

八年级物理试题

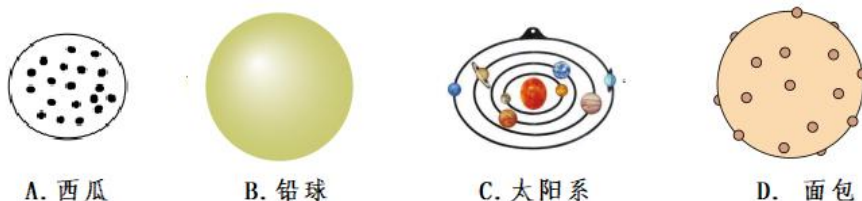
第 I 卷（选择题 共 40 分）

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。每小题给出的四个选项中，只有一个选项最符合题目的要求）

1. 下列粒子中，带负电的是

- A. 质子 B. 电子 C. 中子 D. 原子核

2. 自从汤姆孙发现电子之后，科学家开始研究原子内部结构，提出了许多原子结构的模型，在二十世纪上半叶，最为大家接受的原子结构模型与下列最相似的是



A. 西瓜

B. 铅球

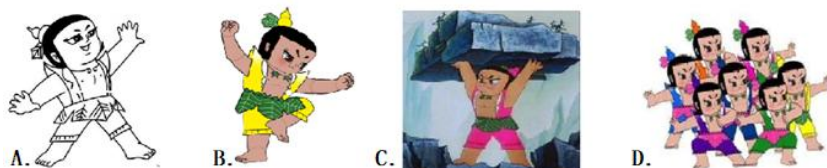
C. 太阳系

D. 面包

3. 下列情境中利用惯性的是

- A. 汽车行驶，禁止超载超速 B. 骑行电动车，要求带好头盔
C. 公交车起步，要求不能太猛 D. 斧子手柄松了，用手柄下端撞击石头

4. 如图所示的是“金刚葫芦娃”动画中的四个情境，对地面压强最大的是



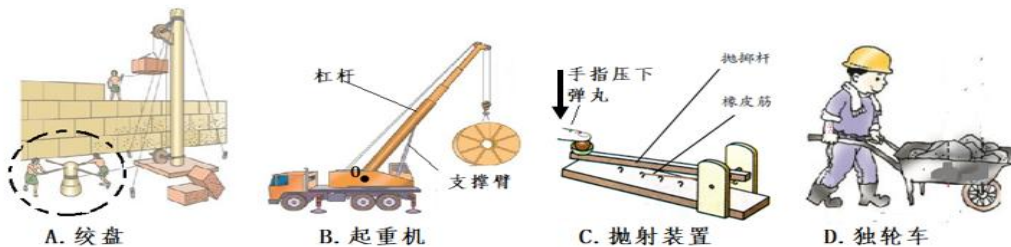
A.

B.

C.

D.

5. 如图所示的简单机械，在使用中属于费力杠杆的是



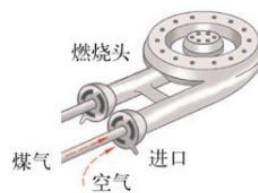
A. 绞盘

B. 起重机

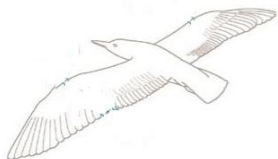
C. 抛射装置

D. 独轮车

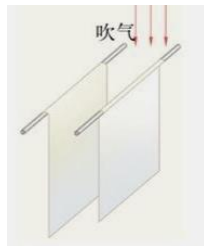
6. 如图所示是家用煤气灶灶头的示意图。使用煤气灶时，打开煤气阀门，拧动点火装置，煤气和空气在进口处混合流向燃烧头被点燃，而煤气不会从进口处向空气中泄露，以下四种情境与其原理不相同的是



6 题图



A. 鸟儿靠升力在空中滑翔



B. 向两张纸中间吹气，纸张靠拢



C. 电动车快速行驶时，伞面被向上吸



D. 拔火罐被吸附在皮肤表面

7. 如图所示，放在桌面上的外形不同的三个薄壁、底面积均不同的圆柱形容器甲、乙、丙，乙和丙容器等高，且低于甲容器，甲和乙装满水，丙装满酒精，下列说法正确的是



7 题图

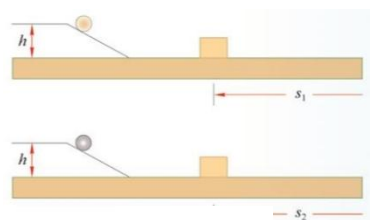
- A. 甲容器中水对容器底部的压强大于乙容器中水对容器底部的压强
- B. 乙和丙两个容器中，液体对容器底部的压强相等
- C. 容器甲中水对容器底部的压强小于容器丙中酒精对容器底部的压强
- D. 容器丙中酒精对容器底部的压强大于容器乙中水对容器底部的压强
8. 下列关于功和功率的说法中，正确的是
- A. 功等于力与物体移动距离的乘积
- B. 做功越快，功率越大
- C. 功率大的机械做功一定多
- D. 做功时间越短的，做功一定越快

