

## 2023 年春季学期期中教学质量检测试题

### 八年级物理

(考试时间: 90 分钟 满分: 100 分)

注意: 1. 答题前, 考生务必将姓名、准考证号、座位号填写在试卷和答题卡上。2. 考生作答时, 请在答题卡上作答(答题注意事项见答题卡), 在本试卷上作答无效。本试卷  $g$  取  $10\text{N/kg}$ 。

#### 第 I 卷(选择题, 共 35 分)

一、选择题 (共 16 题, 共 35 分。在给出的四个选项中, 第 1~13 题只有一个选项符合题目要求, 选对得 2 分, 选错得 0 分。第 14~16 题有多个选项符合题目要求, 全部选对得 3 分, 选对但不全得 2 分, 有选错得 0 分。请考生用 2B 铅笔在答题卡上将选定的答案标号涂黑。)

1. 下列字母符号中, 表示力的单位是

- A. N                      B. kg                      C. Pa                      D. m

2. 下列是小明对身边一些物体所受的重力的估测, 其中最接近实际的是

- A. 一本八年级下册物理课本所受的重力约是  $50\text{N}$     B. 一支新铅笔所受的重力约是  $6\text{N}$   
C. 一个鸡蛋所受的重力约是  $0.5\text{N}$                       D. 一张课桌所受的重力约是  $0.6\text{N}$

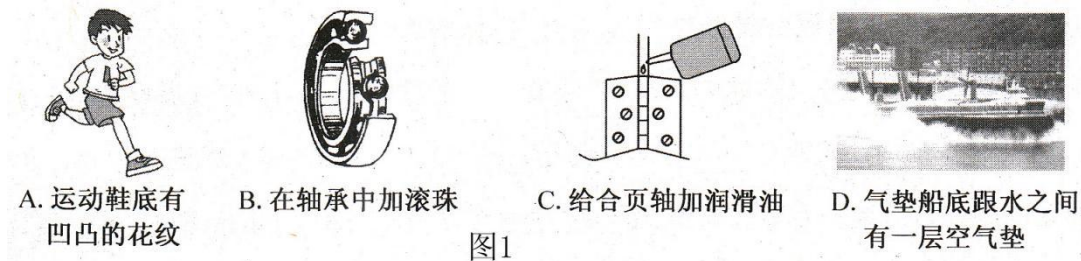
3. 小明从船上跳到岸上, 使小明上岸的力的施力物体是

- A. 小明                      B. 船                      C. 水                      D. 岸

4. 下列事例是通过减小受力面积来增大压强的是

- A. 推土机用宽大的履带来支承                      B. 铁轨下面铺放枕木  
C. 篆刻刀的刀口做得很锋利                      D. 载重大货车有很多车轮

5. 在图 1 所示的四个实例中, 目的是为了增大摩擦的是



6. 关于物体的重心, 下列说法中正确的是

- A. 物体的重心一定在物体上  
B. 形状规则、质量分布均匀的物体的重心在它的几何中心上  
C. 空心球没有重心  
D. 物体受到的所有外力, 力的作用点一定在重心上

7. 如图 2 所示生产生活中的物体, 不属于连通器的是

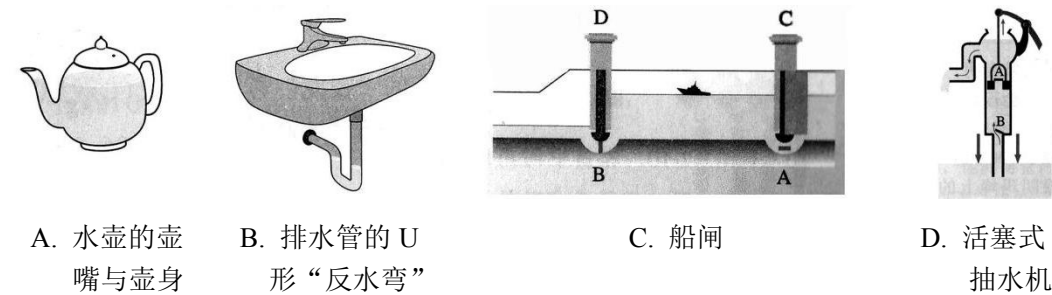


图 2

8. 为了避免乘客被“吸”向列车事故的发生, 在火车站的站台上会标有一条安全线, 乘客必须站在安全线之外候车。这是因为列车进站时车体附近

- A. 空气流速大, 压强小                      B. 空气流速大, 压强大  
C. 空气流速小, 压强小                      D. 空气流速小, 压强大

9. 关于惯性, 下列说法中正确的是

- A. 静止的汽车没有惯性  
B. 司机驾车行驶时系上安全带, 是为了消除司机的惯性  
C. 汽车行驶速度越大, 惯性越大  
D. 汽车刹车时不能马上停下来, 是由于汽车具有惯性

