

九年级物理

新乡一模

注意事项:

1. 本试卷共6页,五个大题,21小题,满分70分,考试时间60分钟。
2. 本试卷上不要答题,请按答题卡上注意事项的要求,直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

一、填空题(本题共6小题,每空1分,共14分)

1. 古诗词是中华民族最珍贵的文化遗产之一,苏轼的词句“粽叶香飘十里,对酒携樽俎”,其中“粽叶香”是_____现象;剥粽叶时发现米和粽叶粘在一起,是因为分子间存在_____。
2. 如图1所示为光伏电站,光伏发电是通过光子激发单晶硅原子中带负电的_____ (填写粒子名称)产生电流,将太阳能直接转化为电能;光伏发电使用的硅属于_____ (填“导体”“半导体”或“绝缘体”)材料。



图1



图2



图3

3. 板胡是河南豫剧的演奏乐器之一,演奏之前调音,主要是调节琴弦发声的_____ (填声音的特征);竹笛、唢呐(如图2所示)等吹管乐器的发声原理是依靠_____ (填“乐器”或“空气柱”)的振动来产生声音。
4. 如图3所示为用破壁机打豆浆的情景,破壁机停止工作后,豆浆继续旋转是因豆浆具有_____;其带有纹路的硅胶底座是为了_____ (填“增大”或“减小”)摩擦,以防止机器震动导致机器移位;有的破壁机底部配有硅胶吸盘,该设计是利用重力和_____将吸盘紧压在桌面上,以防止机器震动导致机器移位。
5. 如图4甲是小强家使用的电火锅,其内部简化电路如图乙所示,其高温挡和低温挡功率分别为1400 W、440 W。当开关 S_1 闭合,开关 S_2 _____ (填“闭合”或“断开”)时,电火锅处于高温挡;当电火锅低温挡正常工作时,电路中的电流为_____ A;若

电火锅高温挡正常工作 8 min 产生的热量全部被水吸收,可使_____kg 的水从 20 ℃ 升至 100 ℃。[$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{℃})$]



图4



图5

6. 如图 5 所示,爱做实验的小聪将一个剥了皮的橘子放入水中,橘子沉入水底。接着,他将手指插入水中并朝一个方向快速旋转,会发现剥了皮的橘子_____ (填“仍沉入水底”或“向上运动”),你的理由是_____。

二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求;第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求,全部选对得 2 分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. 北魏贾思勰的百科全书《齐民要术》中记载“天雨新晴,北风寒彻,是夜必霜”。下列自然现象发生的物态变化和“霜”的形成相同的是

