

## 2022 年春八年级物理期末考试卷

说明：1. 本卷共四大题，21 小题。全卷满分 80 分，考试时间为 80 分钟。

2. 考试中书写单位时，均要求用字母标注，整卷三次以上未用字母标注的，最多可扣 1 分。

### 一、填空题。（共 16 分，每空 1 分）

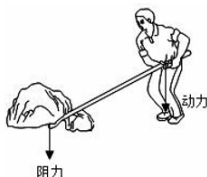
1. 如图所示，一只震旦鸦雀压弯了芦苇，说明力可以使物体发生\_\_\_\_\_；它飞走后，芦苇能恢复原状，说明芦苇具有\_\_\_\_\_（选填“弹性”或“塑性”）。
2. 开着窗刮风的时候窗帘被“吹”出窗外的原因是屋子外面的空气流速比较\_\_\_\_\_，导致了屋外的压强\_\_\_\_\_（选填“大于”或“小于”）屋内的压强，窗帘受到一个向外的压力差，被大气压“压”出了窗外。
3. 如图是中国女子冰壶队参加比赛的精彩瞬间，冰壶离开手之后仍然会向前运动是因为冰壶具有\_\_\_\_\_；比赛时两位队员在冰壶前方“刷冰”，使冰面形成水膜，其目的是为了\_\_\_\_\_（选填“增大”或“减小”）冰壶与冰面间的摩擦力。
4. 物体受到同一直线上两个力的作用，它们的合力方向向东，大小为  $40N$ ；已知其中一个力的大小为  $60N$ ，方向向西，则另一个力的大小是\_\_\_\_\_  $N$ ，方向是\_\_\_\_\_。
5. 压强知识在生活中有广泛的应用：船闸是利用\_\_\_\_\_的原理来工作的；墨水被吸进钢笔是由于\_\_\_\_\_的作用。



第 1 题图



第 3 题图



第 7 题图

6. 漂浮在水面上的物体受到的浮力大小\_\_\_\_\_被物体排开的水的重力，\_\_\_\_\_物体受到的重力（均选填“大于”、“等于”或“小于”）。
7. 如图所示，小明用撬棍撬石头，由于动力臂\_\_\_\_\_阻力臂（选填“大于”、“小于”或“等于”），所以撬棍是一个\_\_\_\_\_（选填“省力”、“费力”或“等臂”）杠杆。
8. 我国独立自主研制的火星探测器“天问一号”沿椭圆轨道绕火星运动时，不考虑空气阻力，只有动能和势能的相互转化，由近火点向远火点运动时，探测器的动能\_\_\_\_\_，机械能\_\_\_\_\_（均选填“变大”、“变小”或“不变”）。



第 8 题图

二、选择题。（共 14 分，把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第 9~12 小题，每小题只有一个正确选项，每小题 2 分；第 13、14 小题为不定项选择，每小题有一个或几个正确选项，每小题 3 分。全部选择正确得 3 分，不定项选择正确但不全得 1 分，不选、多选或错选得 0 分）

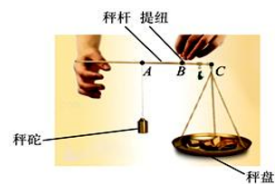
9. 下列关于重力的说法中，正确的是( )
  - ①空中飞行的飞机不受重力
  - ②汽车上坡时，所受重力的方向是垂直于斜坡的
  - ③地球吸引物体使物体受到重力，同时地球也受到物体的吸引力
  - ④将质地均匀的木球的中心挖去后，木球的重心就消失了
  - ⑤因为  $g = 10N/kg$ ，所以  $1kg = 10N$
  - ⑥物体所受的重力跟它的质量成正比
 A. ①②      B. ③④      C. ③⑥      D. ②⑤

10. 跳远运动的几个阶段如图所示，不考虑空气阻力，则下面说法中正确的是( )



