驶的汽车在轮上装铁链
    B. 200 米跑道终点区要留有空地
    C. 保持火车匀速前进要施牵引力
    D. 汽车上坡要加大油门

12. 一杯水放在列车内的水平桌面上，如果水面突然发生了如图所示的变化，①列车突然向右启动；②列车突然向左启动；③列车向右运动时突然刹车；④列车向左运动时突然刹车. 则列车的运动状态可能发生的变化是 （ ）



    A. ①或②　B. ①或③　C. ②或③　D. ①或④