A. 白雾 B. 雾凇 C. 露珠 D. 冰凌

8. 如图 6 所示是小丽家正确安装的家庭电路的部分电路示意图,下列说法正确的是

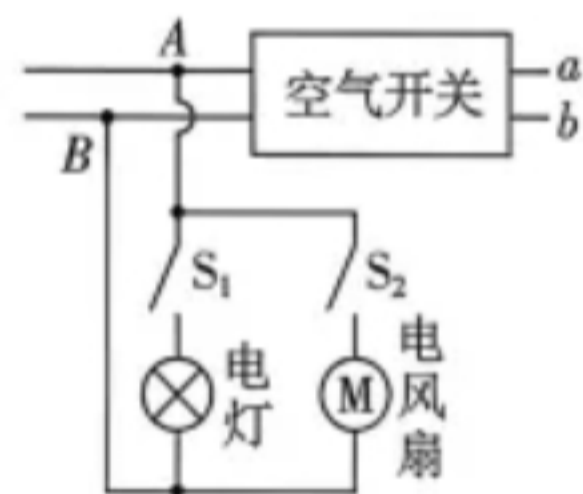


图6

A. 图中 a 线为中性线, b 线为相线
 B. 用测电笔测试 A 点时,氖管会发光
 C. 开关 S_1 短路会引发空气开关跳闸
 D. 可以用湿手去按控制电风扇的开关 S_2

9. 如图 7 所示为小亮用纽扣强磁铁、铁钉、干电池和导线制作的简易电动机,通电后铁钉和磁铁就会转动,其原理与下列工具或设备的工作原理相同的是

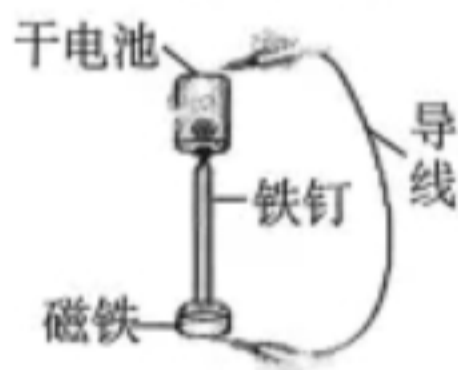


图7



A. 电钻



B. 动圈式话筒



C. 验电器



D. 风力发电机

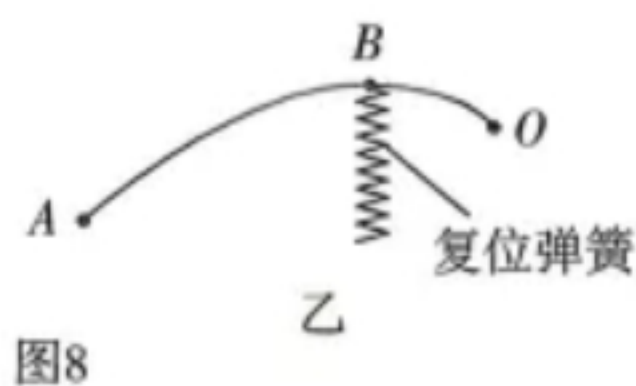
10. 如图 8 甲所示为放置在水平桌面上的电脑鼠标,它的左按键可看作如图 8 乙所示的简单杠杆, A 为按压点, O 为支点, B 点下有一个复位弹簧。下列说法正确的是

