

## 2022 - 2023 学年度第二学期期末测试卷(二)

## 八年级物理(RJ)

座号

测试范围:全册

## 注意事项:

1. 本试卷共 6 页,五大题,满分 70 分,测试时间 60 分钟。
2. 请用蓝、黑色钢笔或圆珠笔直接答在试卷上或答题卡上。
3. 答卷前请将密封线内的项目填写清楚。

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

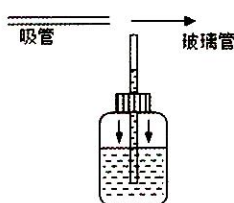
评卷人	得分

## 一、填空题(每空 1 分,共 14 分)

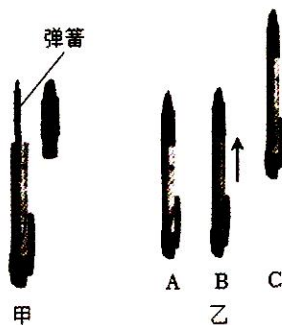
1. 如图所示,排球课的垫球基本动作训练中,离开胳膊后的排球能继续向上运动,是因排球具有\_\_\_\_\_,排球上升过程中,具有的动能逐渐\_\_\_\_\_ (选填“变小”“不变”或“变大”)。



第 1 题图



第 2 题图



第 3 题图

2. 在玻璃瓶里装一些红色的水,取一根两端开口的细玻璃管,让玻璃管穿过橡皮塞插入水中,并从管子上端吹入少量气体,这样小明就制成了一个简易的多功能物理实验演示器。当把此装置从山脚带到山顶时,发现玻璃管内液面\_\_\_\_\_,取一吸管,靠近玻璃管口,通过吸管向右吹气,如图所示,发现玻璃管内液面上升,这说明流体流速越大的位置压强越\_\_\_\_\_;将瓶内灌满水,塞紧塞子,用力挤压瓶子,发现玻璃管内液面上升,这说明\_\_\_\_\_。
3. 把常用的按钮式圆珠笔笔尖朝上用力按下后放手,它会弹起很高。把它拆开后发现,它能弹起的原因是内部装有一根弹簧,如图甲所示。小强仔细观察后发现,圆珠笔弹起的过程可以分为“A:按下后放手”到“B:获得一个向上的速度”再到“C:向上运动到达最高点”,如图乙所示。圆珠笔在“A→B”阶段,\_\_\_\_\_转化为动能;圆珠笔在“B→C”阶段,动能转化为\_\_\_\_\_。
4. 2022 年 5 月,全球首艘智能型无人系统航母船“珠海云”号(如图所示)在广州下水。船上的无人机起飞后船身受到的浮力\_\_\_\_\_ (两空均选填“变大”“变小”或“不变”),船底受到水的压强变\_\_\_\_\_。



第4题图



第5题图



第6题图

5. 如图所示是公园里的撮合椅,图中的转轴相当于杠杆的\_\_\_\_\_;由于帅哥的重力比美女的重力大,帅哥一坐上撮合椅便发生了倾斜,美女便自动向帅哥靠拢;若保持跷跷板在水平位置平衡,帅哥应适当\_\_\_\_\_ (选填“远离”或“靠近”)转轴,该撮合椅\_\_\_\_\_ (选填“遵守”或“不遵守”)杠杆的平衡条件规律。
6. 用如图所示的滑轮组,分别匀速提升甲、乙两个重物。若重物甲被提升的速度为  $v_1$ ,同时绳子自由端的速度为  $v_2$ ,则  $v_1$  \_\_\_\_\_  $v_2$ 。以  $G_{\text{甲}}$ 、 $G_{\text{乙}}$  分别表示甲、乙两个重物的重力,若  $G_{\text{甲}} > G_{\text{乙}}$ ,且不计绳重和摩擦,匀速提升甲、乙两个重物时滑轮组的机械效率  $\eta_{\text{甲}}$  \_\_\_\_\_  $\eta_{\text{乙}}$  (以上两空均选填“大于”、“小于”或“等于”)。

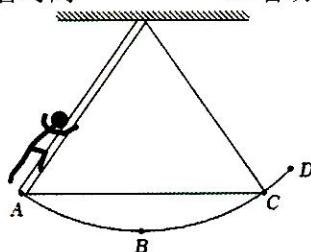
评卷人	得分

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,全部选对得2分,选对但不全的得1分,有错选的得0分)

