

南昌市 2022 年初三年级第一次调研检测试卷

物 理

说明：1. 本卷共有四个大题，全卷满分 80 分。

2. 请将答案写在答题卷上，否则不给分。

一、填空题（每空 1 分，共 16 分）

1. 一杯水的温度从 90°C 降低到 30°C ，这杯水在此过程中不会发生变化的物理量有_____、_____。

2. 如图 1 所示，是冬奥会冰壶比赛时的场景，掷出冰壶以后运动员需要给冰壶即将通过的路面“刷冰”，刷冰过程实际是通过_____方法使冰温度升高，造成冰面熔化，在冰面上形成一层水膜，从而减小_____。

3. 如图 2 所示，是燃油汽车启动装置的电路简图。汽车启动时，需将钥匙插入仪表板上的钥匙孔并旋转，则车钥匙相当于电路中的_____，电磁铁通电后电磁铁的上端为_____极。

4. 在医院里经常有如图 3 所示的“静”字，其目的是提醒大家要注意控制好声音的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”），以免影响他人，这是在_____处减弱噪声。

5. 如图 4 所示当 AB 棒向左运动时，灵敏电流计的指针会发生偏转，说明此装置可以将_____能转化为_____能。



图 1

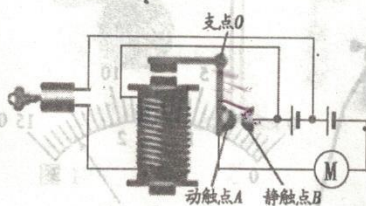


图 2



图 3

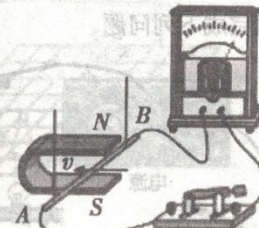


图 4

6. 如图 5 所示是我国古代劳动人民在工地上运送巨木的情景。架在支架上的横杆属于_____杠杆（选填“省力”、“费力”或“等臂”）；支架下面垫有面积较大的石块，是为了_____对地面的压强（选填“增大”或“减小”）。



图 5



图 6

图 7

7.如图6所示,两名运动员,甲比乙高,若他们举起相同质量的杠铃所用的时间相等,则_____做的功多,_____的功率大。

8.如图7所示,小明用测电笔检查家庭电路,电路中画“x”处表示该处断路,开关闭合后,用测电笔测试电路中的A点,测电笔氖管_____ (选填“会”或“不会”)发光。在使用冰箱时,他感到“麻手”,产生这种现象的原因除了冰箱内部火线绝缘皮破损外,另一个原因是其金属外壳没有接_____线。

二、选择题(共14分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第9-12小题,每小题只有一个正确选项,每小题2分;第13、14小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题3分,全部选择正确得3分,不定项选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

