

# 广东省深圳市南山实验教育集团 2024 年中考物理第二次质量检测试卷

姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 评分 |   |   |   |   |   |   |    |

一、单选题(本大题共 7 小题，每小题 2 分，共 14 分。在每小题的四个选项中，只有一项是符合题目要求的)

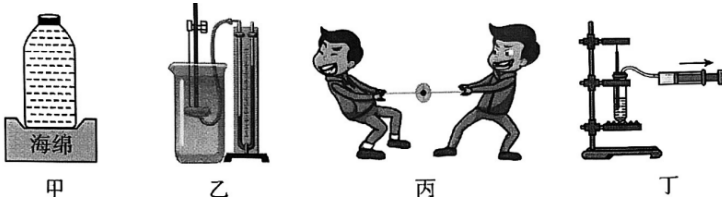
- 下列情况中，最符合生活实际的是 ( )
  - 驾驶汽车从南山区到盐田区用时约为 10min
  - 深圳市年平均气温约为  $15^{\circ}\text{C}$
  - 在月球上托起两枚鸡蛋用力约为 1N
  - 将物理课本从地面拿回桌面对课本做功约为 2J
- 飞花令，原本是古人行酒令时的一个文字游戏，源自古人的诗词之趣。下列诗句中蕴含的物理知识分析正确的是 ( )
  - “不敢高声语，恐惊天上人”描述的是声音的音调
  - “举杯邀明月，对影成三人”描述的是光的反射现象
  - “遥知不是雪，为有暗香来”说明温度越低分子的热运动越剧烈
  - “坐地日行八万里，巡天遥看万千河”运用了相对运动的知识
- 2024 年 4 月 26 日，神舟十八号飞船成功对接于空间站“天和”核心舱前向端口。如图是对接过程中空间站上的摄像机拍摄的照片。下列说法正确的是 ( )



- 神州十八号飞船绕着地球匀速飞行时受平衡力作用
- 对接完成后，神州十八号相对“天和核心舱”静止
- 神州十八号发射时发动机效率能到达 100%

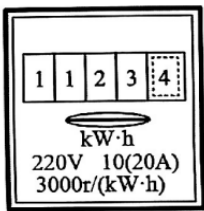
D. 神舟十八号飞船通过空间站上的摄像机成倒立、缩小的虚像

4. 如图所示，其中分析错误的是（ ）



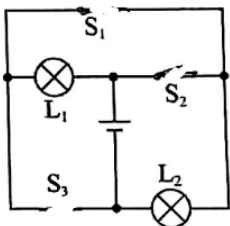
- A. 甲图，装有水的瓶子竖放在海绵上，海绵的凹陷程度越深说明瓶子对海绵的压强越大
- B. 乙图，当微小压强计的探头在水中深度逐渐增大时，U形管左侧液面高度逐渐增大
- C. 丙图，测出拉开吸盘时所需拉力大小和吸盘的面积，可估测大气压强的值
- D. 丁图，向外拉活塞，试管内停止沸腾的水再次沸腾，可知液体上方气压减小，水的沸点降低

5. 将一个标有“220V，500W”的冰箱单独接在家庭电路，正常工作 1min 后，电能表示数如图所示.下列说法中正确的是（ ）



- A. 这段时间内冰箱消耗了 1123.4J 的电能
- B. 这段时间内电能表转盘共转了 10 转 kW·h
- C. 此冰箱正常工作时的电流小于 3A 220V 10(20A) 3000r/(kW·h)
- D. 此时打开家中 2200W 的中央空调，电能表将立刻损坏

6. 小华在学习了电路之后，自己设计了如图所示的电路，对于该电路下列说法正确的是（ ）



- A. 只闭合开关  $S_1$  此时电路处于短路状态
- B. 只闭合开关  $S_2, S_3$ ，此时电路处于短路状态

C. 同时闭合开关  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  会使电源处于短路状态

D. 无论怎样闭合开关, 此电路中灯泡  $L_1$  和  $L_2$  都不能组成串联或并联电路

7. 家庭电路中白炽电灯常见故障与对应检修方法如下表所示

| 故障现象 | 可能原因                  | 检修方法 |
|------|-----------------------|------|
| 电灯不亮 | 灯泡灯丝断了                | 换新灯泡 |
|      | 灯泡灯头内的电线断了            | 重新接好 |
|      | 开关、灯头内的电线等处线头松动, 接触不良 | 检查线路 |

上述故障的可能原因可以概括成 ( )

