

# 十堰市 2018—2019 学年度下学期期末调研考试 八年级物理试题

## 一、选择题（每题 3 分，共 30 分）

- 1、在下列科学家中，其名字作为我们所学物理量单位的是（ ）  
A. 托里拆利 B. 阿基米德 C. 帕斯卡 D. 伽利略
- 2、下列有关自行车的实例中，为了减小摩擦的是（ ）  
A. 车把套上制作了花纹 C. 轮胎的表面做得凹凸不平  
B. 给车轴加润滑油 D. 刹车时用力捏闸柄，增大闸皮对车圈的压力
- 3、下列生活实例与所运用的物理知识的说法错误的是（ ）  
A. 坐沙发比坐木凳舒服，利用了减小压力来减小压强的道理  
B. 用吸盘挂钩挂衣服，利用了大气压强的作用  
C. 水坝的下部比上部建造得宽，是由于水对坝的压强随深度的增加而增大  
D. 制造形状上下不对称的飞机机翼，利用了流体压强与流速的关系
- 4、潜水艇从潜行变为上浮，在浮出水面之前，所受海水的压强和浮力变化情况正确的是（ ）  
A. 压强减小，浮力不变 B. 压强增大，浮力不变  
C. 压强不变，浮力变大 D. 压强不变，浮力变小
- 5、下列说法中正确的是（ ）  
A. 用手从地面竖直提起水桶，手竖直向上的拉力对水桶做了功  
B. 提着水桶在路面上水平向前移动一段路程，手竖直向上的拉力对水桶做了功  
C. 抛出手的铅球在空中向前运动的过程中，推力对铅球做了功  
D. 用力推一辆汽车，汽车静止不动，推力在这个过程中对汽车做了功
- 6、如图所示，正常使用时属于费力机械的是（ ）



A. 定滑轮



B. 扳手



C. 镊子

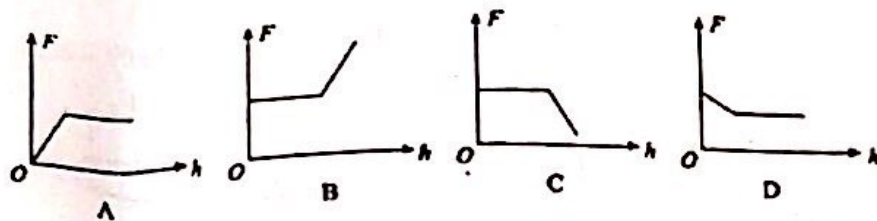


D. 自行车的车把

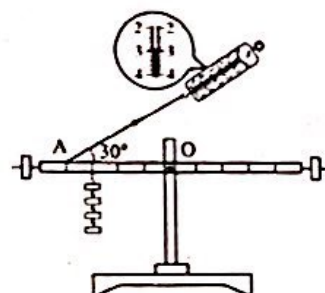
- 7、很多动物为了适应生存环境，进化出了符合一定物理规律的自身部位，下列从物理学的角度给出的解释中正确的是（ ）  
A. 泥鳅身上的粘液能减小摩擦，在泥土中不易被黏住，更易滑溜  
B. 壁虎的脚掌上有许多“吸盘”，是为了减小重力使其在天花板上也不会掉下来  
C. 啄木鸟的嘴很尖细，可以减小压强，从而凿开树干，捉到躲藏在深处的虫子  
D. 深水里的海鱼，其体形结构更适宜在压强小的深海中生存
- 8、如图所示，一个人站在匀速上升的电梯上，下列分析正确的是（ ）  
A. 电梯上升过程中，人的动能转化为重力势能  
B. 人对电梯的压力与电梯对人的支持力是一对平衡力  
C. 电梯上升过程中，人的机械能不断增大  
D. 电梯上升过程中，电梯对人的支持力做功为零
- 9、如图所示，利用弹簧测力计将处于容器底部的物块缓慢上提。在物块从开始上提到离开水面的过程中，下图能正确表示弹簧测力计的示数  $F$  与物块底部离容器底部的高  $h$  的关系的是（ ）







