

每周1小时

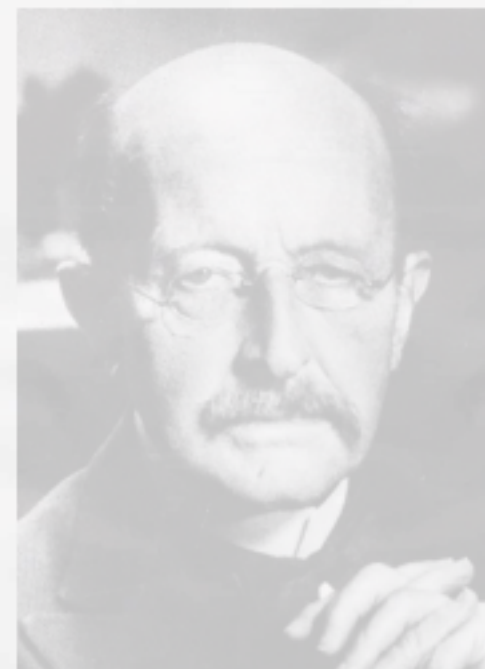
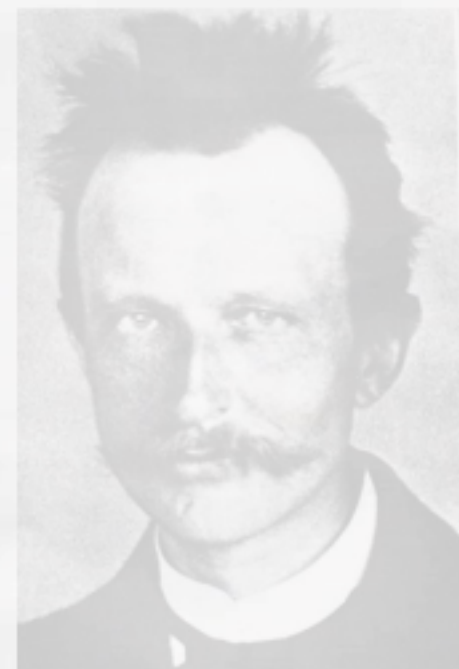


* 简单

** 普通

*** 困难

***** 生存



1 概念辨析 .

30s ✓(A) ✗(B)

1. 牛顿第一定律是由实验推论而来，所以牛顿第一定律可以在实验室中实现 (✗)
2. 马拉车车动，马停车停^f，说明力是维持物体运动状态的原因 (✗) 亚里士多德
3. 做匀速圆周运动的物体突然失去所有外力后将做匀速圆周运动 (✗) 直线
4. 小王荡秋千到最低点时所有外力消失，小王将沿水平方向做匀速直线运动 (✓)
5. 物体若不受外力作用，一定处于静止状态 (✗)
6. 运动的物体不受力，一定做匀速直线运动 (✓) 不受力→静止或匀速
7. 物体运动状态发生变化，一定受到外力的作用 (✓)
8. 物体受到力的作用，运动状态一定改变 (✗) 受力：受力不平衡 & 受力平衡
9. 物体运动方向一定与受力方向相同 (✗) 摩擦力
10. 用力推车但是没有推动，推力小于阻力 (✗)

↓
静止

1 概念辨析.

静止 & 匀速 & 缓慢

11. 秋千荡到最低点时处于平衡状态 (X)

12. 竖直上抛到最高点的小球处于平衡状态 (X)

13. 沿滑梯匀速下滑的物体处于平衡状态 (✓) 默认滑梯为直线

静止

14. 放置在水平地面上的物体重 50N, 受到竖直向上的 30N 的拉力时, 合力为 20N (X)

15. 物体重 8N, 静止在水平桌面上, 若在拉力 F 作用下向上运动, 则 F 大于 8N (✓)

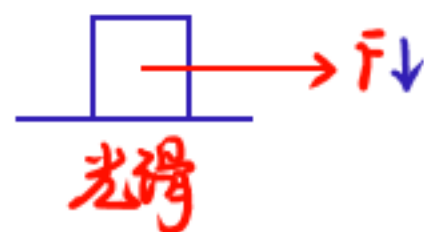
缓慢

水平

16. 物体在水平桌面上做匀速直线运动, 若物体所受拉力是 5N, 则摩擦力也是 5N (X)

→ v 加速变慢

17. 物体只受拉力 F 作用, 做加速运动, 若 F 逐渐减小, 则物体速度逐渐变慢 (X)



18. 足球在水平地面上滚动时会慢慢停下来, 是由于没有受到力的作用 (X)

f

19. 速度越大的物体越难停下来, 所以速度大的物体惯性大 (X) 唯一影响因素: m

20. 百米赛跑的运动员撞线后还要跑出去一段距离, 是由于受到惯性的作用 (X)

具有惯性 ✓

1 概念辨析.