A. 电路出现了断路

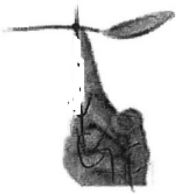
B. 电路出现了短路

C. 电路组成不完整

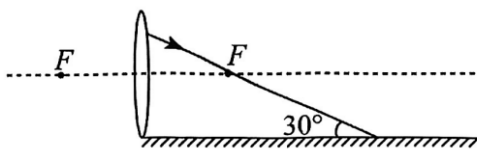
D. 以上三种原因都有可能

## 二、作图题(本大题共 2 小题, 每题 2 分, 共 4 分)

8. 试作出静止指尖上的勺子的受力分析图。



9. 如图所示, 一束光射向凸透镜经折射后, 折射光线射到一个平面镜上。请在图中画出射向凸透镜这束入射光和经平面镜反射的光路图, 并标出反射角度。



## 三、填空题(本大题共 3 小题, 每空 1 分, 共 9 分)

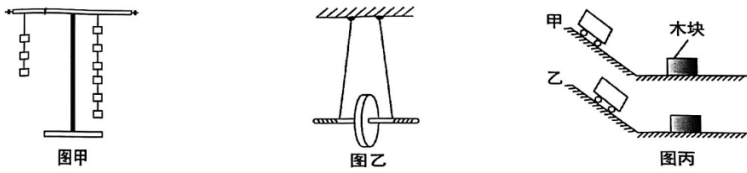
10. 在初中物理的学习之旅中, 我们不光认识了很多物理现象其中的原理, 还掌握了探究物理规律, 验证物理结论的各种实验方法。

(1) “探究影响压力作用效果的因素”实验中运用了\_\_\_\_\_ (写一个即可) 的实验方法。

(2) “探究声音传播的条件”实验中运用了\_\_\_\_\_

的实验方法，理由是\_\_\_\_\_。

11. 能量简称“能”，用来表示物体做功的本领，能量存在的形式多种多样，物体的“能”和质量，温度，位置等有关。请回答下列关于“能”的问题。

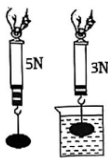


(1) 图甲，探究“杠杆平衡条件”实验中，此时杠杆平衡，接下来将左端钩码在杠杆上悬挂位置右移一段距离，杠杆将会朝\_\_\_\_\_ (选填“顺时针”或“逆时针”)方向旋转，旋转时右端钩码的重力势能将会\_\_\_\_\_ (选填“增大”“减小”或“不变”)。

(2) 图乙，滚摆实验中滚摆上下滚动时，不计空气阻力和摩擦，滚摆和绳组成的系统守恒的是\_\_\_\_\_ (选填“动能”“重力势能”或“机械能”)。

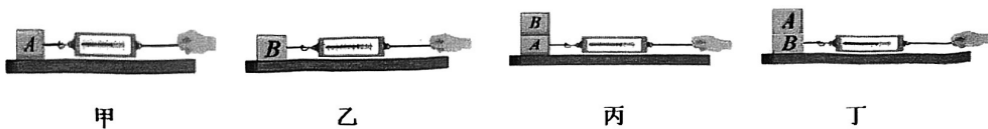
(3) 图丙，在研究影响动能大小因素的实验中，让甲、乙两辆相同的小车从同一斜面不同高度由静止开始滑下，在下滑过程中小车的重力势能转化为小车的动能，在水平面碰到木块后一起向右运动最终停止，木块的动能最后转化为\_\_\_\_\_。

12. 一小石块浸没在水中，弹簧测力计示数如图所示，则小石块受到的浮力为\_\_\_\_\_，小石块所受的浮力方向为\_\_\_\_\_。



**四、实验题(本大题共 3 小题，每空 1 分，共 16 分)**

13. 学校物理兴趣小组做探究“影响滑动摩擦力大小的因素”实验，A、B 分别是体积和



(1) 本实验要求木块放在水平面上，水平拉动木块做匀速直线运动，拉力与木块所受的滑动摩擦力大小\_\_\_\_\_ (选填“相等”或“不等”)。

(2) 小芳同学把铁块 B 叠放在木块 A 上, 如图丙所示, 再用弹簧测力计拉着它们在水平桌面上匀速向右运动, 发现弹簧测力计示数与图甲相比变大了, 可以得出滑动摩擦力的大小与\_\_\_\_\_有关。