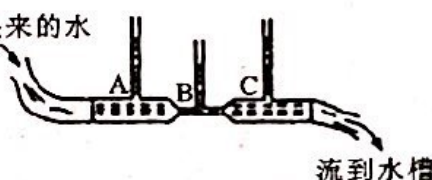
- 10、如图所示，在“探究杠杆的平衡条件”实验中，已知杠杆上每个小格长度为 2cm，当弹簧测力计在 A 点斜向上拉(与水平方向成  $30^\circ$  角)杠杆，使杠杆在水平位置平衡时，下列说法正确的是 ( )
- A. 动力臂为 0.08m      B. 此时为省力杠杆  
C. 弹簧测力计的示数为 4N      D. 钩码总重为 2N



## 二、填空题 (每空 1 分，共 18 分)

- 11、学校运动会各项运动项目中其实蕴含很多物理知识：运动员挥拍用力击打乒乓球主要是为了改变球的\_\_\_\_\_；羽毛球运动员用力扣杀时球拍的\_\_\_\_\_发生了改变；短跑运动员跑到终点时由于\_\_\_\_\_仍要继续向前运动一段距离。

从龙头来的水

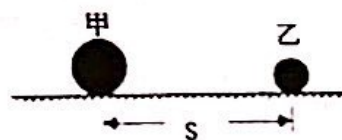


- 12、氢气球上升到高空会破裂，原因是高空大气压\_\_\_\_\_氢气球内部气压(选填“大于”、“小于”或“等于”)。高压锅有良好的密封性，加热后锅内水蒸气不容易外泄，从而增大锅内气压，使水的沸点\_\_\_\_\_。如图所示打开水龙头，自来水流过图中所示管道，在 A、B、C 三处，水的压强最小的地方是\_\_\_\_\_。

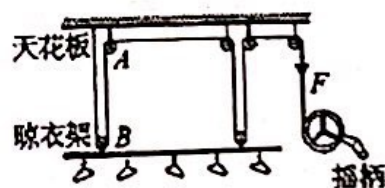
- 13、下暴雨前，小明用一个底面积为  $700\text{cm}^2$  的圆柱形空桶放在露天的院子里收集雨水。雨停后，测得桶内雨水的质量为 3.5kg，这些雨水受到的重力为\_\_\_\_\_N，体积为\_\_\_\_\_ $\text{cm}^3$ ，这场暴雨的降水量约为\_\_\_\_\_mm。(从天空降落到地面上的雨水，未经蒸发、渗透、流失而在水面上积聚的水层深度，称为降雨量)(结果保留 1 位小数)

- 14、某潜水艇总质量为  $2.7 \times 10^3\text{t}$ ，体积为  $3 \times 10^3\text{m}^3$ ，当它浮在海面上时，受到的浮力是\_\_\_\_\_N，当它需要潜入海水中时，它至少要向水舱充入\_\_\_\_\_ $\text{m}^3$  的海水，潜水艇潜入海中一定深度时，仪表显示海水的压强为  $1.96 \times 10^6\text{Pa}$ ，此时它在海水中的深度为\_\_\_\_\_m。(海水密度按  $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$  计算，结果保留 1 位小数)

- 15、如图所示，两个质量不相等的实心铁球甲和乙 ( $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ ) 相距 S，在无限长的光滑水平面上以相同的速度向右运动(空气阻力不计)。则\_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”) 球的动能大，\_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”) 球的惯性大。随着时间的延长，甲球\_\_\_\_\_ (选填“可能”或“不可能”) 撞上乙球。



