

# 2020年春季第一次月考试卷

## 八年级物理

### 第七章~第八章第2节

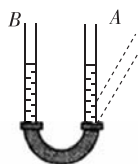
题号	一	二	三	四	五	总分	累分人	座位号
得分								

说明:本卷共五大题,21 小题,全卷满分 70 分,考试时间为 60 分钟。请用蓝、黑色水笔或圆珠笔直接答在试卷上。

得分	评卷人

#### 一、填空题(本题共 6 小题,每空 1 分,共 14 分)

1. 如图所示的装置中,两端开口的 U 形管装有一定量的水,将 A 管稍向右倾斜,稳定后 A 管中的水面高度与 B 管中水面高度相比\_\_\_\_\_ (选填“更高”“更低”或“一样高”),这是因为 U 形管可以看作是一个\_\_\_\_\_。



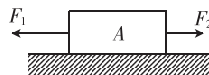
2. 战斗机在飞往战区的路上,都是使用副油箱里面的燃油。一旦发现敌机,进入攻击前战斗机会扔掉副油箱,减轻自身的质量,这是为了\_\_\_\_\_ (选填“增大”或“减小”)战斗机的惯性,以提高灵活性。在飞行过程中,飞行员感觉自己被挤压在座椅靠背上,说明此时战斗机正在\_\_\_\_\_ (选填“加速”或“减速”)飞行。

3. 某起重机悬吊着重为 8000 N 的货物静止,此时货物处于\_\_\_\_\_ (选填“平衡”或“非平衡”)状态,钢丝绳对货物的拉力为  $F_1$ ,则  $F_1$  为\_\_\_\_\_ N;当起重机吊着该货物匀速上升时,钢丝绳对货物的拉力为  $F_2$ ,则  $F_2$  \_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”)  $F_1$ 。

4. 2019 年 1 月 3 日,嫦娥四号着陆器与玉兔二号巡视器顺利分离,玉兔二号巡视器驶达月球表面,如图所示。玉兔二号巡视器在月球上受到的重力为 240 N,车轮与月球表面接触的总面积为  $8.0 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ 。巡视器静止时对月球水平表面产生的压强为\_\_\_\_\_ Pa。巡视器在月球水平表面匀速直线行驶时,所受的牵引力和\_\_\_\_\_ 是一对平衡力。



5. 如图所示,一物体放在水平面上,当受到水平力  $F_1 = 5 \text{ N}$  和  $F_2 = 2 \text{ N}$  的作用时,物体处于静止状态。不考虑空气阻力,则它在水平方向上受到\_\_\_\_\_ 个力的作用,合力为\_\_\_\_\_ N;如果将  $F_1$  撤去,此时物体所受合力为\_\_\_\_\_ N。



6. 背着氧气瓶的潜水员在浅海中可以长时间地停留,若要在深海的海水中工作,就要穿抗压服了,这是由于海水的压强随深度的增加而\_\_\_\_\_ (选填“增大”“减小”或“不变”)。若某人穿上抗压服后能承受的最大压强为  $8 \times 10^5 \text{ Pa}$ ,则这个人能下潜的最大深度为\_\_\_\_\_ m。(海水的密度取  $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ )

得分	评卷人

二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求,第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求,全部选对的得 2 分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. 如图所示,将一本八年级物理课本平放在水平桌面上时,它对桌面的压强最接近

( )

- A. 0.5 Pa
- B. 5 Pa
- C. 50 Pa
- D. 500 Pa



8. 滑雪是人们喜欢的冬季运动项目,如图所示,滑雪板做得宽大,下列实例中与此目的相同的是

( )

- A. 蚊子尖尖的口器
- B. 篆刻刀的刀刃很锋利
- C. 铁轨铺在枕木上
- D. 破窗锤的锤头很尖



9. 对生活中一些惯性现象的解释,以下四种说法中正确的是

( )

- A. 将锤柄在地面上撞击几下,锤头就紧套在锤柄上,是因为锤头具有惯性
- B. 足球在草地上越滚越慢,它的惯性越来越小
- C. 行驶的车突然刹车,乘客向前倾倒,说明车具有惯性
- D. 抛出去的实心球还会在空中运动一段时间,是因为实心球受到惯性力的作用

