

2018~2019 学年度八年级第八次大联考  
物理 试 卷

▶ 下册全部 ◀

题号	一	二	三	总分	累分人
得分					

座位号

说明:本卷共三大题 23 小题,满分 100 分,考试时间 100 分钟。

得 分	评 卷 人

一、选择题(本大题共 10 个小题,每小题 3 分,共 30 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项符合题目要求,请选出答案序号填写在下面的表格内)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

1. 如图所示是世界上最小的军用无人侦察机——“黑蜂”,无人机全长仅 16.7 cm,重量与半颗鸡蛋相当,完全可以轻轻松松的放入到口袋里去。则该无人机的重量约为



- A. 0.25 N
- B. 0.5 N
- C. 2.5 N
- D. 5 N

2. 如图所示的实例中,属于增大压强的是



- A. 在铁轨下面铺枕木
- B. 破窗锤的敲击端做成锥状
- C. 书包背带做得较宽
- D. 大型载重车有很多车轮

3. 下列现象中,与大气压无关的是

- A. 用吸管吸饮料
- B. 马德堡半球实验
- C. 塑料吸盘“粘”在墙上
- D. 拦河坝“下宽上窄”

4. 如图所示的简单机械,在使用时费力的是



- A. 理发用的剪刀
- B. 剪铁丝的钳子
- C. 旗杆顶的定滑轮
- D. 起重机的动滑轮

5. 下列过程中属于弹性势能转化为动能的是

- A. 熟透的苹果从树上落下
- B. 弹簧枪将“子弹”射出
- C. 蹦极者落下拉紧橡皮绳
- D. 秋千由低处摆向高处

6. 下列关于惯性的说法正确的是

- A. 行驶的车突然刹车,乘客前倾,说明车有惯性

- B. 足球在草地上越滚越慢,它的惯性越来越小  
 C. 跳绳时加大摇绳的速度,可以增加绳的惯性提高成绩  
 D. 骑电动车戴头盔,可减小摔倒时惯性带来的伤害
7. 第二届全国青年运动会于 2019 年在山西举办,届时将会有精彩纷呈的比赛呈现在观众面前。下列有关运动项目的说法正确的是

- A. 竖直上抛的排球离开手后,受到重力和抛力的作用  
 B. 运动员骑自行车匀速转弯时,自行车的运动状态不变  
 C. 跳远时,脚要用力蹬地,利用了物体间力的作用是相互的  
 D. 人双手握住单杠静止时,人对杠的拉力和杠对人的拉力是一对平衡力

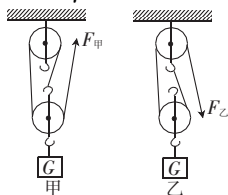
8. 如图所示,水母身体外形像一把透明伞。水母身体内有一种特别的腺,腺能产生一氧化碳改变自身体积,从而能在水中上浮与下沉。下列判断正确的是

- A. 水母漂浮时,所受浮力大于自身重力  
 B. 水母悬浮时,若体积变大时则会上浮  
 C. 水母在下沉过程中受到水的压强不变  
 D. 水母漂浮时比沉在水底时排开水的重力小



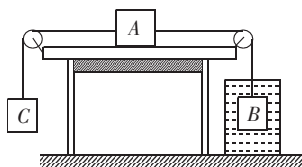
9. 如图所示,小明分别用甲、乙两个滑轮把同一重物从地面提升到相同高度,用甲滑轮所做的总功为  $W_1$ ,机械效率为  $\eta_1$ ;用乙滑轮所做的总功为  $W_2$ ,机械效率为  $\eta_2$ 。若不计绳重与摩擦,则

- A.  $W_1 = W_2$   $\eta_1 = \eta_2$   
 B.  $W_1 = W_2$   $\eta_1 < \eta_2$   
 C.  $W_1 < W_2$   $\eta_1 > \eta_2$   
 D.  $W_1 > W_2$   $\eta_1 < \eta_2$