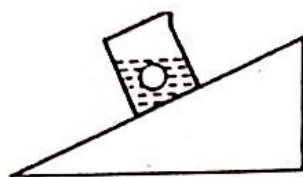
- 16、如图所示是家用手摇晾衣架，A、B 两滑轮中属于动滑轮的是\_\_\_\_\_；若衣服和晾衣架的总重为 120N，不计动滑轮重，绳重及摩擦，静止时绳的拉力  $F =$ \_\_\_\_\_N。请你提出提高手摇晾衣架机械效率的方法：\_\_\_\_\_。(提出一条即可)



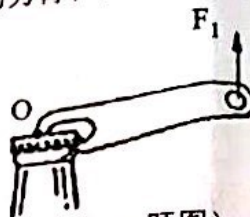


### 三、作图题（每题 3 分，共 6 分）

17、如图，一个烧杯静止在粗糙的斜面上，烧杯内有一小球悬浮于水中，请画出烧杯对斜面的压力示意图：



（第 17 题图）



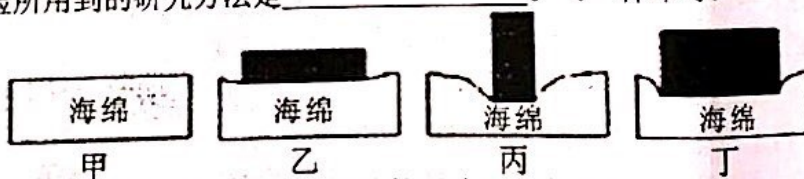
（第 18 题图）

### 四、实验探究题（7 分+7 分+7 分+8 分=29 分）

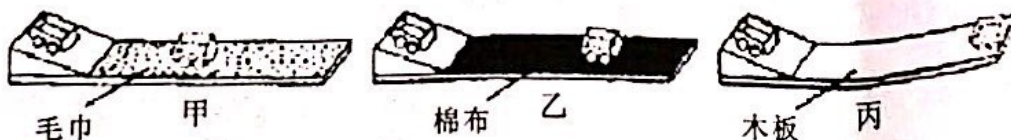
19、小明同学用天平和一个最大量程 5N 的弹簧测力计来探究物体所受重力跟质量的关系，实验时得到数据如下表：

物体质量 $m/g$	100	200	300	400	500	600
弹簧测力计示数 $F/N$	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	已无刻度

- (1) 小明同学实验中错误的地方是\_\_\_\_\_；
  - (2) 去掉错误的部分，由表中数据得出的结论是\_\_\_\_\_；
  - (3) 先把天平放在水平桌面上，然后将游码移至标尺的零刻度线上，发现指针在分度盘中央刻度线的左侧，小明应将平衡螺母向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节，使天平平衡；
  - (4) 将弹簧测力计水平放置调零，然后在弹簧测力计的两侧沿水平方向各加 4N 的拉力，并使其保持静止，此时弹簧测力计示数为\_\_\_\_\_；  
A. 0N    B. 2N    C. 4N    D. 8N
  - (5) 我们收到的快递发货单上所标示的“货物重量”实质上应该是货物的\_\_\_\_\_。
- 20、在探究“压力的作用效果与哪些因素有关”实验中，小文同学用一块海绵和两块规格相同的长方体砖块做了如图所示的一系列实验，请分析回答下列问题：
- (1) 压力的作用效果的大小是通过比较海绵的\_\_\_\_\_程度来确定。
  - (2) 分析比较图乙和丙的实验现象，可以得出结论：\_\_\_\_\_。
  - (3) 分析比较图\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的实验现象，可得出结论：当受力面积相同时，压力越大，压力的作用效果越显著。
  - (4) 进一步综合分析图甲、乙、丙和丁的实验现象，并归纳得出结论：\_\_\_\_\_。
  - (5) 该实验所用到的研究方法是\_\_\_\_\_。（一种即可）



21、如图所示，在探究“阻力对物体运动的影响”的实验中：



- (1) 让同小车从斜面上同一位置由静止开始下滑，目的是\_\_\_\_\_。
- (2) 实验中同一小车在木板表面上运动的距离越长，表明它在该表面受到的阻力越\_\_\_\_\_（填“小”或“大”）