7. 湘西自治州矮寨公路被修成环绕山坡的盘山公路,这样车辆向上行驶时可以 【 】
- A. 省力 B. 省距离 C. 省时间 D. 省功

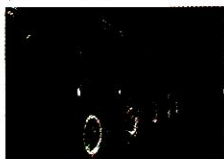


第7题图



第10题图

8. 如图所示的实例中,为了减小压强的是 【 】



- A. 逃生锤的锤头很尖 B. 载重车有很多车轮
- C. 盲道上有凸起 D. 针头一端做成斜口

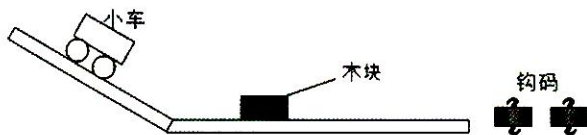
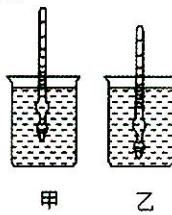
9. 下列有关各图的说法不正确的是 【 】



- A. 地漏利用连通器原理防止异味
- B. 夹菜时使用的筷子属于省力杠杆



- C. 用吸管从杯子里吸饮料利用了大气压  
D. 纸条向上飘起时,纸条上方比下方空气流速大,压强小
10. 荡秋千是一种喜闻乐见的运动,在越荡越高的欢乐中,享受的是激情与健身的欢欣。如图所示,晨光同学在荡秋千。他从 A 点自由出发,经过最低点 B 和与 A 点等高的 C 点,到达右侧最高点 D 返回。经测量,D 点高于 A 点和 C 点。晨光同学从 A 到 D 的过程中,下列判断正确的是 【     】
- A. A 点和 D 点机械能相等                      B. 到达 B 点时,受力平衡  
C. 从 A 点到 D 点,其机械能增加              D. 在此过程中,机械能是守恒的
11. 某同学用铅笔、细铁丝制作了一支简易密度计,他将密度计先后插入盛有不同液体的甲、乙两个相同容器中。当密度计静止时,两容器中液面恰好相平,如图所示。下列说法正确的是 【     】
- A. 乙容器中液体密度大                      B. 乙容器底部受到的液体压强较小  
C. 乙容器中密度计受到的浮力较小              D. 乙容器对水平桌面的压强较大
12. 用如图所示的器材探究动能大小与哪些因素有关,实验时让小车从斜面上由静止开始下滑,撞击置于水平面上的木块,关于该实验,下列说法中错误的是 【     】

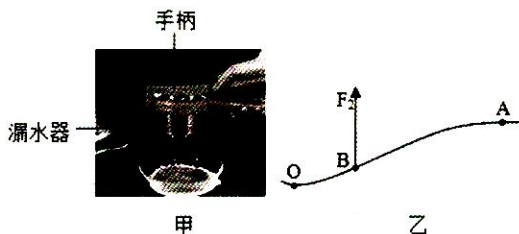


- A. 小车从斜面下滑过程中重力势能转化为动能  
B. 小车撞击木块对木块做功,使木块获得动能  
C. 木块被撞击后移动的距离可反映小车动能大小  
D. 本套器材只能探究小车动能大小与速度的关系
13. (双选题)用动滑轮把一个物体匀速拉起,不计摩擦,则下列说法正确的是 【     】
- A. 拉起物体质量越大,机械效率越高              B. 物体被拉起越高,机械效率越高  
C. 动滑轮的质量越小,机械效率越高              D. 拉起物体速度越大,机械效率越高
14. (双选题)“赏中华诗词、寻文化基因、品生活之美”。关于诗句中涉及到的物理知识,下列说法正确的是 【     】
- A. “水晶帘动微风起”中“水晶帘动”说明力可以改变物体的运动状态  
B. “晨兴理荒秽,带月荷锄归”中的“荷锄归”人扛着锄头水平前进时人对锄头做功  
C. “孤舟蓑笠翁”中的“孤舟”漂浮在水面是因为船受到的浮力大于重力  
D. “悬崖勒马收缰晚”中的“收缰晚”是因为正在奔跑的马由于惯性很难立即停下来