(3) 小芳同学若想继续探究滑动摩擦力大小和接触面粗糙程度的关系, 应选择\_\_\_\_\_两图进行下一步实验。

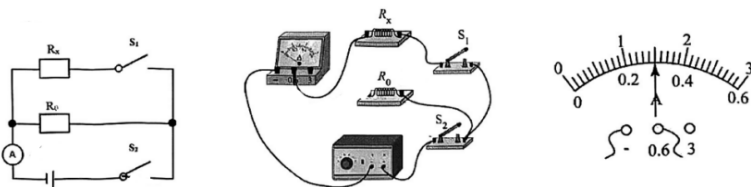
(4) 此实验不足之处是很难保证木块为匀速运动, 若甲装置中木块运动中速度变大, 物体所受滑动摩擦力将\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

(5) 生活中不仅有滑动摩擦, 还有静摩擦等。如图所示, 下列判断正确的是\_\_\_\_\_。



- A. 瓶子没有掉下来是手对瓶子的握力作用。
- B. 当增大手对瓶的握力时, 手与瓶间的摩擦力变大。
- C. 当向瓶中装入水时, 手与瓶间的摩擦力变大。

14. 在学习完电表的使用知识后, 小亮想尝试测量未知电阻的阻值  $R_x$ , 但是手头没有电压表, 于是他选择了电阻大小为  $10\Omega$  的定值电阻  $R_0$ , 结合串并联电路的知识, 设计了如图所示实验电路。



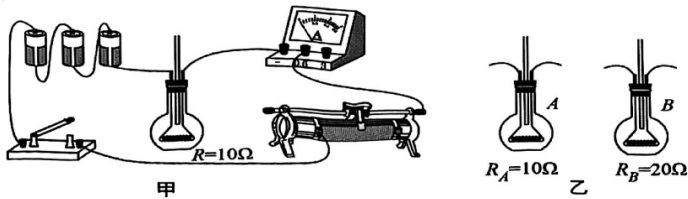
(1) 请根据小亮设计的电路图添加一根导线完成实验电路的连接\_\_\_\_\_。

(2) 小亮首先只闭合开关  $S_2$ , 电流表的示数如上图所示  $I_1 =$  \_\_\_\_\_, 为了测出未知电阻的大小接下来操作是\_\_\_\_\_ 电流表稳定后示数为  $I_2 = 0.45A$ 。

(3) 根据以上数据可计算得到电源电压为\_\_\_\_\_ 未知电阻  $R_x$  大小为\_\_\_\_\_

(4) 小亮想用同样的方法测量小灯泡电阻, 发现测量时灯泡电阻存在波动, 原因可能是\_\_\_\_\_。

15. 小亮发现生活中用电器使用过程中会有同上题中小灯泡一样的情况, 他继续探究设计了以下实验。



(1) 为了探究用电器产生的热量与电流的关系，小亮在烧瓶内安装一根电阻丝并插入\_\_\_\_\_来判断相同时间内不同电流产生的热量多少。

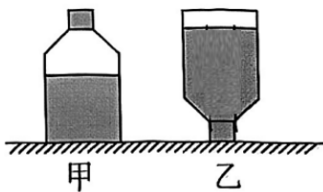
(2) 若想让烧瓶内液体在短时间内温度变化更明显，小红认为应选用煤油，理由是\_\_\_\_\_。

(3) 小亮接通电源后，电流表示数为 0.5A，通电 5min 后，电阻丝产生的电热为\_\_\_\_\_

(4) 若要探究电热器产生热量与电阻的关系，应选择乙图中\_\_\_\_\_ (选填“ $R_A$ ”或“ $R_B$ ”)烧瓶与甲图中的烧瓶\_\_\_\_\_ (选填“串联”或“并联”)。

### 五、计算题(本大题共 2 小题，第 16 题 7 分，第 17 题 7 分，共 14 分)

16. 如图甲所示，一瓶水正放于水平桌面上，已知水瓶质量为  $m_{\text{瓶}}=0.05\text{kg}$ ，瓶底面积  $S_{\text{底}}=50\text{cm}^2$ ，瓶盖面积  $S_{\text{盖}}=5\text{cm}^2$ ，此时液面高度为 8cm；后将水瓶倒置，液面高度变为 12cm( $\rho_{\text{水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $g=10\text{N/kg}$ )试求：