10. 如图所示,  $B$ 、 $C$  是体积均为  $10 \text{ cm}^3$  的实心铁块。当  $B$  浸没在水中时,木块  $A$  恰能在水平桌面上向左匀速运动。若用铁块  $D$  替换  $C$ ,使  $A$  在水平桌面上向右匀速运动,则  $D$  的质量应为( $\rho_{\text{铁}} = 7.9 \text{ g/cm}^3$ ,  $\rho_{\text{水}} = 1.0 \text{ g/cm}^3$ ,  $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ,铁块  $B$  始终在水中,水与  $B$  之间的摩擦以及滑轮处的摩擦均忽略不计)

- A. 69 g  
 B. 10 g  
 C. 59 g  
 D. 79 g



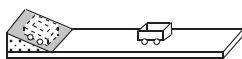
得分	评卷人

## 二、实验探究(本大题共 5 个小题,11 小题 7 分,12 小题 7 分,13 小题 7 分,14 小题 3 分,15 小题 6 分,共 30 分)

11. 物理兴趣小组在“探究运动和力的关系”实验中,让小车每次从斜面上滑下,滑到铺有粗糙程度不同的毛巾、棉布、木板的水平面上,小车在不同的水平面上运动的距离如图所示。



毛巾表面



棉布表面



木板表面

- (1) 实验中,应让小车每次从斜面的 \_\_\_\_\_ 处由静止滑下,目的是让小车进入水平面时具有相同的 \_\_\_\_\_。

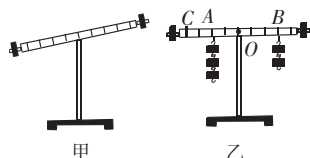
(2)通过分析可知:平面越光滑,小车受到的阻力就越\_\_\_\_\_,小车前进的距离就越\_\_\_\_\_。

(3)实验中,小车在水平面上运动的过程中,小车受到\_\_\_\_\_ (选填“平衡力”或“非平衡力”)作用。

(4)根据实验结果推理可得:若接触面完全光滑,即水平方向不受外力作用,轨道足够长时,小车将一直做\_\_\_\_\_运动。可见,力不是维持物体运动的原因,力是改变物体\_\_\_\_\_的原因。

## 12. 在“探究杠杆的平衡条件”的实验中。

(1)在杠杆上挂钩码前,杠杆静止时如图甲所示,应将平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)调节,使杠杆在\_\_\_\_\_位置平衡,其目的是避免杠杆自重对实验的影响和便于测量\_\_\_\_\_ (选填“力”或“力臂”)。

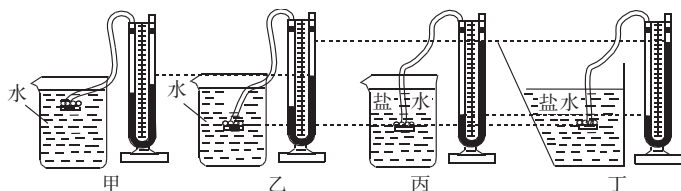


(2)如图乙所示的杠杆处于平衡状态,若在 A 处下方再挂一个相同钩码,为使杠杆保持水平平衡,则需将挂在 B 处的钩码向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移动\_\_\_\_\_格。

(3)若取掉如图乙所示中挂在 B 处的钩码,改用弹簧测力计钩在 C 处对杠杆施加拉力,为使杠杆保持水平平衡,且弹簧测力计示数最小,则弹簧测力计对杠杆的拉力方向是\_\_\_\_\_。

(4)此实验多次改变挂在支点 O 两边钩码的质量和悬挂位置,收集杠杆平衡时多组动力、动力臂、阻力和阻力臂的数据,其目的是\_\_\_\_\_ (选填“减小误差”或“寻找普遍规律”)

## 13. 在研究液体压强的实验中,进行了如图所示的操作。



(1)实验前,应调整 U 形压强计,使左右两边玻璃管中的液面\_\_\_\_\_,然后用手轻轻按压橡皮膜,如果两液柱没有出现高度差,说明 U 形压强计存在\_\_\_\_\_问题。

