

# 上杭县初中 2021~2022 学年第二学期教学质量检查

## 八 年 级 物 理 试 卷

(笔试 答题时间: 90 分钟 满分: 100 分 本卷  $g$  取  $10\text{N/kg}$ )

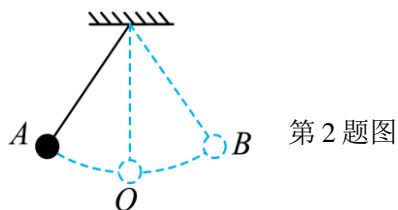
### 一、单项选择题(每小题 2 分, 共 32 分)

1. 下列现象中, 是由于分子运动引起的是 ( )

- A. 春天, 柳絮飞扬
- B. 夏天, 槐花飘香
- C. 秋天, 黄沙扑面
- D. 冬天, 雪花飘飘

2. 如图, 小球在  $A$ 、 $B$  两点间来回摆动,  $O$  是最低点。小球从  $A$  点向  $O$  点摆动的过程中 ( )

- A. 重力势能增加, 动能增加
- B. 重力势能减少, 动能减少
- C. 重力势能增加, 动能减少
- D. 重力势能减少, 动能增加



第 2 题图

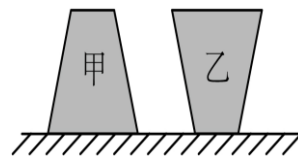
3. 在做托里拆利实验时, 用刻度尺测得管内外水银面高度差为  $760\text{mm}$ , 以下做法中可以改变这个高度差的是 ( )

- A. 往水银槽内加少量水银
- B. 用粗一些的玻璃管做实验
- C. 把玻璃管往上提一提, 但不出水银面
- D. 把实验移到高山上去做

4. 如图, 将一个金属块以不同方式放在水平桌面上, 它对桌面的压力分别为  $F_{\text{甲}}$  和  $F_{\text{乙}}$ , 对桌面的压强分别为  $p_{\text{甲}}$  和  $p_{\text{乙}}$ , 则 ( )

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

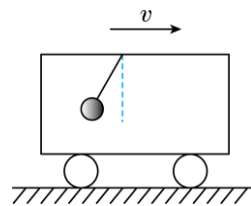
第 4 题图



5. 如图, 在水平路上向右前进的小车, 顶棚上用细线悬挂者一个小球, 细线与竖直方向成某个角度, 小球相对小车静止, 则小车运动状态是 ( )

- A. 正在加速
- B. 正在匀速
- C. 正在减速
- D. 无法判断

第 5 题图



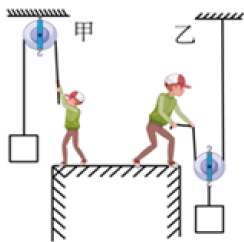
6. 人类对宇宙的认知是不断地提升、扩展的, 古人认为地球是宇宙的中心。直到 16 世纪波兰著名的天文学家提出了“日心说”, 才推翻了这一观点。这个天文学家是 ( )

- A. 牛顿
- B. 爱迪生
- C. 哥白尼
- D. 爱因斯坦

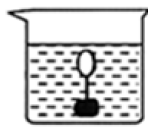
7. 当下“新冠病毒”疫情防控仍不能放松警惕。关于“新冠病毒”及微粒尺度按从小到大排列正确的是 ( )