第 10 题图

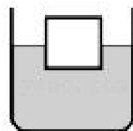
- A. 运动员在空中运动时，受到了非平衡力的作用
  - B. 在最高点时若运动员受到的一切外力都消失，则运动员会静止在最高点
  - C. 助跑过程可以增大运动员的惯性，从而增大跳远的距离
  - D. 运动员落地静止后，运动员对地的压力和地对运动员的支持力是一对平衡力
11. 很多动物为了适应自身生存的环境，进化出了符合一定物理规律的身体部位，对此，从物理学的角度给出的解释中不正确的是( )
    - A. 骆驼的脚很大，可以减小对沙地的压强，使其在沙漠中能自如行走
    - B. 啄木鸟的嘴很尖细，可以增大压力，从而凿开树干捉到深处的虫子
    - C. 深海鱼捕到岸上时会死掉，这是因为水面上的压强比深水处小得多
    - D. 鱼靠鱼鳔改变浮力和重力的大小关系，从而实现在水中的自由浮沉
  12. 杆秤是我国古代杠杆应用的杰作，如图所示是我国传统的杆秤，常用来测量物体的质量。它由带有刻度的秤杆、秤盘、秤砣、提钮等组成。关于杆秤下列说法不正确的是( )
    - A. 杆秤利用杠杆平衡来称量物体质量
    - B. 只有被测物体的质量与秤砣的质量相等时秤杆才能水平静止
    - C. 秤杆上  $50g$  的刻度比  $100g$  的刻度离提钮更近
    - D. 用杆秤称量物体质量时， $B$  点是杆秤的支点



第 12 题图

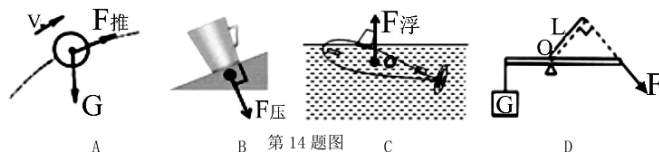
13. 如图所示，重为  $G$ 、边长为  $a$  的正方体木块漂浮在液面上静止时，有一半的体积浸在液面以下，已知液体密度为  $\rho_{\text{液}}$ ，则下列说法中正确的是（ ）

- A. 木块受到平衡力的作用
- B. 木块的密度为  $\frac{G}{\rho a^3}$
- C. 木块下表面受到的压强  $p = \frac{\rho_{\text{液}} g a}{2}$
- D. 木块下表面受到的压力  $F$  等于  $G$



第 13 题图

14. 如图所示是同学们所画几种情况下的示意图，其中正确的是（ ）



- A. 空中飞行的铅球受力的示意图（不考虑空气阻力）
- B. 杯子对斜面压力的示意图
- C. 浸在水中的潜水艇所受浮力的示意图
- D. 作用在杠杆上的动力  $F$  的力臂  $L$  的示意图

三、计算题。（共 22 分，第 15、16 小题各 7 分，第 17 小题 8 分）

15. 如图为赣州市“章江南桥龙舟邀请赛”的比赛场景，500m 直线赛项目的冠军队所使用龙舟的质量为 300kg，运动员总质量为 1500kg，比赛用时 2min30s。假设比赛中龙舟做匀速直线运动，且龙舟受到的阻力是龙舟和运动员总重力的 0.1 倍， $g$  取  $10\text{N/kg}$ 。求：

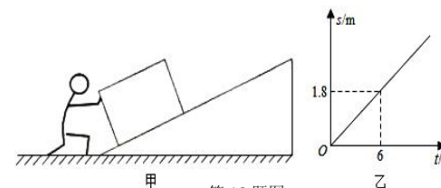
- (1) 龙舟的重力
- (2) 运动员坐上龙舟后龙舟排开水的体积
- (3) 比赛过程中龙舟获得的动力做功的功率



第 15 题图

16. 胡明参加社区志愿服务，利用斜面将箱子匀速推到车上，如图甲所示。已知斜面高 1.2m，长 3m，箱子的重力为 300N，胡明施加的沿斜面向上的推力是 200N，箱子沿斜面向上运动的  $s-t$  图象如图乙所示。求：