9. 如图所示，以下情境中说法正确的是



9 题图

- A. 图甲，僵持的“人象大战”中，大象对人做了功
 B. 图乙，两名同学提水水平走动过程中，两名同学对水桶做了功
 C. 图丙，在冷水浇铁皮罐实验中，大气对铁皮罐做了功
 D. 图丁，冰壶离手后向前滑行过程中，手对冰壶做了功
10. 在探究动能的大小跟哪些因素有关的实验中，让相同体积的钢球和木球从同一高度处由静止释放，在光滑斜面下滑过程中（阻力不计），下列说法错误的是

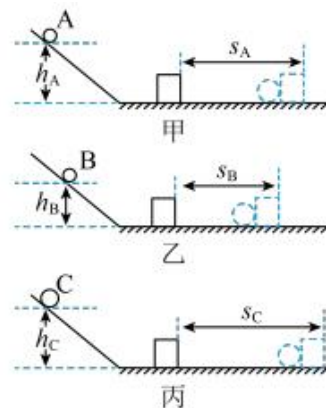


10 题图

- A. 两球下滑到底端时的动能相同
 B. 两球下滑过程中动能都增大
 C. 两球下滑过程中势能转化为动能
 D. 两球下滑过程中机械能都不变

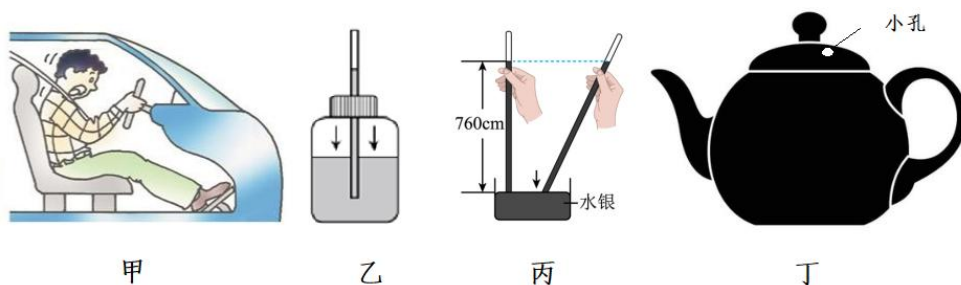
二、多项选择题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。每小题给出的四个选项中，至少有两个选项符合题目的要求）

11. 以下是对一名中学生的估测，较合理的是
- A. 双脚站立时对地面的压强约为 $1.0 \times 10^5 \text{Pa}$
 B. 仰泳漂浮时所受水的浮力约是 500N
 C. 爬一层楼所做的功约是 1500J
 D. 人的正常体温约是 36.5°C
12. 如图所示是“探究物体的动能大小与哪些因素有关”的实验装置图，其中 $m_A = m_B < m_C$ ， $h_A = h_C > h_B$ ，下列说法正确的是
- A. 实验中，探究的动能是指小球撞击木块时的动能
 B. 甲丙两次实验从同一高度由静止释放，目的是获得相同的水平撞击速度
 C. 甲乙丙三次实验中，木块均在同一初始位置处
 D. 实验中的水平面若是光滑的，也能完成本次实验



12 题图

13. 下列关于科学家及其发现的陈述，符合物理学发展实际的是
- A. 卢瑟福-----通过 α 粒子散射实验提出了原子核式结构模型
 - B. 马德堡-----通过马德堡半球实验证明了大气压存在
 - C. 牛顿-----通过梳理、归纳前人的研究成果总结出了惯性定律
 - D. 托里拆利-----通过实验第一次测出了大气压强的大小
14. 下列情形与其对应的解释正确的是



14 题图

- A. 图甲中，安全带防止因汽车紧急刹车时乘员由于惯性造成的伤害
 - B. 图乙中，从山脚到山顶过程中自制气压计管内液面上升说明气压在降低
 - C. 图丙中，水银柱产生的压强只与水银柱的高度有关，与长度无关
 - D. 图丁中，茶壶利用了连通器原理
15. 关于各图所示的物理现象及说明的问题，下列说法正确的是