10. 在一列匀速直线行驶的列车内, 一位同学相对于车厢竖直向上跳起, 他落下时会

- A. 落在原来的起跳点, 原因是由于惯性他在水平方向保持原来的运动状态  
B. 落在原来的起跳点, 原因是他受到大气压的作用使他无法偏离起跳点  
C. 落在起跳点的前面, 原因是车厢对他产生一个向前的推力  
D. 落在起跳点的后面, 原因是车厢对他产生一个向后的摩擦力

11. 如图 3 所示, 用细线拴一块橡皮, 甩起来后使橡皮绕手做圆周运动, 忽略空气阻力, 这时橡皮受到的力有

- A. 重力、绳子的拉力、空气的支持力                      B. 绳子的拉力  
C. 重力、绳子的拉力、空气的推力                      D. 重力、绳子的拉力

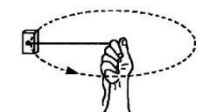


图 3

12. 小明想用空易拉罐来体验大气压的存在, 下列操作能达到目的的是

- A. 用手捏易拉罐, 易拉罐变瘪  
B. 让易拉罐从高处下落撞击地面, 易拉罐变瘪  
C. 用注射器抽取密封易拉罐中的空气, 易拉罐变瘪  
D. 将密封易拉罐置于深水中, 易拉罐变瘪

13. 一个杯子放在水平桌面处于静止状态, 下列各对力中, 属于平衡力的是

- A. 杯子受到的重力和杯子对桌子的压力  
B. 桌子受到的重力和桌面对杯子的支持力  
C. 杯子受到的重力和地球对杯子的万有引力  
D. 杯子受到的重力和桌面对杯子的支持力

14. (多选题) 下列事例中, 受平衡力作用的物体是
- A. 静止在水面上的轮船                      B. 减速进站的火车
- C. 在跑道上加速起飞的飞机                  D. 在公路上匀速直线行驶的汽车
15. (多选题) 在使用弹簧测力计时, 下列几条中, 影响测量结果准确性的是
- A. 弹簧测力计的构造                      B. 量程和分度值
- C. 指针是否指零                              D. 指针与外壳间有没有摩擦
16. (多选题) 下列能够说明流体压强与流速关系的是
- A. 拦河坝设计成下宽上窄                      B. 用漏斗向下吹气乒乓球不下落
- C. 飞机飞行时机翼产生升力                      D. 玻璃厂用吸盘搬运玻璃

## 第 II 卷(非选择题, 共 65 分)

二、填空题(每空 1 分, 共 12 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上, 不要求写出演算过程。)

17. 生活在高原地区的人们烹饪食物时往往采用炒、烤等方式, 较少用煮的方式, 这是由于高原地区的大气压较\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”), 水的沸点较\_\_\_\_\_ (选填“高”或“低”) 的缘故。
18. 停止蹬车后, 行驶在水平路面上的自行车仍继续向前运动一段距离, 这是因为自行车具有\_\_\_\_\_, 自行车最后还会停下来, 这是因为它受到\_\_\_\_\_ 的缘故。
19. 质量 60kg 的小船静止在水面上, 它除了受到重力之外, 还受到另一个力的作用, 这个力的大小是\_\_\_\_\_ N, 方向\_\_\_\_\_。
20. 月球对它表面附近的物体也有引力, 这个力大约是地球对地面附近同一物体引力的  $\frac{1}{6}$ 。一个连同随身装备共 90kg 的航天员在地面受到的引力是\_\_\_\_\_ N。若他到达月球表面, 月球对他的引力大约是\_\_\_\_\_ N。

21. 如图 4, 水平传送带正将大米从车间运送到粮仓。重 500N 的一袋大米静止放到传送带上, 米袋先在传送带上滑动, 稍后与传送带一起匀速向右运动, 米袋滑动时受到的摩擦力大小是重力的 0.5 倍。米袋在滑动时受到的摩擦力方向向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”), 随传送带一起匀速运动时受到的摩擦力大小为\_\_\_\_\_ N。

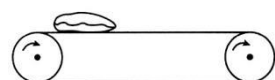


图 4

22. 一个图钉帽的面积是  $0.8\text{cm}^2$ , 图钉尖的面积是  $5 \times 10^{-4}\text{cm}^2$ , 手指对钉帽的压力是 20N, 手对图钉帽的压强是\_\_\_\_\_ Pa, 图钉尖对墙的压强是\_\_\_\_\_ Pa。

三、作图题(共 4 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上。)

