



扫码查看解析

# 2021-2022学年湖南省娄底市娄星区八年级（下）期末 试卷

## 物 理

注：满分为100分。

一、单选题（本题共36分。每小题给出的选项中，只有一个是正确的，请把正确答案的序号填涂到答题卷相应的位置，写在其它地方的均不给分。每小题选对得3分，错选或未选的得0分。）

1. 如图所示，关于运动员在跳板跳水过程中，下列分析正确的是（ ）



- A. 运动员对跳板压力的施力物体是跳板
- B. 运动员对跳板的压力是由于跳板发生弹性形变而产生的
- C. 跳板对运动员的作用力属于弹力
- D. 运动员在空中下落过程中运动状态没有改变

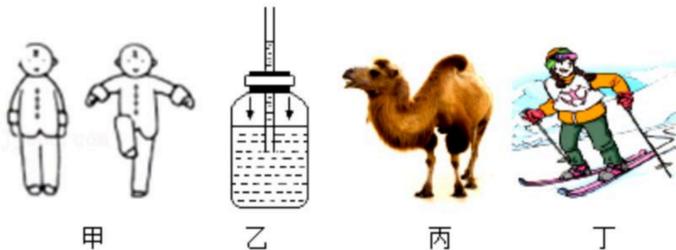
2. 小明坐公交车去上学，某时刻座位上的小明突然向公交车行驶方向前倾，说明公交车正在（ ）

- A. 向左急转弯
- B. 向右急转弯
- C. 直行急加速
- D. 直行急刹车

3. 下列实例中，应用减小摩擦的是（ ）

- A. 给门轴上的合页加润滑剂
- B. 手紧抓住爬杆向上运动
- C. 汽车轮胎上刻有凹凸不平的花纹
- D. 皮带传动时，将皮带绷得很紧

4. 以下属于增大压强的是（ ）



- A. 甲：爷爷打太极时，双脚变为单脚站立
- B. 乙：手持自制气压计从西樵山脚走到山顶，管内液面升高
- C. 丙：骆驼具有宽大的脚掌
- D. 丁：滑雪时穿上滑雪板

5. 如图所示的情景中，说法正确的是（ ）



扫码查看解析

- A.  接种疫苗时，是利用大气压将注射器里的药液注入肌肉的
- B.  硬纸片利用大气压“托住”了杯中的水
- C.  青藏高原边防战士用高压锅煮面条，是因为海拔越高，大气压越大
- D.  用真空采血管抽血，血液流入管中时，管内气压高于人体血压

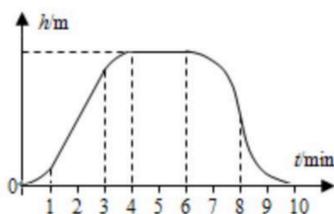
6. 如图所示，一架小型无人机在空中水平匀速飞行，下列有关说法中正确的是（ ）



- A. 所受浮力大于自身的重力
- B. 所受的浮力和重力是一对平衡力
- C. 机翼上方的空气流速大于下方的空气流速
- D. 机翼上方的空气流速小于下方的空气流速
7. 如图甲所示，中国研发的“海龙11000”万米级深海无人遥控潜水器完成沿直线下潜任务。从“海龙11000”刚好浸没开始下潜计时，到返回到达水面结束计时，下潜深度 $h$ 随时间 $t$ 的变化关系如图乙所示。忽略海水密度变化和“海龙11000”的形变，下列对“海龙11000”分析正确的是（ ）



甲

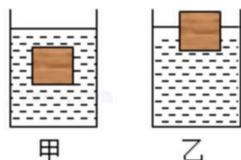


乙

- A. 第4分钟受到海水的浮力比第1分钟大
- B. 在4~6min，受到海水的压强没有变化
- C. 第3分钟受到海水的压强比第8分钟小
- D. 在6~8min，受到海水的浮力逐渐变大
8. 如图所示，放在同一水平面上的甲、乙两个相同容器内盛有不同种液体，现将同一物块分别放入两个容器中，静止时，两容器中的液面恰好相平。物体受到的浮力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ ，两种液体的密度分别为 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ ，下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析



- A.  $F_{甲} > F_{乙}$       B.  $F_{甲} < F_{乙}$       C.  $\rho_{甲} > \rho_{乙}$       D.  $\rho_{甲} < \rho_{乙}$

9. 星期天的早晨小明去登山采用两种路径登山，一种是从东面陡坡登上山顶，用了15分钟；另一种是从西面缓坡登上山顶，用了7分钟（设山下地面相平，不计摩擦）。则下列说法正确的是（ ）
- A. 从东面登山，克服自身重力做功多一些  
B. 从东面登山和从西面登山，克服自身重力做功一样多  
C. 从东面登山的功率大  
D. 两种登山方式功率一样大