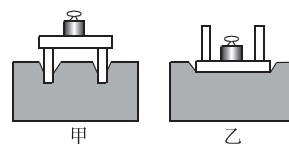
10. 在摩托车越野赛中,当摩托车飞跃起来下落时,为了减小向前翻车的危险,下列说法正确的是

( )

- A. 应该使前轮先着地
- B. 应该使后轮先着地
- C. 应该使前后轮同时着地
- D. 哪个车轮先着地都没关系,翻车只与速度有关

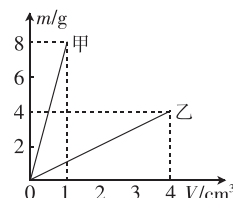
11. 如图所示,在“探究影响压力作用效果的因素”的实验中,下列说法不正确的是( )

- A. 甲、乙两次实验中,小桌对海绵压力的大小相等
- B. 甲图中小桌对海绵压力作用的效果比乙图中的明显
- C. 甲、乙两次实验,说明压力作用的效果跟受力面积的大小有关
- D. 为了完成整个实验,可以将乙图中的砝码取下来,并将看到的实验现象和甲图中的对比



12. 甲、乙两种物体的质量和体积的关系图象如图所示,若用质量相等的甲、乙两种物质分别制成实心正方体 A、B,把它们并排竖直放在水平地面上,则 A、B 两正方体对水平地面的压强之比是 ( )

A. 4:1  
B. 8:1  
C. 4:3  
D. 1:2



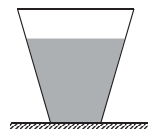
13. (双选)如图所示,小军同学骑自行车上学。当他在平直路面上匀速向前骑行时,以下说法正确的是 ( )

A. 停止蹬车,车最终会停下,说明力是维持物体运动的原因  
B. 自行车受到的动力等于自行车受到的阻力  
C. 路面受到的压力与人受到的支持力是一对相互作用力  
D. 人和车受到的重力与地面对车的支持力是一对平衡力



14. (双选)如图是放置在水平桌面上的一密闭容器,容器内盛有一定质量的水。容器底部受到水的压强为  $p_1$ ,压力为  $F_1$ ,如果将容器倒置放在水平桌面上,容器底部受到水的压强为  $p_2$ ,压力为  $F_2$ 。则 ( )

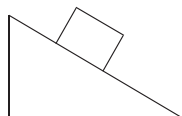
A.  $p_1 < p_2$   
B.  $F_1 < F_2$   
C.  $p_1 > p_2$   
D.  $F_1 > F_2$



得分	评卷人

### 三、作图题(本题共 2 小题,每小题 2 分,共 4 分)

15. 如图所示,木块静止在斜面上,请在图中画出木块对斜面压力的示意图。



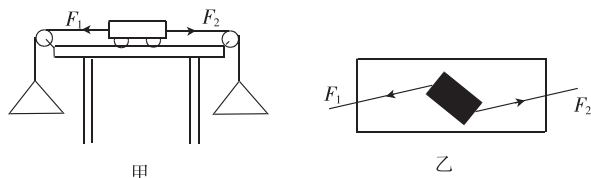
16. 水平匀速飞行的歼-10 战斗机在甲处扔下一颗炸弹,在不计空气阻力的情况下,请画出飞机飞到乙处时炸弹的大致位置。(炸弹可以用方框或圆形表示)



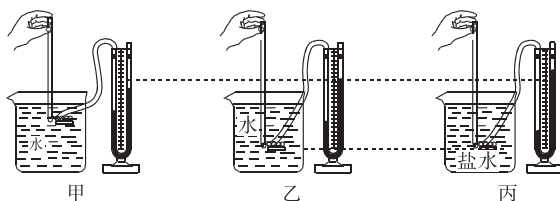
得分	评卷人

四、实验探究题(本题共 3 小题,第 17 小题 4 分,第 18 小题 6 分,第 19 小题 8 分,共 18 分)

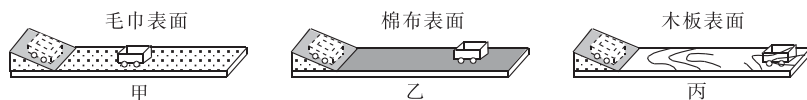
17. 小张用如图甲所示的装置探究二力平衡的条件:



- (1)把小车放在\_\_\_\_\_ (选填“光滑”或“粗糙”)的水平桌面上。
  - (2)实验中发现两边的砝码质量不相等时,小车运动;质量相等时,小车静止。说明二力平衡的一个条件是力的\_\_\_\_\_。
  - (3)保持两盘砝码质量相等,把小车在水平桌面上扭转一个角度,如图乙所示,使拉力  $F_1$ 、 $F_2$  不在同一直线上。放手后,小车将\_\_\_\_\_ (选填“保持静止”或“扭转回来”)。
  - (4)由实验(3)可得二力平衡的另一个条件是\_\_\_\_\_。
18. 如图所示,用压强计探究“影响液体内部压强大小的因素”。



- (1)若在使用压强计前,发现 U 形管内水面已有高度差,通过\_\_\_\_\_ (选填序号)方法可以进行调节。
    - A. 从 U 形管内向外倒出适量水
    - B. 拆除软管重新安装
    - C. 向 U 形管内添加适量水
  - (2)比较图甲和图乙,可以初步得出结论:在同种液体中,液体内部压强随液体\_\_\_\_\_的增加而增大。
  - (3)如果要探究液体内部压强是否与液体密度有关,应选择\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两图进行比较。可以初步得出的结论是:在不同种液体中,当深度相同时,液体的密度越大,产生的压强越\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。
  - (4)实验中还发现在同种液体中,探头所处深度相同时,只改变探头方向,U 形管两边水面高度差不变,表明\_\_\_\_\_。
19. 如图所示,在探究“阻力对物体运动的影响”实验中,观察将毛巾、棉布分别铺在水平木板上和只有木板的三种情况下,让小车分别从斜面上由静止下滑,小车在水平面上滑行的距离。



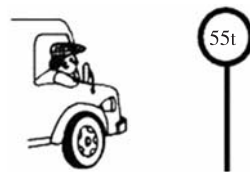
- (1)为了使小车在滑到水平面时的初速度相同,在实验中让小车从同一斜面的\_\_\_\_\_ (选填“同一”或“不同”)高度由静止开始滑下,这里采用的实验方法是\_\_\_\_\_。
- (2)根据实验现象,可得出结论:水平面越光滑,小车受到的阻力越\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”),在水平面上运动的距离越\_\_\_\_\_ (选填“远”或“近”)。
- (3)进一步推理可知,如果表面绝对光滑,小车受到的阻力为零,它将永远做\_\_\_\_\_。
- (4)在此基础上,英国科学家\_\_\_\_\_总结了伽利略等人的研究成果概括出\_\_\_\_\_定律,该定律\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)直接由实验得出。

得分	评卷人

#### 五、综合应用题(本题共 2 小题,每小题 9 分,共 18 分)

20. 张师傅开货车将一车沙石运送到 27 km 外的建筑工地,货车在平直的公路上以 15 m/s 的速度匀速行驶,在行驶过程中受到的阻力等于车重的 0.08 倍。沙石的密度为  $2.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ , 体积为  $10 \text{ m}^3$ , 货车自身所受的重力为  $1.5 \times 10^5 \text{ N}$ 。

- (1)求货车到达建筑工地所需的时间。
- (2)求货车受到的牵引力的大小。
- (3)途中要经过一座桥,桥头立了一块如图所示的限重标志牌,通过计算说明货车能否安全地通过这座桥。(g 取  $10 \text{ N/kg}$ )
- (4)若货车改以 20 m/s 的速度在这一路段匀速行驶,货车的牵引力\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。



21. 如图所示,  $A$ 、 $B$  是质量分布均匀的正方体物块, 其边长分别是  $30\text{ cm}$ 、 $20\text{ cm}$ , 密度之比  $\rho_A : \rho_B = 4 : 9$ , 图甲中  $A$  对水平面产生的压强是  $600\text{ Pa}$ 。求:

(1) 图甲中物块  $A$  对水平地面的压力。

(2) 物块  $B$  的重力。

(3) 如图乙所示, 当把  $B$  物块叠放到  $A$  上面时, 物块  $A$  对水平面的压强增加了多少。

(4) 若将物块  $A$  沿竖直方向切去一半, 则剩余的一半对水平面的压强\_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”) 原来的物块  $A$  对水平面的压强。