- 23.(1)(2 分) 如图 5, 一个木块从斜面上滑下, 并在水平面上继续滑动。请分别画出木块在斜面和水平面时所受重力的示意图。



图 5

- (2)(2 分) 如图 6 甲是在水平公路上匀速行驶的太阳能汽车, 请在图 6 乙上画出汽车受力的示意图。

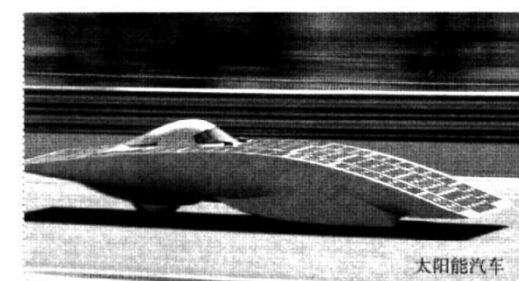


图 6

四、实验探究题(共 25 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上。)

24. (5 分) 在图 7 所示的“探究二力平衡的条件”实验中:

- (1) 把木块放在\_\_\_\_\_ (选填“光滑”或“粗糙”) 的水平桌面上, 向两端的小盘里加砝码, 当两盘砝码质量\_\_\_\_\_ (选填“相等”或“不相等”) 时, 木块静止。

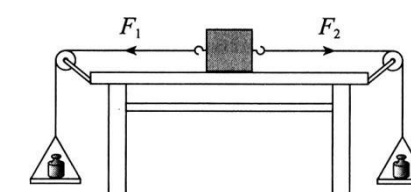


图 7

- (2) 保持两盘砝码质量相等, 把木块扭转一个角度使拉力  $F_1$  和  $F_2$  不在同一直线上, 观察到木块\_\_\_\_\_。当木块重新恢复到静止状态, 这时候的拉力  $F_1$ 、 $F_2$  作用在\_\_\_\_\_ 上, 大小\_\_\_\_\_、方向相反, 这两个力彼此平衡。

25. (6 分) (1) 图 8 是小明探究“压力的作用效果与什么因素有关”的实验过程。通过比较\_\_\_\_\_ 两组实验, 可得出结论: 当压力一定时, 受力面积越小, 压力的作用效果越明显。比较图 8 甲、乙所示的实验, 可得出结论: 当\_\_\_\_\_ 一定时, \_\_\_\_\_ 越大, 压力的作用效果越明显。

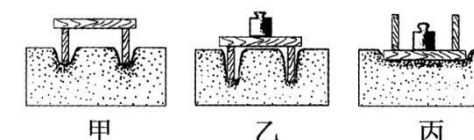


图 8

- (2) 图 9 是小明做“研究影响滑动摩擦力大小的因素”实验装置图。实验过程中, 弹簧测力计应沿水平方向拉着物块 A 做\_\_\_\_\_ 运动。分析图 9 中的\_\_\_\_\_ 两个实验可知, 在接触面的粗糙程度相同时, 压力越大, 滑动摩擦力越大。通过图 9 中甲、丙两个实验, 小明发现弹簧测力计的示数  $F_1 < F_3$ , 由此可知, 压力一定时, 接触面越\_\_\_\_\_, 滑动摩擦力越大。

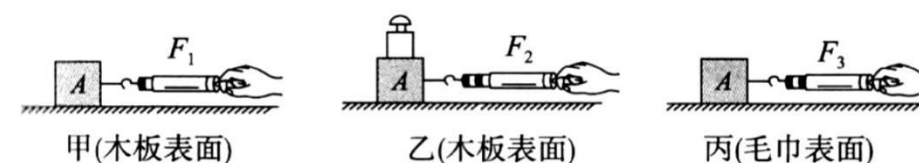


图 9

26. (7 分)在研究液体压强的实验中，进行了如图 10 所示的操作：

- (1)实验前，应调整 U 形管压强计，使左右两边玻璃管中的液面\_\_\_\_\_；用手指按几下压强计的橡皮膜，是为了检查实验装置的\_\_\_\_\_。
- (2)甲、乙两图所示的实验是探究液体压强与\_\_\_\_\_的关系。
- (3)要探究液体压强与液体密度的关系，应选用\_\_\_\_\_两图所示的实验进行对比。
- (4)要探究液体压强与盛液体的容器形状是否有关，应选择\_\_\_\_\_两图所示的实验进行对比，可得结论：液体压强与盛液体的容器形状\_\_\_\_\_（选填“有关”或“无关”）。
- (5)在图 10 丙中，固定 U 形管压强计金属盒的橡皮膜在盐水中的深度，使金属盒处于向上、向下、向左、向右等方位，这是为了探究同一深度处的液体向\_\_\_\_\_的压强大小关系。