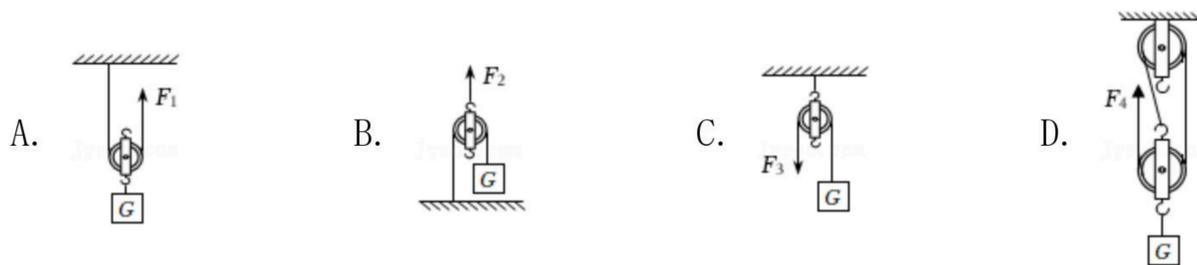
10. 疫情期间，某快递公司用无人机进行无接触配送包裹。无人机携带包裹匀速上升时，关于包裹的能量变化情况，下列说法正确的是（ ）
- A. 动能减少，重力势能增加      B. 动能不变，机械能增加  
C. 动能不变，重力势能减少      D. 动能增加，机械能减少

11. 如图所示是汽车将进入大门，自动升降栏杆打开瞬间。自动升降栏杆是一种杠杆，它的支点和电动力装置都在小小的立柱桩里，这种自动升降栏杆是（ ）



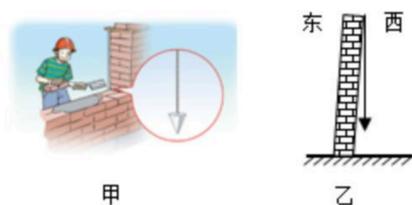
- A. 省力杠杆      B. 费力杠杆      C. 等臂杠杆      D. 栏杆越长越省力

12. 如图所示，用滑轮或滑轮组将物体匀速拉起，不计绳重以及轮与轴间的摩擦。每个滑轮质量相等，物体重力相等， $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$ 、 $F_4$ 中拉力最大的图是（ ）



## 二、填空题（本题共24分，每空2分，把答案填写在答题卷相应的位置）

13. 建筑工人砌墙时，常利用铅垂线来检查墙砌得是否竖直，如图甲所示，铅垂线是根据重力方向总是\_\_\_\_\_的原理制成的；一堵南北走向的墙上，所挂铅垂线如图乙所示，则这堵墙一定是向\_\_\_\_\_（选填“东”或“西”）倾斜的。

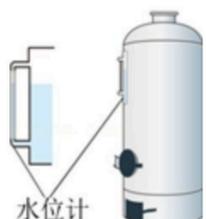




扫码查看解析

14. 一重为10牛的物体在水平桌面上受到2牛的水平拉力作用而做匀速直线运动，则物体受到的滑动摩擦力大小为 \_\_\_\_\_ 牛，若将水平拉力增大到5牛时，物体受到的滑动摩擦力将 \_\_\_\_\_ (选填“变大”“不变”或“变小”)。

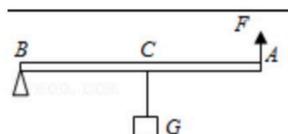
15. 学校为了方便学生饮水，添置了如图所示的锅炉，使用一段时间后，锅炉外水位计的水面会随锅炉内的水面下降，这是利用了 \_\_\_\_\_ 的原理，当锅炉底部所受水的压强为 $5 \times 10^3 Pa$ 时，锅炉内的水深为 \_\_\_\_\_  $m$ 。



16. 弹簧测力计下吊着重为15N的正方形金属块，当它完全浸没在水中时，弹簧测力计的示数为10N，则金属块受到的浮力为 \_\_\_\_\_ N；若金属块上表面所受水的压力为20N，则金属块下表面所受水的压力为 \_\_\_\_\_ N。

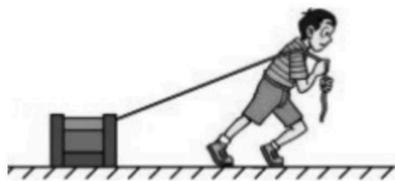
17. 在水平地面上，用4N的力沿水平方向拉着重为20N的木块前进5m，拉力做的功等于 \_\_\_\_\_ J，重力做的功等于 \_\_\_\_\_ J。

18. 如图，AB为能绕B点转动的轻质杠杆，中点C处用细线悬挂一重物，在A端施加一个竖直向上大小为20N的拉力F，使杠杆在水平位置保持平衡，则物重 $G =$  \_\_\_\_\_ N。若保持拉力方向不变，将A端缓慢向上提升一小段距离，在提升的过程中，拉力F将 \_\_\_\_\_ (选填“增大”、“不变”或“减小”)。