9.关于实验室常用温度计,下列说法合理的是

- A. 它的长度约30cm
- B. 它的质量约5g
- C. 它的原理是利用玻璃的热胀冷缩的性质
- D. 它的形状是三棱柱形的

10.如图8所示,鸡蛋漂浮在水面上,下列描述正确的是

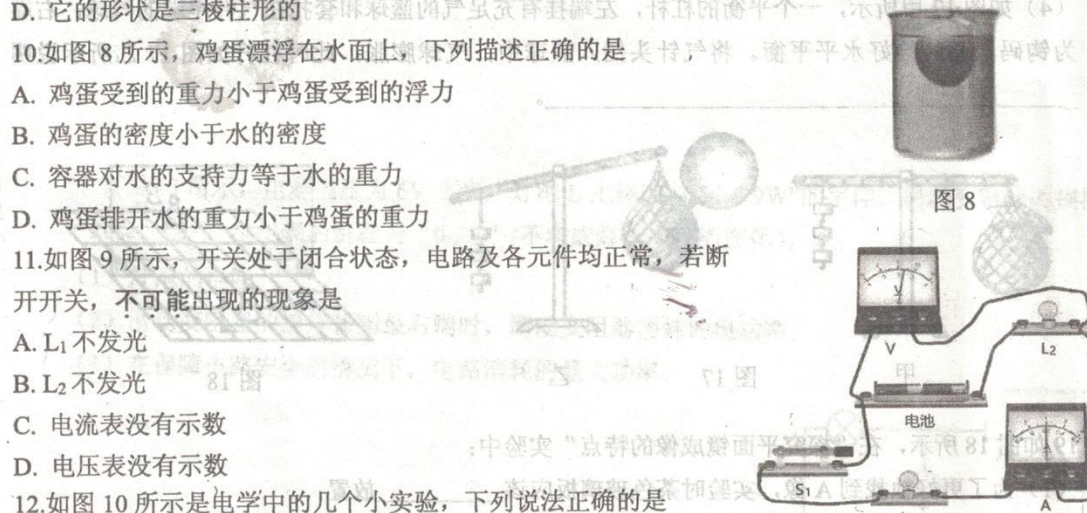
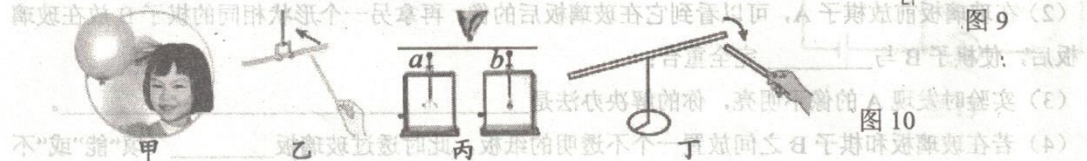
- A. 鸡蛋受到的重力小于鸡蛋受到的浮力
- B. 鸡蛋的密度小于水的密度
- C. 容器对水的支持力等于水的重力
- D. 鸡蛋排开水的重力小于鸡蛋的重力

11.如图9所示,开关处于闭合状态,电路及各元件均正常,若断开开关,不可能出现的现象是

- A. L_1 不发光
- B. L_2 不发光
- C. 电流表没有示数
- D. 电压表没有示数

12.如图10所示是电学中的几个小实验,下列说法正确的是

- A. 甲图,将气球在小女孩头发上摩擦后,小女孩的头发会飘起来,是因为气球和头发带异种电荷
- B. 乙图,用毛皮摩擦的橡胶棒靠近另一根橡胶棒,它们相互排斥说明另一根橡胶棒不带电
- C. 丙图, a 带正电, b 不带电,用带绝缘柄的金属棒接触两验电器金属球时,金属棒中正电荷从 a 向 b 定向移动
- D. 丁图,用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近吸管一端,发现吸管向玻璃棒靠近,说明吸管一定带负电



13.如图 11 所示,我们能从侧面看到的缸中“游鱼”,能用来解释此现象的知识有

- A. 光的反射
- B. 光的折射
- C. 凸透镜成像
- D. 光路的可逆性



图 11

14. 在“探究电流与电阻的关系”实验中,实验桌上有以下器材:蓄电池(6V),电流表,电压表,定值电阻 3 个(5Ω、10Ω、15Ω),开关,滑动变阻器(20Ω 1.5A),导线若干。小明想保持电压表示数为 2V,将 5Ω、10Ω、15Ω 的电阻分别接入电路中,发现接入 15Ω 时,电压表的示数无法达到 2V。下列改进办法中,可以完成探究的是

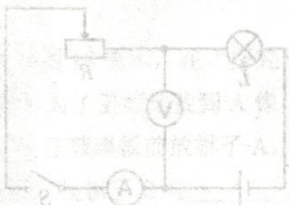
- A. 降低电源电压
- B. 更换最大阻值更大的滑动变阻器
- C. 保持电压表的示数为 3V
- D. 用 20Ω 定值电阻替换 15Ω 的定值电阻

三、计算题(共 22 分,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分)

15.2021 年 12 月 26 日上午 9 点 58 分南昌地铁四号线开通运营,线路起点为白马山站,终点为鱼尾洲站,设站 29 座,全长 39.6km,单程用时 1 小时 7 分钟,首班车时刻如下表,则:

- (1) 列车单程的平均速度为多少 km/h?(计算结果取整数)
- (2) 按照(1)的平均速度,从鱼尾洲站到桃苑站的路程为多少?