A. 鼠标所受支持力和其对桌面的压力是一对平衡力

B. 手按鼠标按键的作用力大于鼠标按键对手的作用力

C. 鼠标左按键 OBA 部分相当于一个费力杠杆

D. 复位弹簧对 B 点的支持力是由于弹簧发生形变产生的



11. 如图9所示为小强利用易拉罐、笔杆、蜡烛等器材制作的热力风车,下列说法正确的是

A. 热力风车的工作原理和热机的压缩冲程相同

B. 蜡烛燃烧过程主要是将化学能转化为内能

C. 蜡烛燃烧过程中将温度传递给了易拉罐

D. 被蜡烛加热的易拉罐含有很多热量



图9

12. 如图10所示,小明用焦距为 10 cm 的凸透镜、F形光源等器材探究凸透镜成像规律,图中位置光屏上可成清晰的像(未画出)。下列说法正确的是

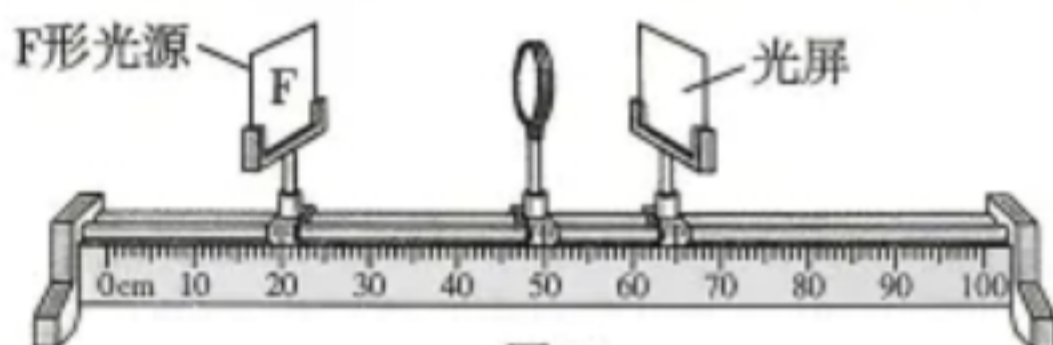


图10

A. 利用图中成像原理可制投影仪

B. 凸透镜与近视镜属于同类透镜

C. 透镜不动,光源左移时,光屏需左移才能重新得到清晰的像

D. 透镜不动,互换光源与光屏位置,光屏无法成清晰的像

13. (双选)2026年8月我国将发射嫦娥七号月球探测器,其采用了核燃料来提供部分电能,构件使用了轻质合金材料,其还将携带地震仪用于探测月震活动。下列说法正确的是

A. 使用的核燃料电池利用了核聚变的原理

B. 使用的核能属于不可再生能源

C. 合金材料密度较小,降低了能源消耗

D. 将地震仪运送到月球后,其质量将变小

14. (双选)小强要为自家的新房铺设地板砖,其利用如图11所示的滑轮组来搬运沙子,将重力为 G 的沙袋匀速提升 h ,所用拉力为 F (不计摩擦和绳重)。下列说法正确的是

A. 上升的沙袋以滑轮 B 为参照物是运动的

B. 拉力做的功为 Fh

C. 该滑轮组的机械效率为 $\frac{G}{2F}$

D. 增大沙袋的重力可以提高滑轮组的机械效率

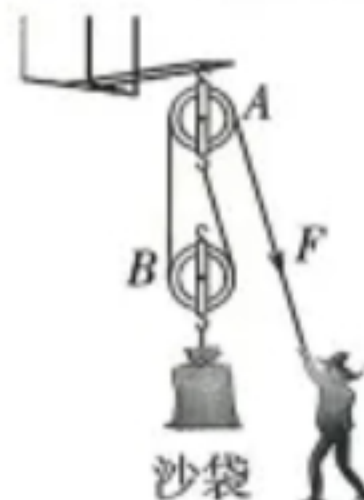


图11

三、作图题(本题共2小题,每小题2分,共4分)

15. 2026年为马年,“一马当先”蕴含着奋进的力量。如图12所示为一匹前蹄腾空的骏马,请在图中画出该骏马所受重力的示意图(O 点为其重心)。



图12



图13

16. 河南济源五龙口山,因山上栖息着大量猕猴而享有中国“猴山”的美誉。如图13所示,一只猕猴通过平静的水面看到一只蝴蝶,请在图中画出猕猴通过平静的水面看到蝴蝶A点像的光路图。

四、实验探究题(本题共3小题,第17题4分,第18题6分,第19题9分,共19分)