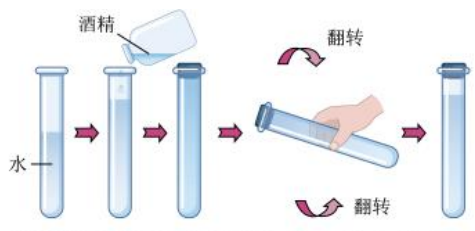
15 题图

- A. 弓拉的越满，箭就射的越远，说明弓的弹性势能越大
- B. 短道速滑运动员匀速转弯时，可知处于平衡状态
- C. 液体很难被压缩，说明分子间存在斥力
- D. 限时跳绳，跳的次数多的同学做功一定快

第 II 卷（非选择题共 60 分）

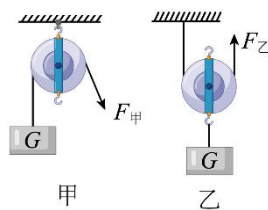
三、填空题(本大题共 3 个小题，每小题 4 分，共 12 分)

16. (4 分) 如图所示，在试管中注入一半水，再缓慢地倒满染色酒精，用塞子塞住开口端，上下颠倒几次再竖立起来，静止一会儿后，可以看到整个试管内液体全部被染色，并没有出现分层，此实验现象说明了_____，同时看到液面下降，此实验现象说明了_____。



16 题图

17. (4 分) 如图所示，用同一个滑轮分别按照甲、乙两种方式匀速拉起同一物体，已知 $G_{\text{滑轮}} < G_{\text{物}}$ ，且不计绳重和摩擦，则拉力 $F_{\text{甲}}$ _____ $F_{\text{乙}}$ （选填“大于”或“等于”或“小于”），两种方式中滑轮的机械效率 $\eta_{\text{甲}}$ _____ $\eta_{\text{乙}}$ （选填“大于”或“等于”或“小于”）。



17 题图

18. (4 分) 如图甲、乙、丙为教材中提供的小实验素材，图甲中砝码处于静止状态，是因为砝码受到的重力与硬纸片对砝码的支持力是一对_____（选填“相互作用力”或“平衡力”），图丙中砝码未与硬纸片一起飞走，是由于砝码具有_____所致。



18 题图

四、作图题（本大题共 2 个小题，每小题 3 分，共 6 分）

19. (3 分) 如图所示，滑梯上有一重为 200N 的小孩正在玩耍，请画出小孩对滑梯压力的示意图。



19 题图



20 题图

20. (3 分) 如图所示，是一位先生巧用浮力知识将帽子送给楼上女士的情景。请画出气球所受浮力的示意图。

五、计算题（本大题共 2 个小题，共 18 分。21 题 9 分，22 题 9 分）

- 21.（9 分）薄壁溢水杯盛满水的质量为 440g，溢水杯底部到管口的深度为 10cm，与水平桌面接触面积为 6 cm^2 。现将质量为 51g 的橡皮泥揉成小球轻轻放入上述盛满水的溢水杯中，沉入水底，溢出了 0.5N 的水，如图所示，此时，通过计算回答：（ $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{ kg/m}^3$ ， $g=10\text{ N/kg}$ ）



21 题图

- （1）橡皮泥所受浮力是多少牛？
- （2）溢水杯底部受到水的压强为多少帕？
- （3）溢水杯对桌面的压强为多少帕？

- 22.（9 分）如图所示，独轮车车斗和车内的砖块受到的总重力为 900N，工人将其沿长为 3m 的斜面推上高为 0.5m 的平台，推力为 250N，用时 5s。通过计算回答：

- （1）工人沿斜面推车做的功是多少焦耳？
- （2）工人沿斜面推车做功的平均功率是多少瓦特？
- （3）斜面的机械效率是多少？



22 题图

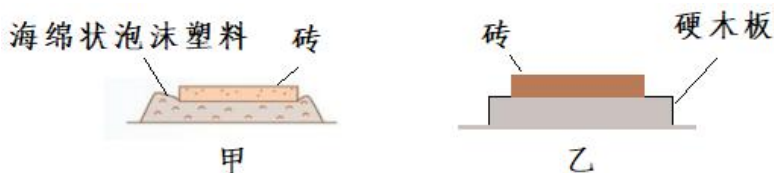
六、实验探究题（本大题共 2 个小题，共 11 分。23 题 5 分，24 题 6 分。）