车站	首班车	
	往白马山站方向	往鱼尾洲站方向
白马山站	---	06:00
裕丰街站	07:07	06:01
璞溪站	07:04	06:04
中堡站	07:02	06:06
礼庄山站	06:59	06:09
西站南广场站	06:55	06:12
怀玉山大道站	06:53	06:15
安丰站	06:51	06:17
东新站	06:47	06:21
新洪城大市场站	06:44	06:24
丁家洲站	06:41	06:27
观洲站	06:39	06:29
云天路站	06:37	06:31
灌婴路站	06:35	06:33
南昌大桥东站	06:33	06:35
桃苑站	06:30	06:38
魏金塔站	06:28	06:40
坛子口站	06:26	06:42
丁公路南站	06:24	06:44
丁公路北站	06:21	06:46
人民公园站	06:19	06:49
上沙沟站	06:16	06:51
起凤路站	06:14	06:53
七里站	06:12	06:56
民园路西站	06:08	06:59
火炬站	06:06	07:01
北沥站	06:04	07:04
科技城站	06:02	07:06
鱼尾洲站	06:00	---



16. 天然气灶使用方便、经济环保。如图 12 所示，在一个标准大气压下，天然气灶将 1.5L、温度为 20℃ 的水加热至沸腾，大约需要 5min，已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，天然气的热值为 $3.5 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$ ，求：

- (1) 水吸收的热量；
- (2) 若天然气完全燃烧放出的热量 50% 被水吸收，烧开这壶水需要多少天然气？



图 12

17. 如图 13 所示，电源电压为 6V 不变，灯泡 L 上标有“3V 0.9W”的字样，滑动变阻器的规格是“20Ω 1A”，电压表的量程为“0-3V”（不考虑灯丝电阻的变化），求：

- (1) 灯泡的电阻；
- (2) 滑动变阻器的滑片移到最右端时，滑动变阻器消耗的电功率；
- (3) 在保障电路安全的情况下，电路消耗的最大功率。

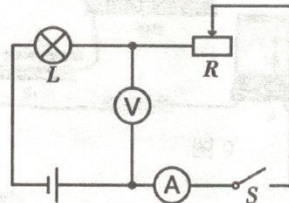


图 13

四、实验与探究题(共 28 分, 每小题 7 分)

18. 亲爱的同学, 请根据所学的物理知识回答下列问题:

- (1) 如图 14 所示的实验器材名称是: _____, 此时物体 M 的重力为 _____。
- (2) 如图 15 所示, 使用天平时出现甲图的情况, 接下来的一步操作是 _____, 若未进行此步操作而直接进行了测量(如图乙), 则烧杯和水的总质量为 _____。
- (3) 小明利用如图 16 的装置提升物体达到省力的目的, 请帮助他在图 16 上画出最省力的绳子绕法。若物体的重量为 300N, 绳子自由端最小的拉力为 _____。(不计绳重、摩擦及动滑轮重量)

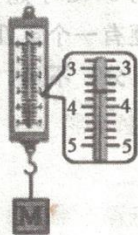
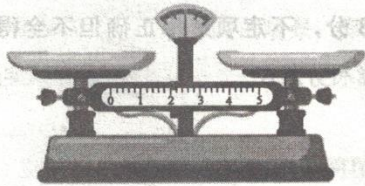
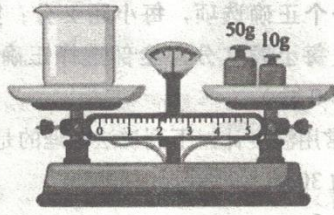


图 14



甲



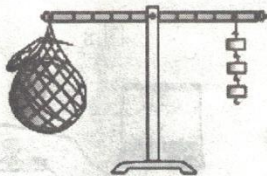
乙

图 15

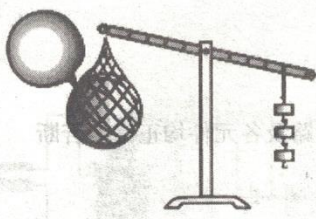


图 16

- (4) 如图 17 甲所示, 一个平衡的杠杆, 左端挂有充足气的篮球和套扎在气针尾端的气球, 右端为钩码, 此时恰好水平平衡。将气针头插入篮球中, 气球膨胀, 此时杠杆如图 17 乙所示说明 _____。