- A. 新冠病毒、原子、夸克
- B. 夸克、原子、新冠病毒
- C. 新冠病毒、夸克、原子
- D. 原子、夸克、新冠病毒

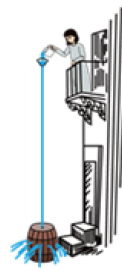
8. 将重为 4N 的皮球竖直向上抛出，皮球在竖直向上运动的过程中，如果受到的空气阻力大小为 1N，则皮球受到的合力大小为（ ）
- A. 1N                      B. 3N                      C. 4N                      D. 5N
9. “车辆转弯，请坐稳扶好！”公交车提醒乘客注意安全。下列说法正确的是（ ）
- A. 车辆向右急转弯时人会向左倾倒    B. 车辆转弯时人的惯性增大
- C. 坐稳扶好是为了减小惯性            D. 车辆转弯时人才有惯性
10. 一台液压机大活塞的半径是小活塞半径的 4 倍，如果在小活塞上加 500 N 的压力，则大活塞能顶起物体的重量为
- A. 1000N                      B. 2000N                      C. 4000N                      D. 8000N
11. 如图，两位工人师傅用不同的滑轮装置把相同的物块提升相同的高度，拉力之比为  $F_{甲} : F_{乙} = 5 : 3$ ，有用功分别为  $W_{甲}$ 、 $W_{乙}$ ，机械效率为  $\eta_{甲}$ 、 $\eta_{乙}$ ，则（ ）
- A.  $W_{甲} : W_{乙} = 5 : 3$                       B.  $W_{甲} : W_{乙} = 6 : 5$
- C.  $\eta_{甲} : \eta_{乙} = 6 : 5$                       D.  $\eta_{甲} : \eta_{乙} = 5 : 3$



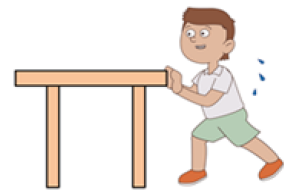
第 11 题图



第 12 题图



第 13 题图



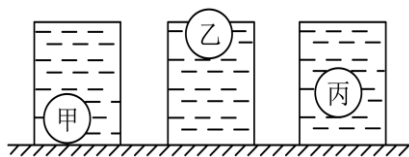
第 14 题图

12. 如图，气球下面用细线悬挂一小石块，它们恰好能悬浮在水中。现缓慢沿容器注水，则小石块（ ）
- A. 将上浮                      B. 将下沉                      C. 所受浮力变大                      D. 所受浮力变小
13. 如图为帕斯卡实验，在一个封闭的木桶内装满水，从桶盖上插入一根细长的管，向细管里只灌了几杯水，就把木桶压裂。这个实验说明液体压强大小与下列哪个因素有关
- A. 液体的质量    B. 液体的深度    C. 液体的体积    D. 液体的密度（ ）
14. 如图，小华做家务劳动时，用平行于水平地面的力推桌子，但桌子没有被推动。下列叙述中的两个力属于一对平衡力的是（ ）
- A. 人对桌子的推力与桌子对人的推力                      B. 桌子受到的重力与桌子对地面的压力
- C. 桌子受到的重力与地面对桌子的支持力                      D. 桌子对人的推力与地面对桌子的摩擦力
15. 2022 年 2 月 6 日亚洲杯决赛中，中国女足以 3 : 2 逆转夺冠！比赛中下列说法正确的是（ ）
- A. 运动员踢球时，球不发生形变
- B. 运动员踢球时，脚对球的力大于球对脚的力
- C. 球被踢出后，球在空中飞行过程中脚对球做功
- D. 球被踢出后，球在空中飞行过程中运动状态发生改变

16. 将体积相同材料不同的甲、乙、丙三个实心小球，分别轻轻放入三个装满水的相同烧杯中，甲球下沉至杯底，乙球漂浮，丙球悬浮，

如图，下列说法正确的是（ ）

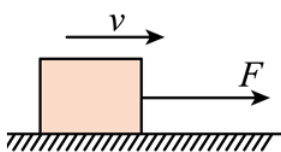
- A. 三个球的质量大小关系是  $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}} > m_{\text{丙}}$   
 B. 三个球受到的浮力大小关系  $F_{\text{甲}} = F_{\text{丙}} < F_{\text{乙}}$   
 C. 三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}} > p_{\text{丙}}$   
 D. 三个烧杯底部对桌面的压强大小关系是  $p'_{\text{甲}} > p'_{\text{乙}} = p'_{\text{丙}}$