(3) 假设水平面绝对光滑, 小车不受任何阻力, 则它会在水平面上做\_\_\_\_\_运动。

(4) 如图丙所示, 让同一小车从斜面的不同高度由静止开始下滑, 则还可以探究小车的\_\_\_\_\_关系 (选填下列选项中的序号)。(全部选对才能得分)

①重力势能与质量; ②重力势能与高度; ③动能与质量; ④动能与速度

(5) 在不同水平面上用弹簧测力计水平拉着同一木块做匀速直线运动, 可探究木块的\_\_\_\_\_关系 (选填下列选项中的序号)。

①滑动摩擦力的大小与接触面的粗糙程度; ②滑动摩擦力的大小与压力大小。

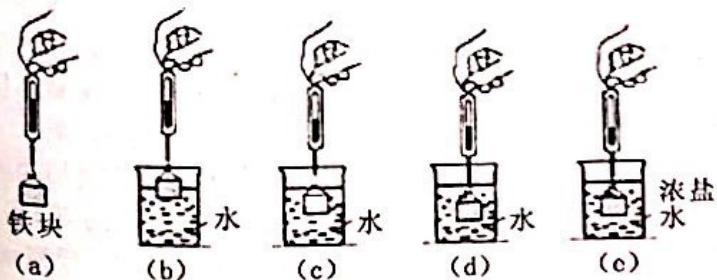
22、小雨在生活中发现木块总浮在水面上, 铁块却沉入水底, 由此他提出两个问题:

问题 1: 浸入水中的铁块是否受到浮力?

问题 2: 浮力大小与哪些因素有关?

为此他设计并完成了如图所示实验。

(1) (b)、(c) 图中弹簧测力计示数均\_\_\_\_\_ (选填“大于”或“等于”或“小于”) (a) 图中弹簧测力计示数, 说明浸入水中的铁块\_\_\_\_\_ (选填“受到”或“不受到”) 浮力;



(2) 做\_\_\_\_\_ (选填字母) 三次实验, 说明铁块浸没在水中时所受浮力大小与深度\_\_\_\_\_ 关系 (选填“有”或“无”)。

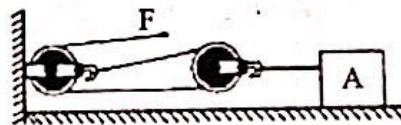
(3) 做 (a)、(d)、(e) 三次实验, 是为了探究浮力大小与\_\_\_\_\_ 的关系, 得到的结论是\_\_\_\_\_。

(4) 小铁块的体积为  $100\text{cm}^3$ , 浸没在水中时受到的浮力是\_\_\_\_\_ N。(结果保留 2 位小数)

### 五、计算题 (8 分+9 分=17 分)

23、利用如图所示的滑轮组, 用  $F=1000\text{N}$  的力拉绳子自由端, 货物 A 以  $0.1\text{m/s}$  的速度匀速直线运动 10s, 整个过程中, 滑轮组的机械效率为 75%。求:

- (1) 货物 A 在 10s 内移动的距离;
- (2) 这个过程中拉力 F 的功率;
- (3) 水平地面对货物 A 的摩擦力大小。



24、如图是一些学校厕所用的定时、定量冲水装置主要部件。圆形浮筒底面积为  $S_1=100\text{cm}^2$  且足够高, 圆形阀门 (厚度不计) 略大于出水口, 其表面积为  $S_2=20\text{cm}^2$ , 浮筒与阀门用细杆相连。通常情况下, 水龙头以滴漏形式向储水桶供水, 当储水桶水位上升到 20cm 时, 浮筒就通过细杆将阀门拉起冲水, 问即将开始冲水时 (不计浮筒、阀门、轻杆的质量,  $g=10\text{N/kg}$ ):

- (1) 阀门所受水的压强  $p$  为多少?
- (2) 浮筒对阀门的拉力为多大?
- (3) 浮筒浸入水中部分的深度  $H$  为多少?