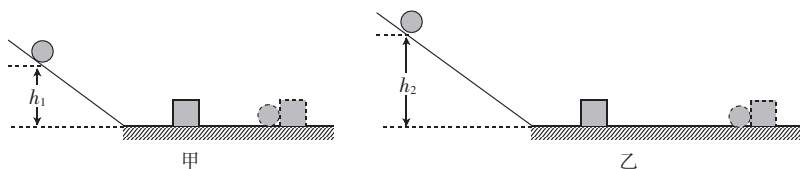
(2)实验中我们是通过观察比较\_\_\_\_\_来比较液体内部压强大小的。

(3)要探究液体压强与盛液体的容器形状是否有关,应选择\_\_\_\_\_两图进行对比,结论是液体压强与盛液体的容器形状\_\_\_\_\_ (选填“有关”或“无关”)。

(4)在图丙中,固定 U 形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,液体向\_\_\_\_\_的压强大小关系。

(5)本次实验中主要采用的探究方法有\_\_\_\_\_。(写出一个即可)

## 14. 如图是“探究动能大小与哪些因素有关”的实验装置。



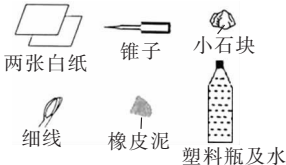
(1)实验中通过观察木块在同一水平面上被推动的\_\_\_\_\_来比较小球的动能大小。

- (2)将同一小球从同一斜面的不同高度( $h_1 < h_2$ )由静止开始释放,是为了探究动能的大小与\_\_\_\_\_的关系。
- (3)分析如图甲、乙所示的实验现象,可得出结论:\_\_\_\_\_。

15.小雨同学在观看新闻“消防战士匍匐冰面救人”(甲图所示)后,提出“压力一定时,受力面积越小,压力的作用效果越显著”。为了验证小雨的观点是否正确,请你利用乙图所提供的其中一种或多种器材设计一个“探究压力的作用效果与什么因素有关”的实验。(温馨提示:注意实验的可操作性)



甲



乙

- (1)实验器材:\_\_\_\_\_。
- (2)实验步骤:\_\_\_\_\_。
- (3)实验现象:\_\_\_\_\_。

得分	评卷人

三、综合应用(本大题共 8 个小题,16 小题 6 分,17 小题 4 分,18 小题 8 分,19 小题 4 分,20 小题 2 分,21 小题 4 分,22、23 小题各 6 分,共 40 分)

16. 在物理学史上出现过很多伟大的物理学家,他们对于人类的进步做出了杰出的贡献,例如:英国物理学家\_\_\_\_\_开创了经典力学、几何光学等几门学科,还发现万有引力定律等;意大利物理学家\_\_\_\_\_利用实验的方法准确测量大气压的大小并发明水银气压计;古希腊物理学家\_\_\_\_\_发现了浮力原理、杠杆原理等,是静态力学和流体静力学的奠基人。
17. 如图所示一个电热水壶的简易图,用力作用在壶盖上 A 点时,可将壶盖轻松打开,这是为什么呢?从物理学的角度分析,抓住\_\_\_\_\_的主要因素,忽略\_\_\_\_\_等次要因素,可以把它抽象为杠杆模型,从而可以明白可将壶盖轻松打开的原因。



18. 请你阅读下面的短文,回答问题:

### 壮哉!海上大阅兵

劈波斩浪,战舰驰骋海面;穿云破雾,战鹰呼啸临空……

如图甲所示,2019 年 4 月 23 日下午,国家主席、中央军委主席习近平出席庆祝人民海军成立 70 周年海上阅兵活动。12 时 40 分许,习近平来到青岛奥帆中心码头,检阅中国人民解放军海军仪仗队,随后登上执行检阅任务的“西宁”舰。14 时 30 分许,西宁舰抵达阅兵海域。一场气势恢宏的海上大阅兵在青岛附近海空域展开,中国人民解放军海军成立 70 周年多国海军活动进入高潮。



甲



乙



丙

此次海上阅兵将采取舰艇单纵队航行、飞行梯队跟进的方式执行海上分列式。我国参阅舰艇和飞机包括航母辽宁舰(如图乙所示)、新型核潜艇、新型驱逐舰、战机等在内,有些舰艇是第一次亮相。