21. 抛出去的篮球在空中继续向前运动, 是因为篮球具有向前的惯性 (X)

22. 助跑跳远比立定跳远跳得远是因为助跑利用了惯性 (✓)

23. 水平推一放在水平地面上的木箱, 没有推动, 推力小于最大静摩擦力 (X) 第10题

24. 运动的物体不可能受到静摩擦力 (X)

25. 静止的物体有可能受到滑动摩擦力 (✓) 搓课

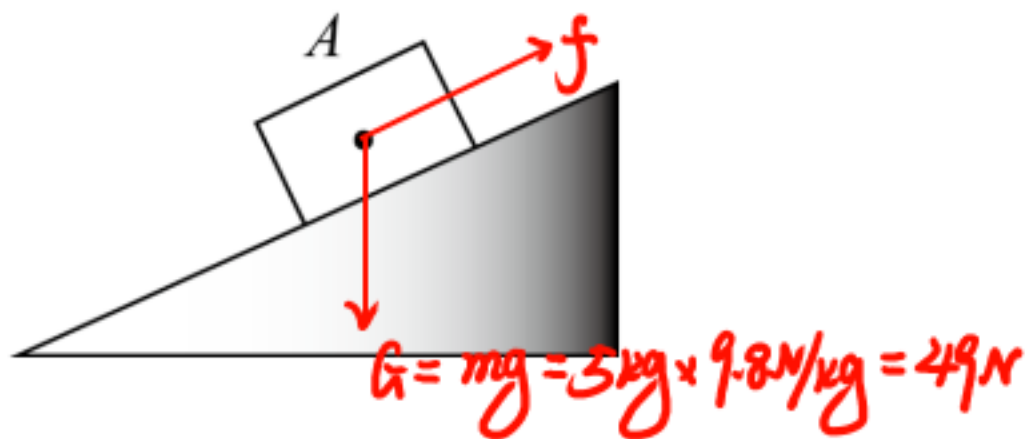
26. 用手握住竖直的茶杯, 握力越大手与茶杯间的摩擦力越大 (X) $f = G_{\text{杯}}$

27. 向右运动的物体可能受到向右的摩擦力 (✓)

28. 摩擦力一定与压力成正比 (X)

29. 摩擦力一定是阻力 (X)

- 2 如图为一质量为 5kg 物体 A 静止在斜面上，请画出其所受重力和摩擦力的示意图。



- 3 关于弹力，下列说法错误的是（ B ）

- A. 相互接触的物体间不一定产生弹力
- B. 弹力仅仅是指弹簧形变时对其他物体的作用力
- C. 弹力是指发生弹性形变的物体，由于要恢复原状，对接触它的物体产生的力
- D. 压力、支持力、拉力都属于弹力

4 测一个大小为 8N 的力时，应选用的弹簧测力计，最恰当的规格是 (A)

A. 量程为 10N，最小刻度值为 0.2N

~~B.~~ 量程为 5N，最小刻度值为 0.1N

~~C.~~ 量程为 15N，最小刻度值为 0.5N

~~D.~~ 上述三个弹簧测力计都可以用

量程够，分度值精确

5 第一位提出“物体的运动并不需要力来维持”的物理学家是 (A)

A. 伽利略

B. 牛顿

C. 安培

D. 阿基米德

6 冬奥会的冰壶运动中，冰壶在运动员不断摩擦冰面的过程中前进，其惯性 (B)

A. 变大

B. 不变

C. 先变大后不变

D. 先变大后变小

x2

7 (多选) 静止在水平桌面的小球，在下列说法中，正确的是 (BD)

- A. 球受到的重力和球对桌面的压力是一对相互作用力 X
- B. 桌面对球的支持力和球对桌面的压力是一对相互作用力 异体
- C. 球的重力与桌面的重力是一对平衡力 X
- D. 球受到的重力和桌面对球的支持力是一对平衡力 同体

匀速直线运动 受力平衡 $G=f$ 静摩擦

8 在一次火警军事演习中，火警战士双手握住竖直的铁杆匀速攀上 12m 高的楼台，完成指令后又沿铁杆匀速滑下，火警战士受到铁杆的摩擦力分别记为 f_1 和 f_2 ，那么 (B)

- A. f_1 向下， f_2 向上，且 $f_1 = f_2$
- B. f_1 向上， f_2 向上，且 $f_1 = f_2$
- C. f_1 向下， f_2 向下，且 $f_1 = f_2$
- D. f_1 向上， f_2 向下，且 $f_1 = f_2$

9

多选×3

人骑自行车前进和人推自行车前进的过程中，关于摩擦力的方向表述正确的是 ABD

- A. 人推自行车时，前轮和后轮受到的摩擦力均向后
- B. 人骑自行车时，前轮受到的摩擦力向后，后轮受到的摩擦力向前
- C. 人骑自行车时，前轮和后轮受到的摩擦力均向后
- D. 人推自行车时，地面给人的摩擦力和地面给自行车的摩擦力方向相反

$f_{\text{地}}$ 主动轮 从动轮
 ↓ ↓
 f 与 v 同 f 与 v 相反

10 (多选) 关于摩擦力的说法中正确的是 (CD)

- A. 凡是相互接触的物体间一定有摩擦力 \times
- B. 相互压紧的粗糙物体间一定存在摩擦力 \times
- C. 只有接触才有可能产生摩擦力
- D. 两物体保持相对静止时也有可能产生摩擦力
- E. 静止的物体一定受到静摩擦力 \times
- F. 运动的物体一定受到滑动摩擦力 \times
- G. 相互紧压的粗糙物体之间有相对滑动时，才受滑动摩擦力
- H. 两物体间若有弹力，就一定有摩擦力 \times
- I. 当两物体间的弹力消失时，摩擦力仍可存在一段时间 \times
- J. 摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反 \times