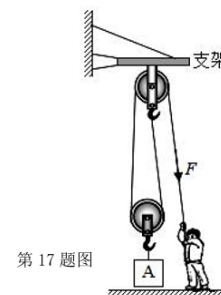
- (1) 胡明推动箱子的速度
- (2) 推力所做的功
- (3) 斜面对箱子摩擦力的大小
- (4) 斜面的机械效率



第 16 题图

17. 如图所示，滑轮组悬挂在水平支架上，物体  $A$  重 360N，动滑轮重 40N，绳重和摩擦不计，某同学用力  $F$  竖直向下拉动绳子，使物体  $A$  在 5s 内匀速上升了 1m，此过程中。求：

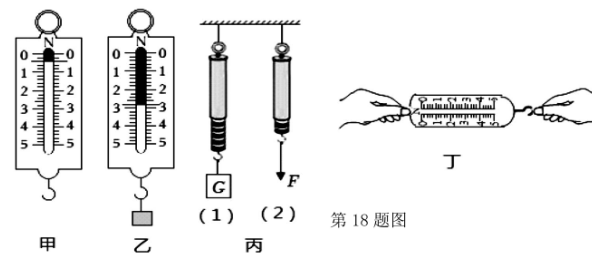
- (1) 拉力  $F$  的大小
- (2) 拉力  $F$  做功的功率
- (3) 滑轮组的机械效率



第 17 题图

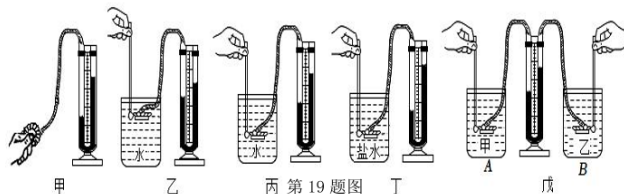
四、实验与探究题。（共 28 分，每小题 7 分）

18. 亲爱的同学，请你运用所学物理知识解答下面的问题。



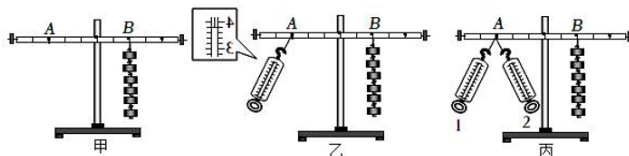
第 18 题图

- (1) 如图甲所示的弹簧测力计, 使用前, 要先\_\_\_\_\_, 若直接使用它测量力的大小, 则测出的结果比实际值偏\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。
- (2) 如图乙所示的弹簧测力计的量程是\_\_\_\_\_  $N$ , 测得物体的重力是\_\_\_\_\_  $N$ 。
- (3) 如图丙(1)所示, 圆筒测力计下挂有一重物, 其重  $G$  为  $2N$ , 则此测力计的分度值为\_\_\_\_\_  $N$ 。如果用力  $F$  竖直向下拉动挂钩, 如图丙(2)所示, 则拉力  $F$  为\_\_\_\_\_  $N$ 。
- (4) 如图丁所示, 两同学各用  $3N$  的拉力在水平方向上同时向相反的方向拉弹簧测力计, 则弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_  $N$ 。
19. 如图所示, 创新实验小组的小丽用压强计进行“研究液体内部的压强”实验。



