力和运动(一)

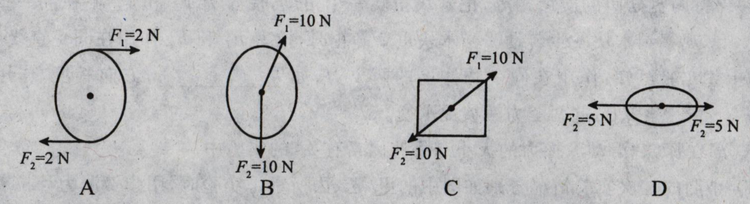
一、选择题(每题 4 分,共 40 分)

1. 下列不属于二力平衡条件的是 ( )

A. 大小相等　　B. 方向相反

C. 作用在两个物体上　　D. 作用在一条直线上

2. (2012 益阳市)图中 F_1 与 F_2 是平衡力的是 ( )



3. (2012 株洲市)中学生喜爱的体育运动中涉及许多物理知识,下列没有利用惯性的是 ( )

A. 穿钉鞋跑步　　B. 跳远时助跑　　C. 滑步推铅球　　D. 远距离投篮

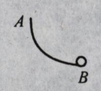
4. (2012 巴中市)如图所示,一个小球在一段光滑弧形斜槽 AB 上运动,当小球由 A 运动到 B 时,小球所受的全部外力突然消失,那么小球将 ( )

A. 做匀速直线运动

B. 立即停止运动

C. 运动越来越慢

D. 运动越来越快



(4 题图)

5. 下列事例中,物体受到平衡力作用的是 ( )

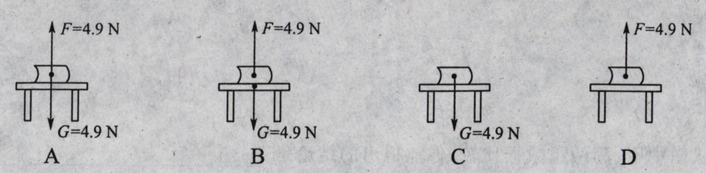
A. 正在圆轨道上转圈的过山车

B. 减速进站的火车

C. 腾空加速上升的火箭

D. 在马路上匀速直线行驶的轿车

6. 重量是 4.9 N 的字典,静止在水平桌面上,下面能正确表示字典受力图的是 ( )



7. 一人用大小为 120 N 的水平力推着一木箱在水平地板上做匀速直线运动,箱重 350 N,那么木箱所受的阻力的大小为 ( )

A. 470 N　　B. 350 N　　C. 230 N　　D. 120 N

8. 下列现象中能产生滑动摩擦力的是 ( )

A. 草地上滚动的足球

B. 在光滑水平面上滑动的木块

C. 从滑梯上匀速滑下的小孩

D. 静止在地面上的石块

9. (2012 菏泽市)下列做法中,属于减小摩擦的是 ( )

A. 鞋底和轮胎制有凹凸不平的花纹

B. 骑自行车刹车时,用力握手闸

C. 在气垫船底和水面之间形成一层空气垫

D. 为了防止传动皮带打滑,需要把皮带张紧些

10. 下列各事例中,能用"通过增大压力来增大摩擦"解释的是 ( )

A. 给自行车的轴承注入机油

B. 旅行箱下装有小轮

C. 拔河比赛时,用力握紧绳子

D. 冬天冰雪封路时,卡车车轮装防滑链

二、填空题(每空 2 分,每图 3 分,共 36 分)

11. 如图所示,用手指弹击硬纸片,鸡蛋_____随纸片飞出去,这是由于_____的缘故。

(11 题图)

12. 踢出去的足球在草地上滚动一段距离后会停下来,是由于受到_____的作用;若运动的足球所受的力全部消失,则它将做_____运动。

13. 重 1.5 N 的铅笔盒放在水平桌面上,桌面对铅笔盒的支持力是_____ N,该力与铅笔盒的重力是一对_____。

14. 在物理考试作图时,小明画错了一个地方,用橡皮轻轻地擦,没有擦干净,然后他稍使点劲就擦干净了,这是通过增大_____的方法来增大橡皮和纸之间的_____。

15. (2012 连云港市)一个物体 A 受到水平推力 F 的作用在粗糙的水平面上做匀速直线运动,当撤去 F 后,物体 A 还能继续运动,是因为_____,物体运动变慢直至停止,是因为_____。

16. 用手握住重 5 N 的酱油瓶子静止悬在空中,瓶口竖直向上,此时手的握力为 30 N,瓶子受到手竖直向上的摩擦力大小为_____ N,若使手的握力增加为 35 N,瓶子受到手的摩擦力大小为_____ N。