受阅舰艇 32 艘,编为潜艇群、驱逐舰群、护卫舰群、登陆舰群、辅助舰群、航空母舰群 6 个群。受阅战机 39 架,编为预警机梯队、侦察机梯队、反潜巡逻机梯队、轰炸机梯队、歼击机梯队、舰载战斗机梯队、舰载直升机梯队等 10 个梯队。如图丙所示的是我国首次亮相的 093 改进型攻击潜艇。除中方参阅兵力外,俄罗斯、泰国、越南、印度等 10 多个国家近 20 艘舰艇将参加检阅活动,包括驱逐舰、护卫舰、登陆舰等不同类型舰艇。

海洋,共同的家园;和平,共同的期待。

这次阅兵,来自五大洲的 61 国海军代表团、来自 13 个国家的 18 艘舰艇参加。中外海军相互了解不断加深,彼此友谊持续增进,充分彰显出维护海上和平、推动构建海洋命运共同体的决心和能力。同一片海洋,同一个梦想。历史已经并将继续证明,中国海军的发展壮大是和平力量的增长,中外海军的友好合作是世界人民的福祉。

壮哉!海上大阅兵!

壮哉!扬帆新航程!

(1)如图甲,习总书记在“西宁”舰检阅海军仪仗队时,站立的仪仗队员所受的重力与\_\_\_\_\_ (选填“仪仗队员对地面的压力”或“甲板对仪仗队员的支持力”)是一对平衡力。

(2)如图乙,我国首艘航母辽宁舰于 2012 年 9 月 25 日正式交接服役,可搭载 30 余架歼—15 舰载战斗机和多种型号舰载直升机。歼—15 舰载战斗机加速起飞过程中,机械能\_\_\_\_\_,战斗机起飞后辽宁舰所受到的浮力\_\_\_\_\_。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

(3)如图丙,为参加海上阅兵的我国 093 改进型攻击潜艇,在下潜过程中,所受海水的压强怎样变化? 并说明理由。\_\_\_\_\_。

19. 中国是茶的故乡,中国人饮茶,据说始于神农时代,少说也有 4700 多年了。一些茶商纷纷为自己的产品做广告,但有些广告制作却忽视了其中的科学性。如图广告中的科学性的错误为\_\_\_\_\_,它违背了\_\_\_\_\_的物理原理或规律。



20. 2018 年 10 月 25 日 6 时 57 分,在太原卫星发射中心,“长征四号乙”运载火箭成功将“海洋二号 B”卫星发射升空,卫星进入预定轨道。图示为“长征四号乙”运载火箭在空中飞行时的雄姿,O 点为其重心,请你画出它受到的重力示意图。



21. 留心观察,生活处处有物理。天太热时小红把家里门窗打开通风,发现屋内开着门,有一阵风吹过后,门会关上。请你用物理知识解释这一现象。

**温馨提示:**22、23 小题,解题过程要有必要的文字说明、计算公式和演算步骤,只写最后结果不得分。

22. 我国自主研发的涡桨支线飞机“新舟 600”质量为 20 t,静止在机场时轮子与水平地面接触的总面积约为 2 m<sup>2</sup>。试飞时飞机以 504 km/h 的速度水平匀速飞行了 1 h,飞机水平方向所受阻力为飞机重力的 0.08 倍。求解下列问题:( $g$  取 10 N/kg)

(1) 飞机对地面的压强是多少?

(2) 飞机水平飞行时受到的升力是多少?

(3) 飞机在试飞时牵引力做的功及其功率是多少?

23. “蛟龙号”载人潜水器是一艘由中国自行设计、自主集成研制的载人潜水器,当前最大下潜深度为 7062.68 m,理论上它的工作范围可覆盖全球 99.8 %海洋区域。2017 年 5 月 23 日,我国“蛟龙号”载人潜水器在马里亚纳海沟北坡下潜。有史以来,首次对 4000 m 级的玛利亚纳海沟进行深入的现场探查,首次观察到 4811 m 的海底世界。当“蛟龙号”载人潜水器下潜到 4000 m 时,求解下列问题:( $g$  取 10 N/kg, $\rho_{\text{海水}}=1.03\times10^3\text{ kg/m}^3$ )

(1) “蛟龙号”载人潜水器所受海水的压强是多少?