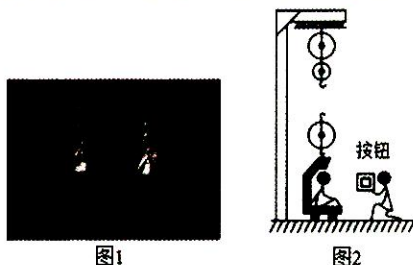
评卷人	得分

### 三、作图题(每小题 2 分,共 4 分)

15. 如图甲是一种蔬菜挤水器。其手柄可看作杠杆,图乙是其简化的示意图,图中 O 为支点,  $F_2$  是其受到的阻力。在图乙中画出在 A 点施加的最小动力  $F_1$  的示意图及力臂  $l_1$ 。



第 15 题图



第 16 题图

16. 如图 1 是一款升降座椅装置,其简图如图 2,请在图 2 中画出滑轮组的绕线情况,要求绳子的末端绕至按钮处。

评卷人	得分

四、实验探究题(本题共3小题,第17题4分,第18题6分,第19题9分,共19分)

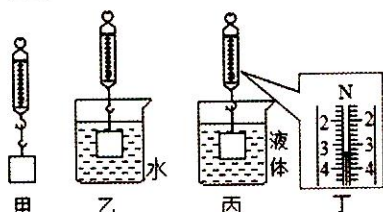
17. 某物理兴趣小组探究在不使用天平、量筒的情况下测量合金块和液体密度的方法,并进行了以下实验:

第一步:如图甲所示,用弹簧测力计测量合金块所受的重力,其示数为4N;

第二步:如图乙所示,将该合金块浸没在水中,静止时弹簧测力计示数为3N;

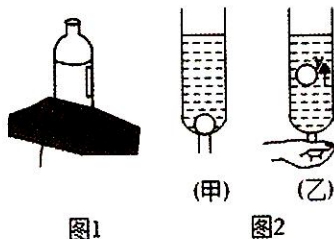
第三步:将该合金块从水中取出并擦干,再浸没到如图丙所示的待测液体中,静止时弹簧测力计示数如图丁所示。

根据以上实验,请回答下列问题:



- (1) 使用弹簧测力计测量前,应观察它的指针是否\_\_\_\_\_,若没有,则进行调整;
- (2) 该合金块浸没在水中时受到的浮力为\_\_\_\_\_N;
- (3) 图丁中弹簧测力计读数是\_\_\_\_\_N,待测液体的密度比水的密度\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。

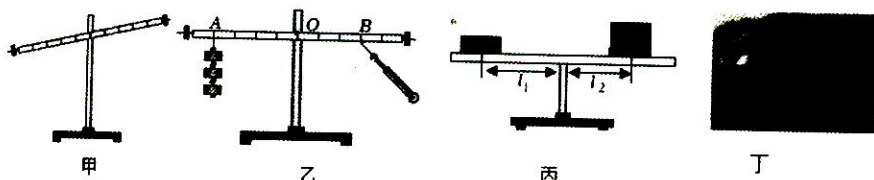
18. 空的可乐瓶、矿泉水瓶随处可见。我们可以利用它们来做很多物理实验。



- (1) 把一装满水的矿泉水瓶平放在水平桌上,瓶中间有一个气泡,用手突然水平向右推一下瓶子,气泡将\_\_\_\_\_ (选填“向右运动”、“向左运动”或“静止”)。
- (2) 在靠近矿泉水瓶底部的侧壁上开一个小圆孔,用胶带封住小孔,接着拧开瓶盖,往瓶中加入水,然后撕去胶带,水便从小孔射出,如图1所示。接着盖上瓶盖并拧紧,不久水便停止从小孔中射出,此时瓶内水面上方气压\_\_\_\_\_ 外界大气压 (选填“大于”、“小于”或“等于”)。这个实验表明密闭气体的压强随体积的增大而\_\_\_\_\_。
- (3) 在空可乐瓶侧壁的三个不同高度的地方扎三个小孔,往里面倒水。其中最下面的孔流出的水喷得最远,也就是说,液体内部的压强与\_\_\_\_\_ 有关。
- (4) 可乐瓶剪去底部制成漏斗,用它做了如下实验:
  - a. 如图2(甲)所示,把一只乒乓球放在瓶内(瓶颈的截面直径略小于乒乓球的直径),从上面倒入水,观察到有水从乒乓球与瓶颈之间的缝隙中流出,但乒乓球并不上浮。乒乓球没有浮起来的原因是乒乓球受到向下的压力\_\_\_\_\_ (选填“大于”、“小于”或“等于”)向上的压力。
  - b. 如图2(乙)所示,用手堵住瓶颈的出水口,水继续流下并注满瓶颈后,乒乓球上浮。乒乓球上浮的原因是乒乓球受到的浮力\_\_\_\_\_ 重力。