甲



乙

图 17

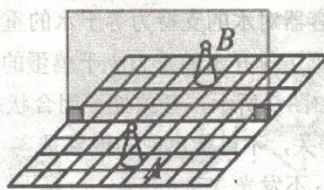


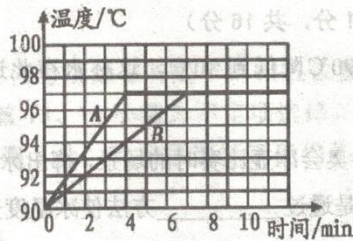
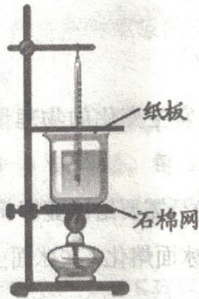
图 18

19. 如图 18 所示, 在“探究平面镜成像的特点”实验中:

- (1) 为了更好地找到 A 像, 实验时茶色玻璃板应该 _____ 放置;
- (2) 在玻璃板前放棋子 A, 可以看到它在玻璃板后的像, 再拿另一个形状相同的棋子 B 放在玻璃板后, 使棋子 B 与 _____ 完全重合;
- (3) 实验时发现 A 的像不明亮, 你的解决办法是 _____。
- (4) 若在玻璃板和棋子 B 之间放置一个不透明的纸板, 此时透过玻璃板 _____ (填“能”或“不能”) 看到棋子 A 的像。
- (5) 请为此实验设计一个记录数据的表格。

20.在探究“水沸腾时温度随时间变化的特点”实验中:

(1) A、B 两组同学,用图 19 甲所示的相同装置做实验,所绘制的水温随时间变化的图象如图 19 乙所示。由图象可知:水沸腾时温度保持_____,水的沸点为_____℃,开始计时时水的温度为_____℃,升温时,加热相同时间温度变化不同的原因是_____。



甲

图 19

乙

(2) 喜欢探究的小玲同学,用注射器吸入少量热水,堵住注射器口并向外拉活塞时,观察到水重新沸腾起来,这一现象说明气压减小,沸点_____ (选填“升高”、“降低”或“不变”)。

(3) 水在沸腾过程中,烧杯口有大量白气不断冒出,这些白气是水蒸气遇冷_____成的小水珠,此过程需要_____热量。

21.小明在“测量小灯泡正常工作时的电阻”实验中,已知小灯泡的额定电压为 2.5V。现有器材:电源(电压为 6V,保持不变),电流表,电压表,开关、不同规格的滑动变阻器若干,导线若干。请完成下列问题。

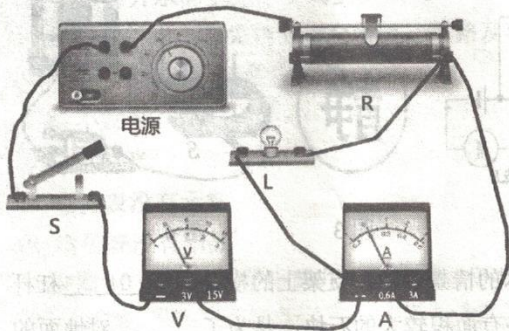


图 20

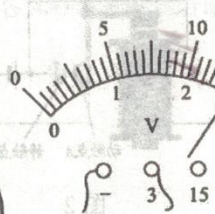


图 21

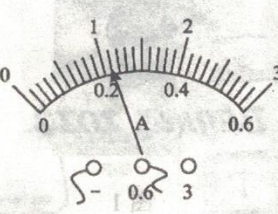


图 22

(1) 某同学连接成了如图 20 所示的电路,该电路中存在一处连接错误,只要改接一根导线就可以使电路连接正确,请你把接错的那一根导线找出来打上“x”,再用笔画线代替导线画出正确的连接。

(2) 改正连线错误后,闭合开关前,变阻器滑片 P 移至_____ (选填“左端”或“右端”),闭合开关后电压表示数如图 21 所示,若想测量出小灯泡额定电压下的电阻,应该进行的操作是_____。

(3) 改正后,闭合开关,若变阻器滑片 P 至某处时,电压表示数又如图 21 所示,若想小灯泡正常发光,应将变阻器滑片 P 向_____端 (填“左”或“右”)移动,使电压表的示数为_____V,此时电流表示数如图 22 所示,则小灯泡的正常发光时的电阻是_____Ω (保留小数点后两位)。