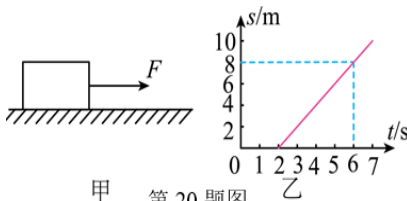
第 16 题图

## 二、填空题（每空 1 分，共 12 分）

17. 2021 年 12 月 9 日，航天员王亚平为全国中小学生送来了“天宫课堂”，她向失重环境下的大水球中间注入一个气泡，气泡在水球中 \_\_\_\_\_（填“受到/不受”）浮力的作用；我国空间站发射到轨道后能够较长时间无动力绕轨道运行是因为具有 \_\_\_\_\_。
18. 2022 年 3 月 23 日，“天宫课堂”在中国空间站再次开讲。航天员们展示了微重力环境下的“太空抛物”“液桥演示”“太空冰雪”等精彩实验。如图“太空抛物”实验，冰墩墩被王亚平抛出后在太空舱里做 \_\_\_\_\_ 运动，最后被叶光富用手拦住停止运动，说明力可以改变物体的 \_\_\_\_\_。
19. 如图所示，在拉力  $F=10\text{N}$  的作用下，物体沿水平地面向右做匀速直线运动，物体受到的摩擦力是 \_\_\_\_\_ N；物体受到的合力是 \_\_\_\_\_ N。



第 19 题图

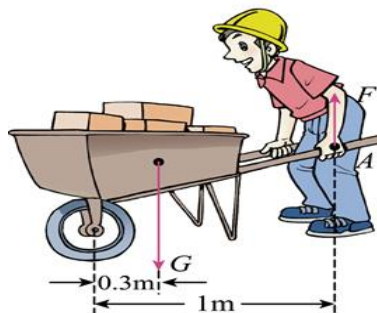


甲 第 20 题图 乙



第 21 题图

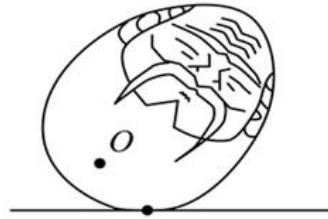
20. 在物理学中，力和运动正确关系的得出，从亚里士多德到牛顿，历经二千多年。如图甲，水平地面上的物体，在水平向右拉力的作用下，从  $t=0$  开始，物体的运动情况如图乙。则  $t=1\text{s}$  时，若  $F=3\text{N}$ ，则地面的摩擦力 \_\_\_\_\_（选填“大于”、“等于”或“小于”） $3\text{N}$ ，从  $t=2\text{s}$  到  $t=6\text{s}$  的过程中，物体做匀速直线运动阶段的速度为 \_\_\_\_\_  $\text{m/s}$ 。
21. 如图所示，用手指稍微用力压铅笔，右边的手指有明显的疼痛感，左边的手指却不怎么疼，这说明了压力的作用效果与 \_\_\_\_\_ 有关；手指增加用力，右边的手指感觉比原来更疼，这是由于压力的作用效果与 \_\_\_\_\_ 有关。
22. 如图是搬运泥土的独轮车。设车箱和泥土的总重  $G=1200\text{N}$ ，运泥土时从 A 点提起独轮车把手的力是  $F$ ， $F$  的力臂是 \_\_\_\_\_  $\text{m}$ ， $F$  的大小至少是 \_\_\_\_\_  $\text{N}$ 。



第 22 题图

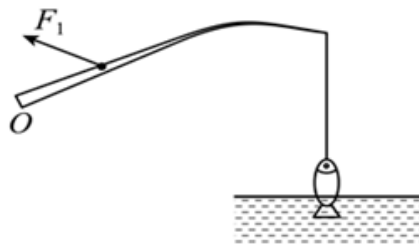
### 三、作图题（每小题 2 分，共 4 分）

23. 玩具“不倒翁”被扳倒后会自动立起来。请在图中画出“不倒翁”所受重力和它对水平桌面压力的示意图。



第 23 题图

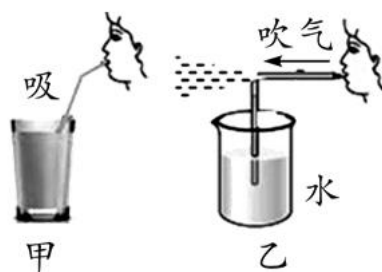
24. 小明在河边钓鱼，钓鱼竿在如图所示位置保持平衡。请画出  $F_1$  的力臂  $l_1$ 、钓鱼线对鱼竿的拉力  $F_2$  的力臂  $l_2$ 。