- 23.（5 分）在探究“压力的作用效果与哪些因素有关”的实验中，下图是一些同学根据日常生活经验所作的猜想与假设。



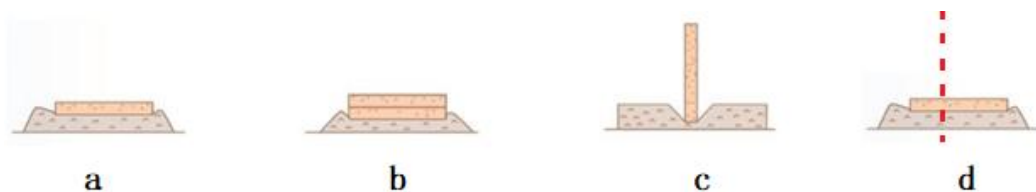
23 题图

- (1) 请你写出一个支持小华猜想的日常生活事例：_____。
- (2) 小明为了验证自己的猜想，应选择_____（选填“甲”“乙”）进行实验，实验过程中还要在砖上添加砖，这是为了改变_____。



23 (2) 题图

- (3) 收集到同学们的实验现象如下图所示。

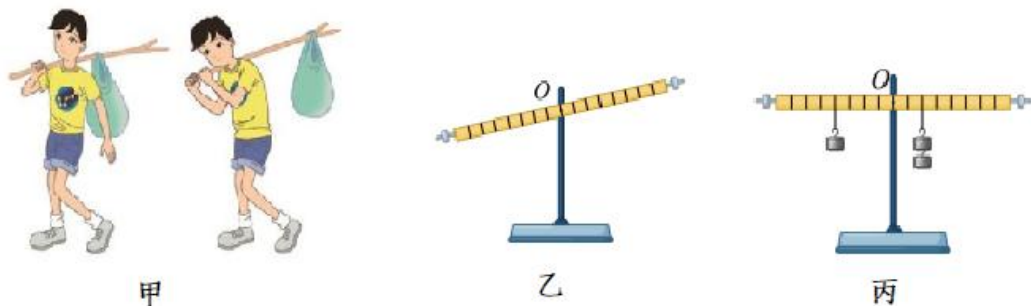


23 (3) 题图

小华可以选择实验现象“a 和 c”验证自己的猜想，其实验结论是_____。

- (4) 实验时，如果将砖块沿竖直方向切成大小不同的两块，如图 d 所示，小刚发现压力作用效果与 a 实验相同，由此他得到的结论是：压力的作用效果与受力面积无关。你认为他在探究过程中存在的问题是_____。

24. (6 分) 如图甲是某人分别用两种方式挑着同一物体行走时的情景，小强想用实验的方法一探究竟，于是他提出了一个有探究价值且易于探究的科学问题是：在杠杆平衡的情况下，动力臂和阻力一定时，动力和阻力臂有何关系？他想利用铁架台、带有刻度的杠杆、细线、弹簧测力计、足够数量的相同钩码等实验器材完成对科学问题的探究。



24 题图

- (1) 将带有刻度的杠杆悬挂在铁架台的支点上，静止后如图乙所示，要使其在水平位置平衡，应将平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）端调节，这样做的目的是_____。
- (2) 实验时，小强同学将左侧钩码视为手对杆的动力，右侧钩码视为挑着的物体对杆的阻力，然后移动右侧钩码悬挂的位置，在左侧固定位置增减钩码，使杠杆重新在水平位置平衡，如图丙所示，将动力 F_1 和阻力臂 L_2 记录下来。
- 接下来他要改变_____，在左侧增减钩码，多次重复前面的实验，并将相应的实验数据记录在设计好的表格内，如下表所示。

实验序号	动力 F_1 (钩码个数)	阻力臂 L_2 (格数)
1	1	2
2	2	4
3	3	6

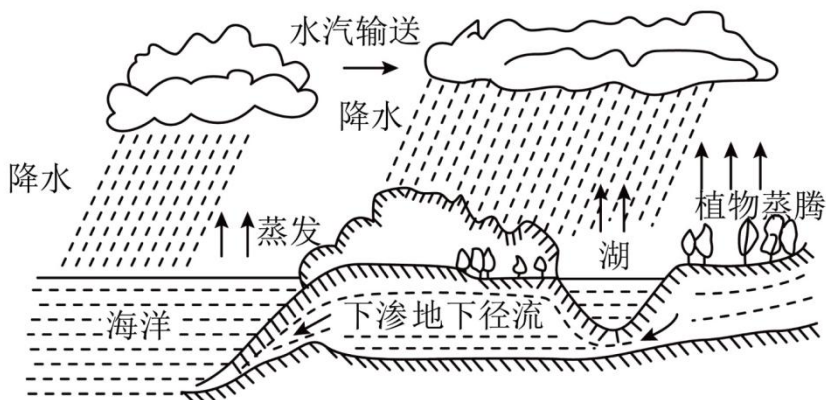
分析表中的数据，小强得出的结论是：在杠杆平衡的情况下，动力臂和阻力一定时，动力跟阻力臂成_____关系。