17. 如图14甲所示是小聪“探究水在沸腾前后温度变化的特点”的实验装置。

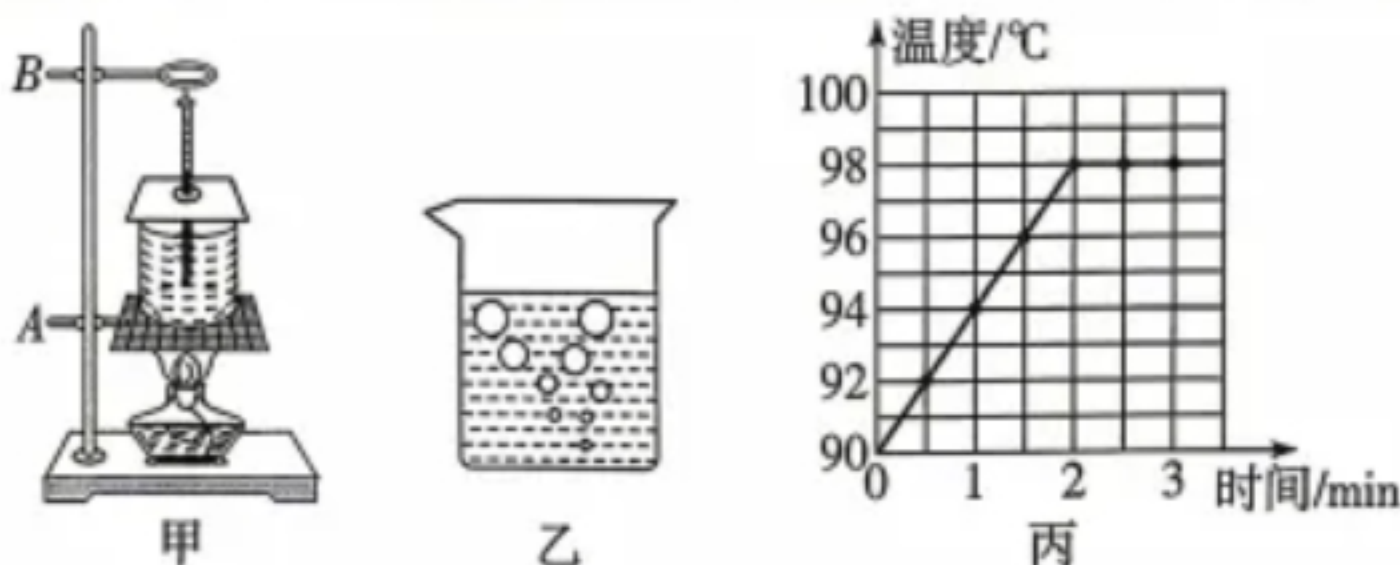


图14

- (1)小聪安装实验装置时,先固定A再固定B,这样安装的目的有两个:一是使用酒精灯的外焰来加热,二是让温度计的玻璃泡_____且不接触烧杯底或烧杯壁。
- (2)如图14乙所示是水沸腾时烧杯内气泡在上升过程中的变化情景,气泡体积逐渐变大的原因之一是气泡在水中的深度变浅,其所受水的压强_____ (填“变大”或“变小”)。
- (3)如图14丙所示是小聪根据实验数据绘制的水的温度随加热时间变化的图像,通过综合分析可知:水沸腾时吸收热量,温度_____。
- (4)小聪实验中发现,水从开始加热到沸腾的这段时间过长,请你写出一种造成这种现象的原因:_____。