第 24 题图

### 四、简答题（共 4 分）

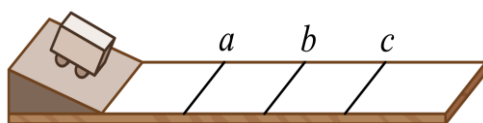
25. 如图甲所示，用吸管吸饮料，能够使吸管中的液面上升。图乙往吸管中吹气，也能够使吸管中的液面上升。请简述这两种方法使液面上升的原因。



第 25 题图

## 五、实验题(五、实验与探究题(每空、每图1分,共28分))

26. (5分) 如图是“探究阻力对物体运动影响”的实验:



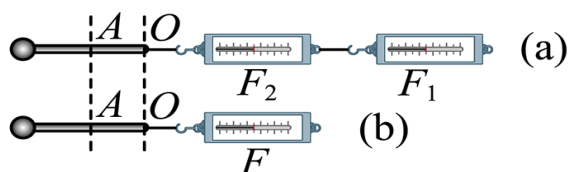
第26题图

- (1) 在水平桌面上分别铺上毛巾、棉布、木板, 让小车从斜面上\_\_\_\_\_高度处下滑, 在小车停下的位置分别做上标记如图的  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ;
- (2) 标记  $c$  是小车在 \_\_\_\_\_ (填“毛巾/棉布/木板”) 表面停下来的位置。分析可知, 水平表面越光滑, 小车受到的阻力越小, 速度减小得越\_\_\_\_\_;
- (3) 据此得出推论: 如果运动的物体不受力, 它将 \_\_\_\_\_;
- (4) 通过本实验推理可知\_\_\_\_\_ (填“A”或“B”) 观点是正确的。

A. 力是维持物体运动的原因

B. 物体的运动不需要力来维持

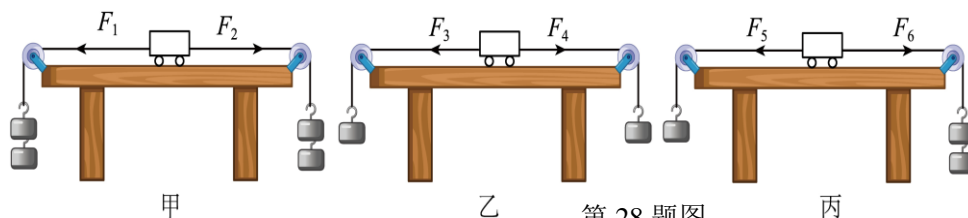
27. (3分) 如图为了研究“同一直线上方向相同的两个力的共同作用效果”, 小华选用了橡皮筋、弹簧测力计等器材, 设计了如图(a)、(b)所示的实验。



第27题图

- (1) 实验中两次将橡皮筋从  $A$  点拉伸到  $O$  点的目的是\_\_\_\_\_;
- (2) 本实验研究过程中采用的科学方法是\_\_\_\_\_ (选填“等效替代”或“控制变量”);
- (3) 由实验可得出的结论是: 在同一直线上, 方向相同的两个力的合力, 大小等于两个力大小之\_\_\_\_\_。

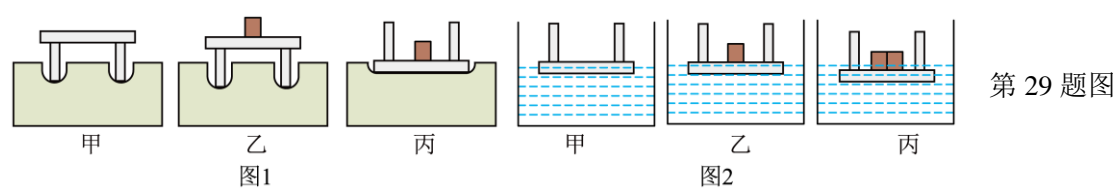
28. (2分) 小明在探究“二力平衡条件”的实验中, 设计组装的实验装置如图所示, 实验中每个钩码重力相同。