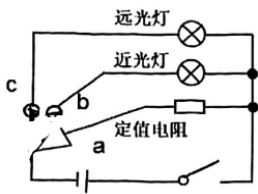
(1) 倒放时液体对瓶盖的压力。

(2) 水的重力。

(3) 已知教学楼每层高度 3.4m，小明从教学楼 1 楼把这瓶水带上 4 楼教室，请计算小明在这个过程中克服这瓶水重力做功大小。

17. 小明搭乘公交车 18:07 从学校公交站出发，中途堵车花费 10min，最后小明 18:42 到达楼下的公交站下车，已知小明家公交站距离学校公交站路程为 14km。在路上小明发现公交车照明大灯能发出两种光，当控制手柄拨到“近光”位置时，近光灯丝正常发光；当控制手柄拨到“远光”位置时，近光灯丝和远光灯丝同时正常发光。小明到家后查阅资料，得

知公交车照明大灯的电路图和铭牌如下，求：



公交车照明专用灯箱 (YK001-002)  
 近光灯 16V 额定功率 54W  
 远光灯 16V 额定功率 64W  
 额定赫兹 50Hz

(1) 小明放学回家公交车行驶的平均速度。

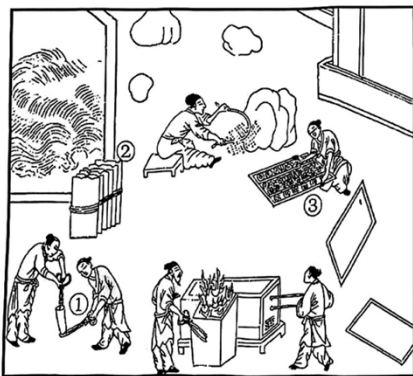
(2) 近光灯丝正常发光时的电阻多大?(保留一位小数)

(3) 晚上公交车在路上行驶时, 将控制手柄拨到并保持在“远光”位置 5 分钟, 这段时间内个照明大灯消耗的电能?

### 六、综合能力题(本大题共 2 题, 每空 1 分, 共 13 分)

18. 铸钱是中国古代持续时间最长、实践量最大的铸造活动, 其中蕴含了许多重大的技

术发明和技术创新。《天工开物》记载: 把铜铸造成钱币, 是为了便于民间贸易的流通和使用。冶炼时, 先把铜放进熔铜坩埚中加热至液态, 然后再加入锌, 鼓风使他们熔合。铸钱时, 铸工用鹰嘴钳把熔铜坩埚从炉子里提出来, 另一个人用钳托着坩埚的底部, 共同把坩埚内的液体注入模子中、冷却之后再打开框模。这时, 只见密密麻麻的成百个铜钱就像累累的果实结在树枝上一样呈现出来。铜钱冷却后逐个摘下, 最后进行磨锉加工。磨锉时, 用竹条或木条穿上几百个铜钱一起锉, 先锉铜钱的边缘, 然后逐个锉平铜钱表面上不平整的地方。区别铜钱的成色高低, 可以将钱投掷在石阶上, 若发出像木头或石头落地的声响, 表明成色低, 质量好的铜钱, 会发出铿锵的金属声。

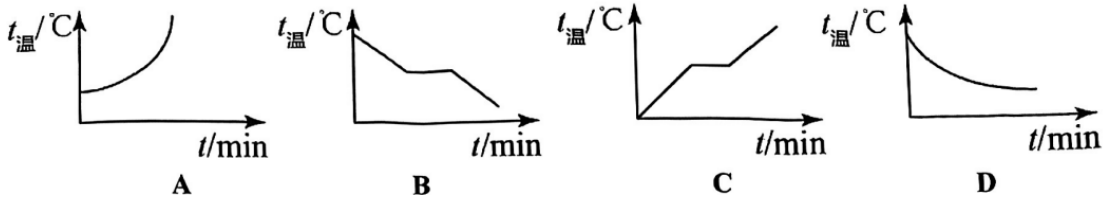


甲: 铸钱图 ①鹰嘴钳 ②入铜孔 ③母钱印模

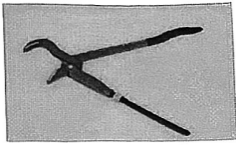
乙: 锉钱

(1) 铜钱的铸造过程涉及的物态变化有\_\_\_\_\_ (写出一种)。

(2) 铜在熔铜坩埚中加热至液态, 其温度随时间的变化的关系图是\_\_\_\_\_



(3) 熔铜坩埚的熔点应\_\_\_\_\_ (选填“大于”, “小于”或“等于”)铜的熔化温度。铸工所用鹰嘴钳外型如下图所示是\_\_\_\_\_



A.省力杠杆 B.费力杠杆 C.等臂杠杆

(4) 对铜钱磨锉加工, 铜钱的质量\_\_\_\_\_ (选填“增大”“减小”或“不变”)。

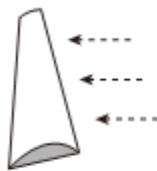
(5) 判断铜钱的成色是利用声音传递\_\_\_\_\_

(6) 每一枚铜钱做工都非常精细, 质量浮动不会超过 2%。现有一堆铜钱, 先称出一枚铜钱质量  $m_1$ , 接下来\_\_\_\_\_可以快速得到这堆铜钱的数量。