18. 如图15所示是小亮“探究浮力大小与哪些因素有关”的实验过程。

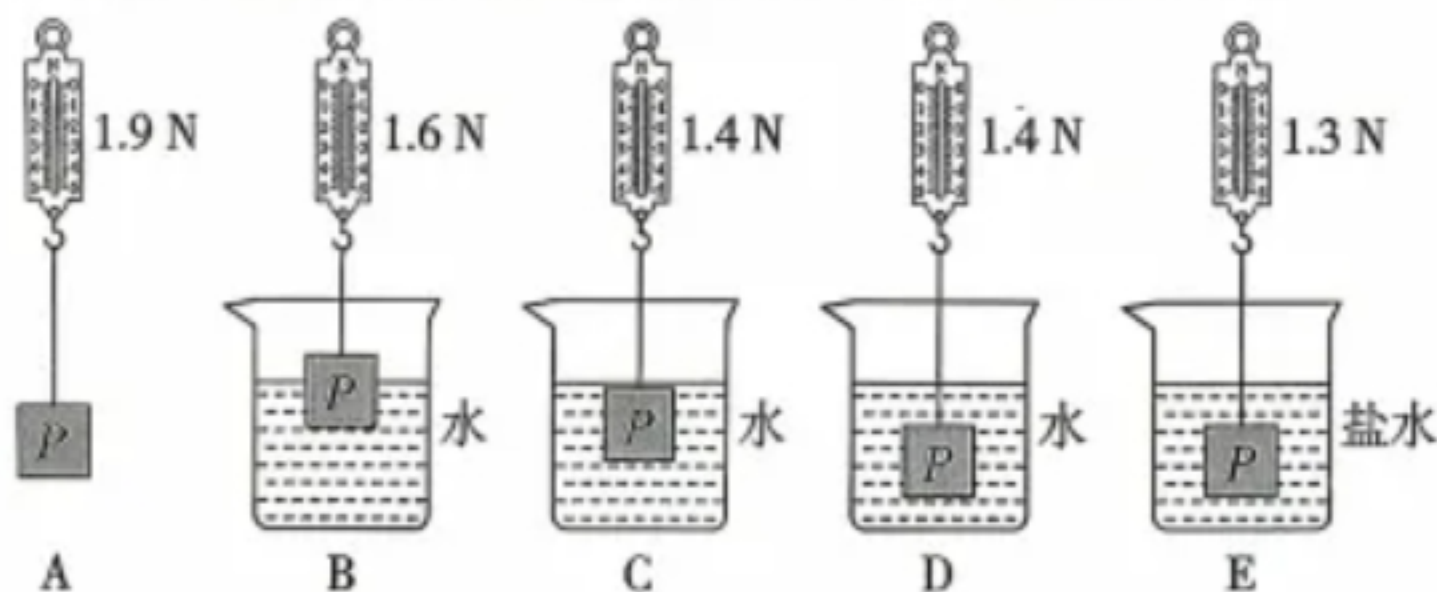


图15

- (1) 在图 15B 中物体 P 所受水的浮力为 _____ N。
- (2) 小亮通过比较 A、C、D 三次实验数据可得：物体所受浮力的大小与物体浸入液体的深度 _____ (填“有关”或“无关”)；小亮通过比较 _____ 三次实验数据得出结论：物体所受浮力的大小与物体浸入液体的体积有关。
- (3) 小亮通过比较 A、B、E 三次实验数据得出结论：物体所受浮力的大小与物体浸入液体的密度有关，小亮的错误之处是没有控制物体浸入液体的 _____ 相同。
- (4) 小亮利用本实验的相关实验数据可计算出物体 P 的密度为 _____ kg/m^3 。
(g 取 10 N/kg , $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)
- (5) 小亮对比 D、E 两次实验数据后发现：液体的密度改变时物体受到液体的浮力变化不太明显，请你写出一种改进的措施：_____。

19. 如图 16 甲所示为小强用“伏安法测电阻”的实验器材，电源电压为 3 V 保持不变。



图16

- (1) 请用笔画线代替导线将图 16 甲的电路连接完整。
- (2) 闭合开关前，电压表的指针如图 16 乙所示，小强下一步应进行的操作是 _____。
- (3) 小强连接电路时，不小心使定值电阻 R_1 发生了短路，闭合开关后，有示数的电表是 _____ (填选项字母符号)。
A. 电压表 B. 电流表 C. 电压表和电流表
- (4) 小强排除故障后，继续进行实验，当电压表示数为 1.2 V 时，电流表示数如图 16 丙所示，此时电流表示数为 _____ A，则定值电阻 R_1 的阻值为 _____ Ω 。为获取更可靠的 R_1 阻值，小强将滑动变阻器的滑片向 A 端移动，记录多组电压表和电流表示数，此过程中 R_1 两端的电压将 _____ (填“增大”“不变”或“变小”)。
- (5) 利用图 16 甲的实验器材，请写出一个他还可以进行实验探究的实验名称：探究 _____。
- (6) 小强将图甲电路中 R_1 换成另一定值电阻 R_2 ，移动滑片 P，记录了五组实验数据，并画出了定值电阻 R_2 的 $I-U$ 图像，如图 16 丁所示。小强为了完成图丁中五组实验数据的记录，滑动变阻器的最大电阻值至少为 _____ Ω 。