19. 如图为“探究杠杆的平衡条件”的实验,使用的钩码规格相同。





- (1) 挂钩码前杠杆静止在如图甲所示位置,此时杠杆处于\_\_\_\_\_状态。(选填“平衡”或“不平衡”);为了使图甲中的杠杆在水平位置平衡,可以将右侧平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)调节;使杠杆在水平位置平衡的目的是\_\_\_\_\_。
- (2) 实验中收集的实验数据如表所示,要多次实验,收集不同数据,目的是\_\_\_\_\_;经分析可得出杠杆的平衡条件:\_\_\_\_\_。
- | 次数 | 动力 $F_1$ /N | 动力臂 $l_1$ /cm | 阻力 $F_2$ /N | 阻力臂 $l_2$ /cm |
|----|-------------|---------------|-------------|---------------|
| 1  | 1.0         | 15.0          | 1.5         | 10.0          |
| 2  | 1.0         | 20.0          | 4.0         | 5.0           |
| 3  | 2.0         | 15.0          | 3.0         | 10.0          |
- (3) 为了进一步验证实验结论,又做了图乙所示的实验,现将弹簧测力计从 a 位置移动到 b 位置,在此过程中杠杆始终在水平位置平衡,弹簧测力计示数将\_\_\_\_\_。(选填“变大”“不变”或“变小”)
- (4) 课后,小明制作了一个简易杠杆,调节杠杆在水平位置平衡,然后在它两边恰当位置分别放上不同数量的同种硬币,使其在水平位置再次平衡,如图丙所示,则力臂  $l_1:l_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ ,若两边同时各取走一枚硬币,则杠杆的\_\_\_\_\_端将下沉。
- (5) 当货车所载货物重心太靠后时,货车会翘起来,如图丁所示,这样容易造成交通安全事故。若以后轮为支点,货物对货车压力  $F$  的力臂用  $L_1$  表示,货车重力  $G$  的力臂用  $L_2$  表示,货车之所以会翘起来,是因为  $FL_1$  \_\_\_\_\_  $GL_2$  (选填“>”、“=”或“<”)。

评卷人	得分

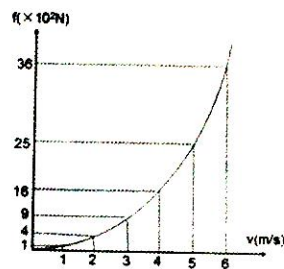
#### 五、综合应用题(本题共 2 小题,第 20 题 8 分,第 21 题 9 分,共 17 分)

20. 赛龙舟是汉族传统节日端午节的主要习俗。如图为比赛龙舟的场景,500m 直线赛项目的冠军队所使用龙舟的质量及运动员总质量为 1800kg,比赛用时 100s。已知该龙舟在运动过程中受到的阻力与速度的关系如图乙所示,  $g$  取  $10\text{N/kg}$ 。求:

- (1) 示例:物理现象:龙舟浮在水面上;物理知识:龙舟受到浮力。  
物理现象:\_\_\_\_\_;物理知识:\_\_\_\_\_;
- (2) 运动员坐上龙舟后龙舟排开水的体积;
- (3) 若把比赛过程中该队龙舟的运动看作匀速直线运动,则运动员在比赛过程中划船时的功率。



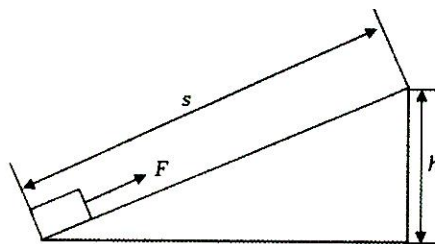
图甲



图乙

21. 如图小明拉着质量为  $30\text{kg}$  行李箱匀速经过一段长度  $s = 6\text{m}$ 、高度  $h = 2\text{m}$  的斜坡路面,若此过程拉力方向沿斜面向上,大小为  $125\text{N}$ 。行李箱放在水平地面时与地面接触面积为  $4 \times 10^{-4}\text{m}^2$  ( $g = 10\text{N/kg}$ ),求:

- (1) 行李箱静止放在水平地面上时对地面的压强;
- (2) 小明对行李箱做的有用功;
- (3) 斜面的机械效率。



图

封

线

# 2022 - 2023 学年度第二学期期末测试卷(二) 参考答案 八年级物理(RJ)

## 一、填空题(每空 1 分,共 14 分)

1. 惯性;变小。
2. 升高;小;力可以改变物体的形状。
3. 弹性势能;重力势能。
4. 变小;变小。
5. 支点;靠近;遵守。
6. 小于;大于。

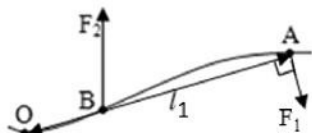
## 二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7 - 12 题每小题只有一个选项符合题目要求;第 13 - 14 题,每小题有两个选项符合题目要求,全部选对得 2 分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. A。 8. B。 9. B。 10. C。 11. B。 12. D。 13. AC。 14. AD。

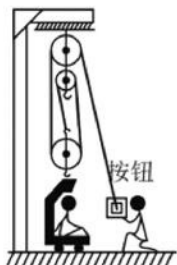
## 三、作图题(每小题 2 分,共 4 分)

15. 解:由杠杆平衡条件可知,在阻力、阻力臂一定时,动力臂越大,动力越小;力  $F_1$  作用在 A 点,当 OA 为动力臂时,动力臂最长,此时动力  $F_1$  最小,并且  $F_1$  的方向垂直于 OA 向下,据此作图,如图所示:

。



16. 解:由题意可知,要求绳子的末端绕至按钮处,则可从按钮开始,引出一条绳子,依次绕过最上面的定滑轮、下面的动滑轮、上面的第二个定滑轮,最后回到动滑轮的挂钩上,如图所示:



## 四、实验探究题(本题共 3 小题,第 17 题 4 分,第 18 题 6 分,第 19 题 9 分,共 19 分)

17. (1) 指在零刻度上;(2) 1;(3) 3.4;小。
18. (1) 向右运动;(2) 小于;减小;(3) 液体的深度;(4) 大于;大于。
19. (1) 平衡;右;便于测量力臂;(2) 使实验结论更具有普遍性;动力  $\times$  动力臂 = 阻力  $\times$  阻力臂 ( $F_1 \times l_1 = F_2 \times l_2$ );(3) 变大;(4) 2:1;右;(5)  $>$ 。

## 五、综合应用题(本题共 2 小题,第 20 题 8 分,第 21 题 9 分,共 17 分)

20. (8 分) 解:(1) 向后用力划船,船向前疾驶;力的作用是相互的或船桨的应用;费力杠杆等(答案合理均可) ..... 2 分

(2) 龙舟漂浮在水面上,根据漂浮条件可知: $F_{\text{浮}} = G = mg$ ,  $\rho_{\text{水}} g V_{\text{排}} = mg$ ,运动员坐上龙舟后龙舟排开水的体积:

$$V_{\text{排}} = m / \rho_{\text{水}} = 1800 \text{ kg} / 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 = 1.8 \text{ m}^3 \text{ ..... 3 分}$$

(3) 龙舟速度:  $v = s / t = 500 \text{ m} / 100 \text{ s} = 5 \text{ m/s}$ ,

由图象可知,此时  $f = 2500 \text{ N}$ ,比赛过程中该队龙舟的运动看作匀速直线运动,所以  $F = f = 2500 \text{ N}$ ,运动员在比赛过程中划船时的功率:

$$P = W/t = Fs/t = Fv = fv = 2500\text{N} \times 5\text{m/s} = 1.25 \times 10^4 \text{W} \dots\dots\dots 3 \text{分}$$

答:略。

21. (9分)解:(1)行李箱受到的重力为:

$$G = mg = 30\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 300\text{N};$$

因为物体在水平面,

$$\text{所以行李箱对水平地面的压力为: } F_{\text{压}} = G = 300\text{N},$$

行李箱对地面的压强:

$$p = \frac{F_{\text{压}}}{S} = \frac{300\text{N}}{4 \times 10^{-4} \text{m}^2} = 7.5 \times 10^5 \text{Pa} \dots\dots\dots 3 \text{分}$$

(2)沿斜面拉物体时,所做有用功:

$$W_{\text{有}} = Gh = 300\text{N} \times 2\text{m} = 600\text{J} \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

$$(3) \text{总功为: } W_{\text{总}} = Fs = 125\text{N} \times 6\text{m} = 750\text{J},$$

斜面的机械效率为:

$$\eta = W_{\text{有}}/W_{\text{总}} \times 100\% = 600\text{J}/750\text{J} \times 100\% = 80\% \dots\dots\dots 4 \text{分}$$

答:略。