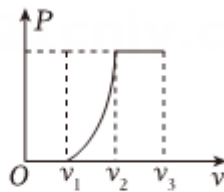
19. 广东深圳市风力发电场位于南澳东半岛果老山脉, 山巅有风车阵, 与蓝天大海, 组合成一幅壮丽的南粤山水新风景线(图甲), 风力发电机组主要由风机叶片和发动机组成。



甲



乙



丙

(1) 风力发电利用的是风能, 风能是清洁的\_\_\_\_\_ (可再生/不可再生)能源。

(2) 风机叶片具有质量轻、强度高、耐磨损等性能, 通常用密度小, 硬度\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)的复合材料制成, 叶片形状像飞机的机翼, 若叶片位置和风向如图乙所示, 由于叶片两面\_\_\_\_\_ 不同产生压强差, 而受到向上的力使风叶旋转。

(3) 风叶产生的动力通过传动系统传递给发电机, 利用\_\_\_\_\_原理。

(4) 某风力发电机的输出功率与风速的关系如图丙所示, 由图判断得到的下列信息, 正确的是\_\_\_\_ (单选)

- A. 无风, 机组也能产生电能
- B. 风速过大, 机组不会产生电能



C. 风速越大，机组产生的电功率一定越大

D. 风速在一定范围内，机组产生的电功率可能不变

(5) 下表给出了在不同风速下某风机获得的能量：

|                              |   |    |    |    |
|------------------------------|---|----|----|----|
| 平均风速 (m/s)                   | 5 | 10 | 15 | 20 |
| 1s 内获得的能量 ( $\times 10^4$ J) | 1 | 8  | 27 | 64 |

当风速为 5m/s 时，这台风机工作 1s 所产生的电能可供 1 只“220V 100W”电灯正常工作 10s，该风机发电的效率是\_\_\_\_\_

## 答案解析部分

### 1. 【答案】D

【解析】【解答】A. 驾驶汽车从南山区到盐田区大约 36km，用时  $t = \frac{s}{v} = \frac{36\text{km}}{60\text{km/h}} = 0.6\text{h} = 36\text{min}$ ，故 A 错误；

B. 深圳市年平均气温约为 10°C，故 B 错误；

C. 地球上两个鸡蛋的重力约为 1N，所以地球上托起两枚鸡蛋用力大约是 1N，月球上的重力只有地球的六分之一，故远小于 1N，故 C 错误；

D. 物理课本的重力在 2.5N 左右，课桌的高度在 0.8m 左右，把物理课本从地面捡到课桌上做的功大约是  $W=Gh=2.5\text{N} \times 0.8\text{m}=2\text{J}$ ，故 D 正确。

故选 D。

【分析】对生活中常见物理量的估测，结合对生活的了解和对物理单位的认识，找出符合实际的选项。

### 2. 【答案】B

【解析】【解答】A.“不敢高声语，恐惊天上人”描述的是声音的大小，也就是响度，故 A 错误；

B.“举杯邀明月，对影成三人”描述的是光的反射现象形成的平面镜成像，故 B 正确；

C.“遥知不是雪，为有暗香来”说明温度越低分子的热运动越不剧烈，故 C 错误；

D.“坐地日行八万里，巡天遥看万千河”，即我们以太阳为参照物时，运动的速度极快，故 D 错误。

故选 B。

【分析】A. 声音的大小叫响度，声音的高低叫音调，声音的特点叫音色；

B. 根据平面镜成像的原理判断；

C. 根据分子运动和温度的关系判断；

D. 同一个物体，选择的参照物不变则运动状态不变。

### 3. 【答案】B

【解析】【解答】A. 神州十八号飞船绕着地球匀速飞行时，运动方向不断改变，即没有处于平衡状态，不受平衡力作用，故 A 错误；

B. 对接完成后，神州十八号相对“天和核心舱”的位置保持不变，因此是静止的，故 B 正确；

C. 神州十八号发射时发动机效率很高，但是也可能到达 100%，故 C 错误；

D. 神舟十八号飞船通过空间站上的摄像机成倒立、缩小的实像，故 D 错误。

故选 B。

【分析】A. 平衡状态包括：静止或匀速直线运动状态；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/577123141012010005>