- (3) 小强多次实验收集多组数据，目的是_____（填序号）
- A.多次实验取平均值减小实验误差
 - B.使实验结论更具有科学性和普遍性
- (4) 小明发现，小强在完成上述实验过程中，没有考虑带有刻度的杠杆的自身重力。小强经过思考后，给小明的解释最合理的是_____（填序号）
- A.钩码的重力远大于杠杆的重力，所以杠杆的重力可以忽略不计
 - B.由于使用的杠杆自身是均匀的，只要杠杆在水平位置平衡，就不会对实验结果造成影响
 - C.由于杠杆在水平位置平衡，铁架台对杠杆的支持力和杠杆的自身重力平衡而消除了影响

七、跨学科实践主题“水之旅”（本大题共 2 小题，共 13 分。25 题 6 分，26 题 7 分）

25. (6 分) 如图是关于水循环的示意图，地球上的水在不停地循环着，阳光晒暖了海洋，①水变成水蒸气升到空中，形成暖湿气流，暖湿气流遇到冷空气后，②水蒸气凝成小水滴，大量小水滴悬浮在高空中，就形成云；小水滴相互聚集，就会凝结成大大滴下降成

雨。冬天，③水蒸气在寒冷的高空急剧降温，从而凝成微小的冰晶，聚集后就变成雪花飘落大地。这些天空的水降落到地面，一部分直接变成小溪，另一部分渗入地下，涌出地表后，变成股股清泉。许多小溪汇合，形成江河，又注入大海。

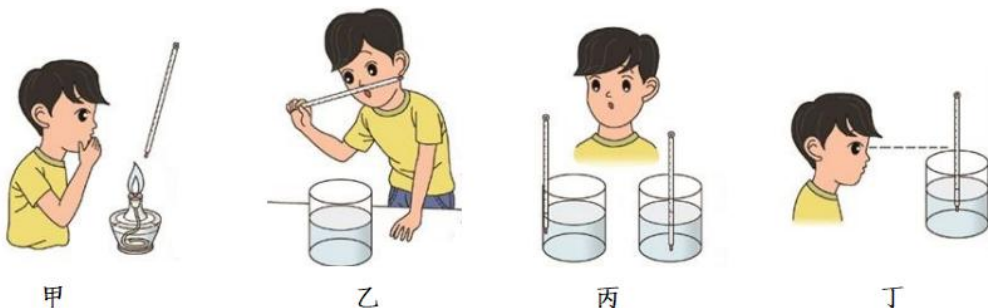


25 题图

- (1) 依据上述短文描述，总结出水在自然界中存在的三种状态：固态、液态和_____。
- (2) 依次写出上文划线部分物态变化的名称：①_____、②_____、③_____。
- (3) “雪后寒”是因为雪_____（填物态变化名称）时，_____（选填“吸收”或“放出”）热量，使得地面上方空气的温度降低，所以人们有雪后寒的感觉。

26. (7 分) 在跨学科实践烧水活动中，小明发现，随着烧水时间的延长，离水壶一定距离处的手感觉到越来越烫（提醒：手不要接触水壶），于是，想利用实验室已有器材探究“水在烧开后温度随时间变化的特点”。

- (1) 以下对温度计的使用正确的是_____



26 (1) 题图

- (2) 本次实验，小明选择的器材有铁架台、烧杯、酒精灯、石棉网、带孔硬纸板、液体温度计，还有_____。

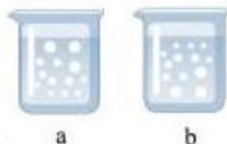
- (3) 如图所示，组装实验器材时，应按照_____（选填“由下而上”或“由上而下”）的顺序，铁圈的位置是根据_____（选填“酒精灯内焰”或“酒精灯外焰”）来确定的。



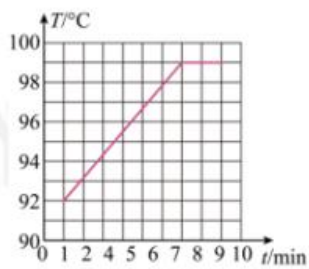
26(3) 题图



26(4) 题图



26(5) 题图



- (4) 某一时刻温度计的示数如图所示，此时水的温度是_____。
- (5) 如图所示是小明观察到水烧开前后气泡在液体中的上升过程，则_____（选填“a”或“b”）图是烧开后的情况，称之为“沸腾”。并根据记录数据在坐标系中画出水的温度和时间关系的图像，则本次实验中水沸腾时的温度是 99°C ，沸腾时的特点是_____。