五、综合应用题(本题共 2 小题，第 20 题 8 分，第 21 题 9 分，共 17 分)

20. 如图 17 所示为某景区的无人机灯光秀表演，为游客增添了精彩的视觉体验。若起飞前，某一表演的无人机与箱子水平底面的接触面积为 $6 \times 10^{-4} \text{ m}^2$ ，无人机对箱子底面的压强为 $5.5 \times 10^3 \text{ Pa}$ 。(g 取 10 N/kg)

- (1) 无人机表演时变换各种图案是地面控制系统通过_____向无人机发送指令来完成的;无人机匀速上升过程中机械能_____ (填“增大”“不变”或“变小”)。
- (2) 该无人机的质量为多少千克?
- (3) 若该无人机匀速竖直上升 120 m, 用时 36 s, 则升力对无人机做功的功率是多少?



图17

21. 如图 18 甲所示为小强设计的电子秤的内部简化电路, 电源电压保持不变, 显示物体质量大小的显示器是由电流表改装而成的。定值电阻 R_1 阻值为 $10\ \Omega$, R_2 为压敏电阻, 压敏电阻 R_2 的阻值随压力变化的关系图像如图 18 乙所示, 当物体的压力为 20 N 时, 电流表示数为 0.3 A。

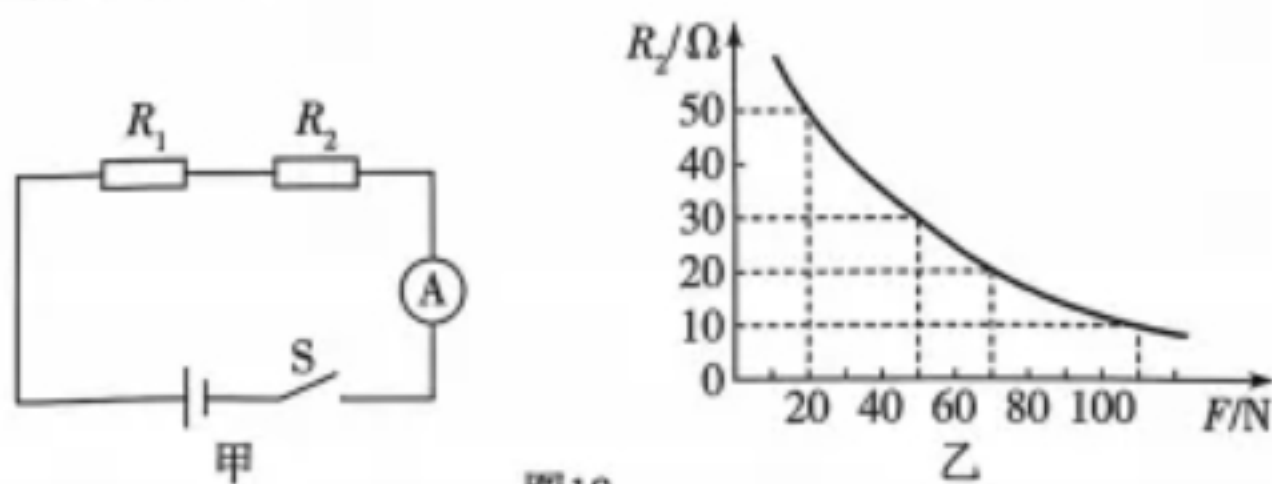


图18

- (1) 当所称量物体的质量变大时, 压敏电阻的阻值_____, 电路中电流表的示数_____。(均填“减小”“不变”或“增大”)
- (2) 图 18 甲电路中的电源电压为多少?
- (3) 当压敏电阻 R_2 两端的电压为 12 V 时, 电子秤所称量物体的重力是多少牛?
- (4) 若显示物体质量大小的显示器是由电压表改装, 且电压表示数越大代表物体的质量越大, 则电压表应并联在_____ (填“ R_1 ”或“ R_2 ”) 两端。