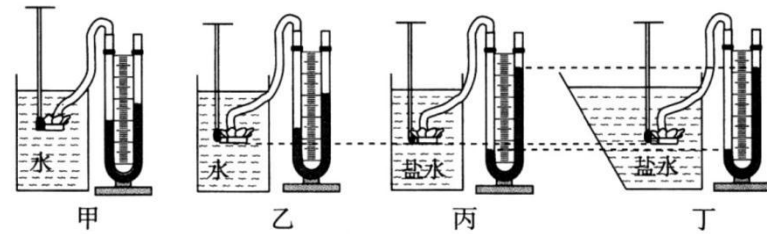


图 10

27. (7 分)在探究“重力的大小跟质量的关系”的实验中，按照如图 11 甲所示，把质量已知的钩码逐个挂在弹簧测力计上，分别测出它们受到的重力，并记录在下面的表格中。

- (1)图 11 甲中弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_N，它的量程是\_\_\_\_\_N，分度值是\_\_\_\_\_N。
- (2)根据表格中的实验数据，在图 11 乙中画出重力与质量的关系图象。
- (3)由实验图象可知物体所受的重力跟\_\_\_\_\_，物体所受重力跟质量的比值约是\_\_\_\_\_N/kg。
- (4)测量重力时，弹簧测力计与钩码在同一铅垂线上，这说明重力的方向是\_\_\_\_\_的。

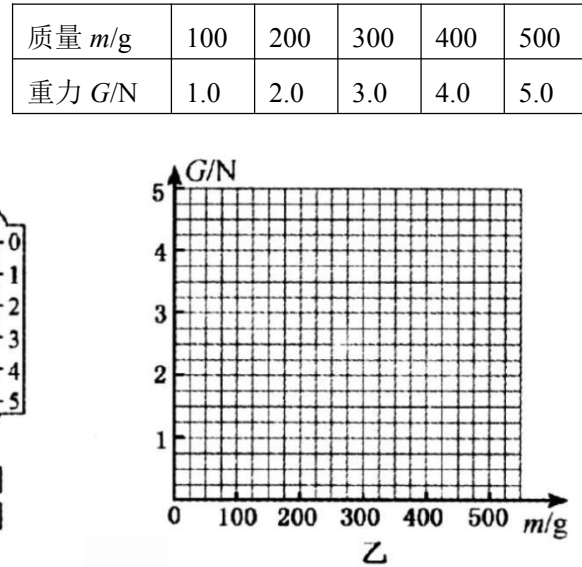


图 11

五、综合应用题(共 24 分。解答时要求在答题卡相应的答题区域内写出必要的文字说明、计算公式和重要的演算步骤。只写出最后答案，未写出主要演算过程的，不得分。答案必须明确写出数值和单位。)

28. (6 分)某同学的质量为 50kg，一只鞋底与地面的接触面积为 125cm<sup>2</sup>。求：

- (1)该同学受到的重力。
- (2)该同学双脚站立静止在水平地面时对地面的压强。

29.(8 分)小明和父母一起外出为家里添置家具。在商场中，既美观又实用的茶几鱼缸引起了他们的注意。这个鱼缸的一些参数如下表所示。现在鱼缸中装满水，水的密度为 1.0

× 10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>，求：

- (1)水面下 0.35m 处水的压强。
- (2)装满水后，鱼缸对地面的压强。

长×宽×高/m <sup>3</sup>	1.2×0.6×0.5
净重/kg	30
水容量/L	120
支撑柱个数	4
每个支撑柱与地接触面积/m <sup>2</sup>	0.01

30. (10 分)如图 12 所示，质量及容器壁厚度不计的圆柱形容器 A、B 分别置于高度差为 1cm 的水平面上。A 中盛有深度为 16cm 的液体甲，B 中盛有深度为 19cm、体积为 5000cm<sup>3</sup>、密度为 0.8g/cm<sup>3</sup>的液体乙，在距离容器 A 底部高 8cm 的水平面 MN 处，两种液体的压强相等。求：

- (1)液体乙的质量  $m_{乙}$ 。
- (2)液体甲的密度  $\rho_{甲}$ 。
- (3)现从两容器中分别抽出高度均为  $\Delta h$  的液体后，两容器对各自底部水平面的压强相等，求  $\Delta h$  的大小。

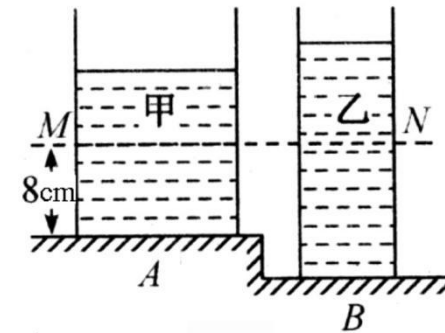


图 12