- (1) 图甲中的压强计\_\_\_\_\_ (选填“是”或“不是”) 连通器。实验前检查装置气密性时, 小丽发现  $U$  形管两侧液面已有高度差, 接下来的操作是\_\_\_\_\_。
- (2) 通过比较乙、丙两次实验可以得出的结论是:\_\_\_\_\_。
- (3) 小丽比较乙、丁两次实验得出液体压强和液体密度有关的结论, 同组的小明认为这样比较得出的结论是不正确的, 他的理由是:\_\_\_\_\_。
- (4) 实验中小丽发现在同种液体中, 探头所处深度相同时, 只改变探头的方向,  $U$  形管两侧液面的高度差不变, 表明在同种液体的同一深度处,\_\_\_\_\_。
- (5) 实验结束后, 善于动手的小丽同学改装了液体压强计, 将  $U$  形管的两端都分别连接了软管和探头, 当两探头置于空气中时,  $U$  形管内液面相平。接下来, 小丽将两个探头分别置于装有密度的  $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$  的液体的  $A$ 、 $B$  容器中。当探头所处深度相同时,  $U$  形管的液面位置如图戊所示, 则  $\rho_{\text{甲}}$ \_\_\_\_\_ (选填“大于”、“小于”或“等于”)  $\rho_{\text{乙}}$ 。调节探头位置, 当  $U$  形管内两侧液面高度再次相平时, 分别测出此时两个探头在  $A$ 、 $B$  两容器中所处深度  $h_{\text{甲}}$  和  $h_{\text{乙}}$ , 则  $\rho_{\text{甲}}$  =\_\_\_\_\_。(用  $\rho_{\text{乙}}$ 、 $h_{\text{甲}}$  和  $h_{\text{乙}}$  表示)

20. 如图是小聪利用刻度均匀的均质杠杆进行探究“杠杆平衡条件”的实验。



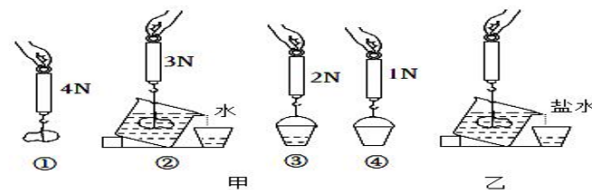
第20题图

- (1) 实验前为方便测量力臂, 应将杠杆调节到\_\_\_\_\_位置平衡, 将杠杆的中点置于支架上, 当杠杆静止时, 发现杠杆左端下沉, 这时应将平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 端调节。
- (2) 调节平衡后, 在杠杆  $B$  点处挂 6 个钩码, 如图甲所示, 则在  $A$  点处应挂\_\_\_\_\_个同样的钩码, 杠杆仍然在水平位置平衡。
- (3) 某小组同学在杠杆左右两侧分别挂上不同数量的钩码, 同时调节平衡螺母使杠杆平衡, 你认为他们的做法是\_\_\_\_\_的 (选填“正确”或“错误”)。
- (4) 图乙是小聪利用弹簧测力计做某次实验的情景, 已知杠杆每格长  $5\text{cm}$ , 钩码每个重  $0.5N$ , 请将弹簧测力计的示数填入表。

实验序号	动力 $F_1/N$	动力臂 $L_1/cm$	阻力 $F_2/N$	阻力臂 $L_2/cm$
1		15	3.0	10

上述实验数据不符合杠杆平衡条件, 出现问题的原因是\_\_\_\_\_。

- (5) 如图丙所示, 当弹簧测力计由位置 1 转至位置 2 的过程中, 杠杆在水平位置始终保持平衡, 测力计示数将\_\_\_\_\_。
21. 为了验证阿基米德原理, 胡斐进行了如图所示的实验。



第21题图

- (1) 图甲中你认为最合理的实验顺序是\_\_\_\_\_;
- (2) 在测量排开液体重力时, 若先测桶和液体的总重力, 把液体倒掉之后测空桶重力, 这样测得的排开液体的重力会\_\_\_\_\_ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”);
- (3) 甲图中小石块浸没在水中受到的浮力为\_\_\_\_\_  $N$ , 排开水的重力为\_\_\_\_\_  $N$ ;
- (4) 乙图中弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_ (选填“大于”、“小于”或“等于”)  $3N$ , 说明当物体排开液体的体积相等时, \_\_\_\_\_越大, 物体所受到的浮力越大;
- (5) 小石块的体积为\_\_\_\_\_ ( $g = 10N/kg$ )。