### 三、作图与实验探究 (20分，其中19题4分，20题8分，21题8分，)

19. 如图所示，用100N的拉力拉着重为300N的匀质实心方木匀速前行，请用力的图示法画出木箱受到的拉力。



20. 在“探究液体内部压强与哪些因素有关”的实验中，小芳猜想：液体压强可能与液体的密度、液体的深度等因素有关。下图是小芳同学设计的用微小压强计进行探究的三次实验步骤：

(1) 小芳检查压强计的气密性时，用手指不论是轻压还是重压橡皮膜，发现U形管两边液面的高度差变化 \_\_\_\_\_ (填“大”或“小”)，表明其气密性差。小芳调节好



扫码查看解析

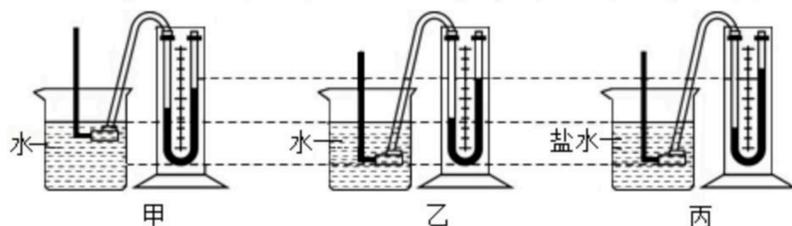
压强计，U形管两边液面相平。

(2) 微小压强计是通过U形管两侧液面的\_\_\_\_\_来显示橡皮膜所受压强大小的。

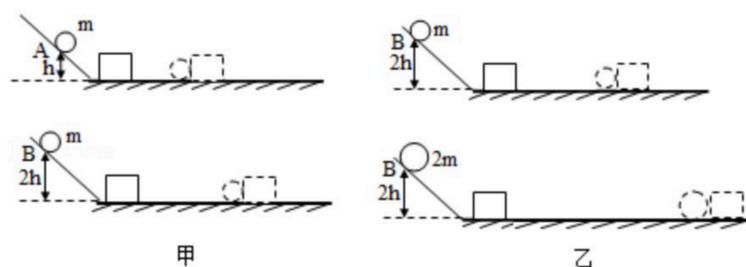
(3) 要探究液体内部压强与液体密度是否有关，应选步骤乙和\_\_\_\_\_ (选填“甲”、“乙”或“丙”) 来进行研究。

(4) 对比步骤甲和步骤乙，可以得出的实验结论是：\_\_\_\_\_。

(5) 在图乙中，固定探头的橡皮膜在水中的深度，使探头处于向上、向下、向左、向右等方位时，两玻璃管中液面高度差\_\_\_\_\_ (填“不变”、“变大”或“变小”)；说明在同一液体内部同一深度，向各个方向的压强大小\_\_\_\_\_。



21. 某同学设计了如图所示的实验来探究“物体动能的大小与哪些因素有关”。让小球从同一斜面上某处由静止开始向下运动，然后与放在水平面上的木块相碰，木块在水平面移动一段距离后静止。



(1) 实验中木块被推动得越远，则说明小球的动能越\_\_\_\_\_；

(2) 甲图中的两次实验是为了探究物体动能的大小与\_\_\_\_\_的关系；

(3) 乙图中探究物体动能大小与质量的关系时，分别将小球放在同高度静止下滑，是为了使小球滑到底端时\_\_\_\_\_相同；

(4) 祁阳市交警大队在我市开展了交通大整治工作，严查车辆超速、超载。爱动脑筋的张超同学通过此实验联想到车辆的超速、超载发生碰撞时带来的危害，其中乙图是探究\_\_\_\_\_带来的危害 (选填“超载”或“超速”)。

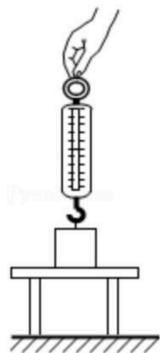
#### 四、综合应用题 (22题8分, 23题12分)

22. 如图，边长为10cm质量为5kg的正方体金属块，放在面积为1m<sup>2</sup>的水平桌面上用弹簧测力计向上拉金属块，当弹簧测力计的示数为10N时，g=10N/kg。求此时：

- (1) 金属块受到的重力；
- (2) 金属块对桌面的压力；
- (3) 金属块对桌面产生的压强。



扫码查看解析



23. 一个工人用如图所示滑轮组将一重 $500\text{N}$ ，体积为 $10\text{dm}^3$ 的物体从水中（ $A$ 处）吊起。当重物完全露出水面后（ $B$ 处），人施加的拉力为 $300\text{N}$ ，在 $30\text{s}$ 时间内，将物体吊至距水面 $3\text{m}$ 高的位置（ $C$ 处）。求：（ $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $g=10\text{N/kg}$ ）

- (1) 重物在 $A$ 处所受的浮力多少；
- (2) 人将货物 $B$ 处吊至 $C$ 处所做的功及功率；
- (3) 货物从 $B$ 至 $C$ 过程中，滑轮组的机械效率。