(2) “蛟龙号”载人潜水器上某个观测孔面积约为 0.03 m<sup>2</sup>,该观测孔受到海水的压力是多少?

(3) “蛟龙号”载人潜水器体积为 50 m<sup>3</sup>,它受到的浮力是多少?



# 2018~2019 学年度八年级第八次大联考

## 物理试卷参考答案

1. A 2. B 3. D 4. A 5. B 6. D 7. C 8. B 9. A 10. C

11. (1)同一高度 速度

(2)小 长

(3)非平衡力

(4)匀速直线 运动状态

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

12. (1)右 水平 力臂

(2)右 1

(3)竖直向上

(4)寻找普遍规律

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

13. (1)相平 漏气

(2)U 形管中液面高度差

(3)丙、丁 无关

(4)各个方向

(5)控制变量法(或转换法)

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

14. (1)距离

(2)速度

(3)当质量一定时,物体的速度越大动能越大

评分标准:每空 1 分,共 3 分;有其他合理答案均参照给分

15. (1)锥子、橡皮泥

(2)分别用锥子的两端用相同的力压橡皮泥

(3)用锥子尖压橡皮泥时,凹陷明显

评分标准:每空 2 分,共 6 分;开放性试题其他答案合理均参照给分

16. 牛顿 托里拆利 阿基米德

17. 在力的作用下壶盖可以绕固定点  $O$  转动 材质和形状

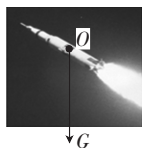
18. (1)甲板对仪仗队员的支持力

(2)变大 变小

(3)增大;液体内部压强随深度的增加而增大

19. 茶水倒出来了 连通器

20. 如图所示:



21. 流体在流速大的地方压强小;(2分)风从门前吹过,门前空气流速大于门后空气流速,门前受到的空气压强小于门后受到的空气压强,门后受到的空气压力大于门前受到的空气压力,所以门会关上(2分)

22. 解:(1)飞机受到的重力:

$$G=mg=2\times 10^4\text{ kg}\times 10\text{ N/kg}=2\times 10^5\text{ N}\quad (1\text{ 分})$$

对地面的压强:

$$p=\frac{F_{\text{压}}}{S}=\frac{G}{S}=\frac{2\times 10^5\text{ N}}{2\text{ m}^2}=1\times 10^5\text{ Pa}\quad (1\text{ 分})$$

(2)飞机水平匀速飞行,故飞机水平飞行时受到的升力:

$$F=G=2\times 10^5\text{ N}\quad (1\text{ 分})$$

(3)水平飞行的路程:

$$s=vt=504\text{ km/h}\times 1\text{ h}=504\text{ km}$$

牵引力:

$$F_{\text{牵}}=f=0.08G=1.6\times 10^4\text{ N}\quad (1\text{ 分})$$

牵引力做功:

$$W=F_{\text{牵}}s=1.6\times 10^4\text{ N}\times 504\times 10^3\text{ m}=8.064\times 10^9\text{ J}\quad (1\text{ 分})$$

牵引力功率:

$$P=\frac{W}{t}=\frac{8.064\times 10^9\text{ J}}{3600\text{ s}}=2.24\times 10^6\text{ W}\quad (1\text{ 分})$$

23. 解:(1)“蛟龙号”载人潜水器所受海水的压强:

$$p=\rho_{\text{海水}}gh=1.03\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 10\text{ N/kg}\times 4000\text{ m}=4.12\times 10^7\text{ Pa}\quad (2\text{ 分})$$

(2)由  $p=\frac{F}{S}$  可得,观测孔受到海水的压力:

$$F=pS=4.12\times 10^7\text{ Pa}\times 0.03\text{ m}^2=1.236\times 10^6\text{ N}\quad (2\text{ 分})$$

(3)“蛟龙号”载人潜水器受到的浮力:

$$F_{\text{浮}}=\rho_{\text{海水}}gV_{\text{排}}=\rho_{\text{海水}}gV=1.03\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 10\text{ N/kg}\times 50\text{ m}^3=5.15\times 10^5\text{ N}\quad (2\text{ 分})$$