第28题图

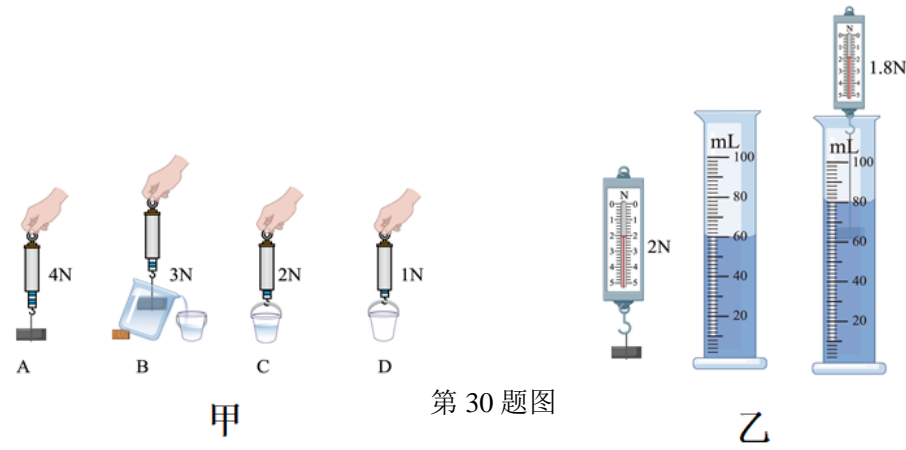
- (1) 老师指出实验桌面越 \_\_\_\_\_ (选填“光滑”或“粗糙”) 越好, 其原因是忽略摩擦力对本实验的影响;
- (2) 如图甲装置, 当左右两端同时各挂两个钩码时, 小车静止; 当左右两端同时取下一个钩码时, 如图乙, 小车仍静止; 当右端再挂上一个钩码时, 如图丙, 小车将做变速运动, 说明了平衡的两个力要满足: 大小\_\_\_\_\_, 方向相反。

29. (5 分) 小明用小方桌, 质量相等的重物 (若干), 海绵和水等器材进行以下实验。  
**实验 1: 用小桌、重物、海绵按如图 1 所示方式进行实验。**



- (1) 本实验可以通过观察海绵的\_\_\_\_\_来比较压力作用效果的大小, 这是因为力可以使物体的\_\_\_\_\_发生改变;
- (2) 若要探究压力作用效果与受力面积的关系, 应选择图 1 中 \_\_\_\_\_两次实验;
- 实验 2: 将小桌和重物放入水中按图 2 方式进行实验, 静止后小桌桌面均与水面平行;**
- (3) 若图 1 丙中桌面对海绵的压强为  $p_1$ , 图 2 乙中桌面对水的压强为  $p_2$ , 请你推断  $p_1$  \_\_\_\_\_  $p_2$  (选填“>”、“=”或“<”)
- (4) 图 2 乙比甲小桌浸入水的深度增加了  $\Delta h_1$ , 图 2 丙比甲小桌浸入水的深度增加了  $\Delta h_2$ , 则  $\Delta h_1$  = \_\_\_\_\_  $\Delta h_2$ 。

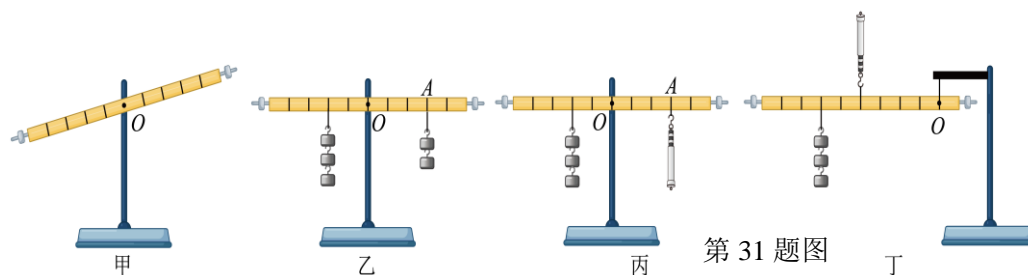
30. (7 分) 验证阿基米德原理的实验如图甲所示, 分析图中情景, 回答问题:



- (1) 由 A、B 图可知, 物体所受的浮力  $F_{浮}$  是\_\_\_\_\_N;
- (2) 由\_\_\_\_\_两图可知, 物体所排开水的重力  $G_{排}$  \_\_\_\_\_N;
- (3) 由此可得到实验结论: 浸入液体的物体受到的浮力  $F_{浮}$  \_\_\_\_\_  $G_{排}$  ( “>” “=” “<” );
- (4) 如果 B 图中水未加满, 那么得到的实验结论是\_\_\_\_\_;
- (5) 爱创新的小鹭用如图乙的方法验证, 请将此实验表格的第一行表头设计完整。

①_____	物体浸在水中 测力计示数/N	物体受的浮力 /N	②_____	物体排开水的重力 /N
—				

31. (6分) 在探究“杠杆平衡的条件”的实验中:



第 31 题图

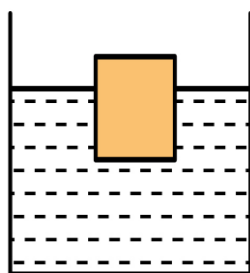
- (1) 实验前, 杠杆处于如图甲所示的位置, 应先将平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 调节, 使杠杆在水平位置平衡, 这样做的好处是\_\_\_\_\_;
- (2) 小伟根据图乙便直接得出杠杆平衡的条件: 动力 $\times$ 动力臂=阻力 $\times$ 阻力臂。你认为小伟这样得出结论\_\_\_\_\_ (选填“合理”或“不合理”), 理由是\_\_\_\_\_;
- (3) 把图乙中  $A$  点的钩码取下, 在  $A$  点用弹簧测力计竖直向下拉, 杠杆仍在水平位置平衡, 如图丙所示; 当拉力向右倾斜时, 要保持杠杆仍在水平位置平衡, 拉力将\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”);
- (4) 小红采用了图丁所示的装置进行探究, 发现当杠杆水平平衡时, 得出的结论与杠杆平衡的条件不相符, 其原因可能是\_\_\_\_\_。

六、计算题 (3 题, 共 20 分  $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ )

32. 如图所示, 一边长为 10cm 的正方体木块漂浮在水面上, 木块没入水中的深度为 6cm。

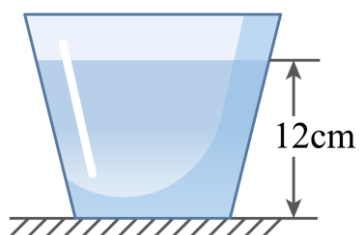
求:

- (1) 木块受到的浮力;
- (2) 木块的密度。



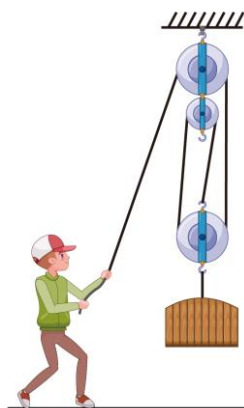
第 32 题图

33. 一个平底薄壁玻璃杯（不计厚度）放在水平桌面上，内装 1.5 N 的水，水深  $h=12\text{cm}$ ，杯子与桌面的接触面积为  $10\text{cm}^2$ ，如图所示。求：
- (1) 水对杯底的压强
  - (2) 水对杯底的压力
  - (3) 若桌面所受玻璃杯的压强为  $2.7\times 10^3\text{Pa}$ ，求玻璃杯的重力。



第 33 题图

34. 如图所示，用滑轮组将重为 600N 的木箱，从地面匀速提到 4m 高的阳台上，用时 40s，已知动滑轮的重力为 60N，不计绳重和摩擦。求：
- (1) 木箱匀速上升的速度；
  - (2) 木箱克服重力所做的功；
  - (3) 拉力做功的功率。



第 34 题图