

江西省 2022 年初中学业水平考试

物理样卷试题卷(七)

学号

姓名

班级

封

学校

说明:1. 全卷满分 80 分, 考试时间为 85 分钟。
2. 请将答案写在答题卷上, 否则不给分。

一、填空题(共 16 分, 每空 1 分)

1. 在物理学中, 常用比值法来定义物理量, 如: 用路程与时间之比定义“速度”. 请你再列举一例: 用 _____ 之比定义 “_____”.
2. 航天员王亚平在神舟十三号上为同学们进行了精彩的太空授课. 如图 1 所示, 从针管中推出的水成球状悬浮在空中, 是因为失重状态下水分子间存在 _____ (填“引力”或“斥力”)作用; 泡腾片在水球中散发出阵阵清香, 说明分子发生了 _____ 现象.



图 1



图 2

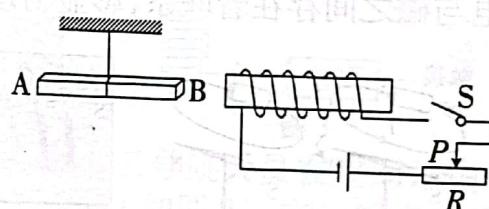


图 3

3. 疫情防控期间, 在江西省, 进入公共场所需要出示“赣通码”, 扫描“赣通码”的摄像头相当于 _____ 透镜; 当摄像头远离“赣通码”图片时, 所成像的大小会变 _____.
4. 毛笔书法是中国特有的一种传统艺术. 书写毛笔字时, 笔尖与纸之间的摩擦是 _____ (填“滚动”或“滑动”)摩擦. 墨水在纸上逐渐变干是 _____ (填物态变化名称)现象.
5. 如图 2 所示, 胡老师正在用自制小药瓶“陶笛”吹奏世界名曲, 小药瓶能够发声是由于瓶内空气柱在 _____. 胡老师不断调整手指按压的位置, 是为了改变发出声音的 _____.
6. 用一只木桶从井中取水, 第一次取半桶水, 所做额外功为 W_1 , 机械效率为 η_1 ; 第二次取满桶水, 提升了相同高度, 所做额外功为 W_2 , 机械效率为 η_2 . 两次相比, 不计绳重与摩擦, W_1 _____ W_2 , η_1 _____ η_2 . (均填“>”“<”或“=”)
7. 物理课上, 老师将 -196°C 的液氮倒入装有超导物质的盒中, 超导物质降低一定温度后电阻变为 _____, 这就是超导现象. 同时, 超导物质产生抗磁性从而可悬浮在磁体轨道上. 当超导物质悬浮在圆形轨道上匀速运行时, 其运动状态 _____ (填“改变”或“不变”).
8. 如图 3 所示, 用细线将一根条形磁体悬挂起来, 并靠近螺线管的左端, 当闭合开关 S 后, 磁体的 B 端与通电螺线管左端相互吸引, 向左移动滑动变阻器 R 的滑片, 磁体与通电螺线管的距离 _____ (填“变大”“不变”或“变小”); 断开开关 S 后, 磁体静止时, 其 A 端会指向地理的 _____ (填“北方”或“南方”).



二、选择题(共 14 分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卷的相应位置上.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. 估测是物理学习中的一种重要方法.下列对相关物理量的估测符合实际的是

- A. 普通家用台灯工作时的电流约为 1 A
 - B. 充电宝给手机电池充电时的电压为 220 V
 - C. 一台壁挂空调正常工作时的功率约为 1000 W
 - D. 将一本物理课本从地上捡起放到课桌上做的功约是 200 J
10. 江西省不断推动美丽江西永续发展,让广大人民群众在青山绿水间诗意地栖居.下列对美好生活场景的分析正确的是
- A. 春天,三清烟雨春茶暖:热茶暖手,是通过热传递改变手的内能
 - B. 夏天,梅岭耸翠薪火亮:燃烧木材,是因为木材的热值最大
 - C. 秋天,井冈映辉枫叶红:树叶呈现红色,是因为它发出红色光
 - D. 冬天,庐山积雪牯岭上:山顶积雪不易熔化,积雪的内能为零

11. 如图 4 所示是我们常见的图像.如果在这种图像的横、纵坐标上加上适当的物理量及单位,就可以用来描述

- A. 物体所受重力大小与质量的关系
- B. 某导体的电阻与加在其两端的电压的关系
- C. 燃料完全燃烧放出的热量与燃烧此燃料质量的关系
- D. 弹簧的伸长量与弹簧所受拉力的关系

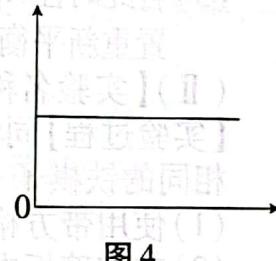


图 4

12. 2022 年 2 月 6 日,中国女足三球逆转韩国女足第 9 次问鼎亚洲杯.我们可以通过图 5 所示画面来重温当时的激情瞬间,并试着从物理学角度来发现问题、分析问题.下列分析中不正确的是



甲

乙

丙

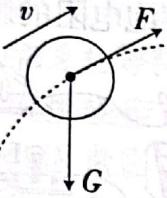
丁

图 5

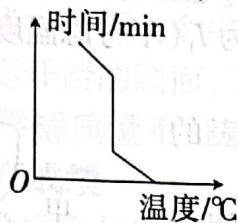
- A. 如图甲,唐佳丽射入点球为中国队扳回一球,静止在点球点的足球被她射入球网,说明力可以改变物体的运动状态
- B. 如图乙,张琳艳头球破门为中国队扳平比分,进球后的她激动地跳向队友的怀抱,此时她仍受到重力作用
- C. 如图丙,肖裕仪在第 93 分钟打入绝杀进球,足球在越过门线的一瞬间,肖裕仪并没有对它做功
- D. 如图丁,夺冠后的队员们将主教练水庆霞抛向空中以示庆祝,水教练在空中达到最高点时处于平衡状态



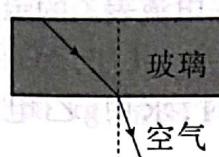
13. 下列四种情况的作图中正确的是



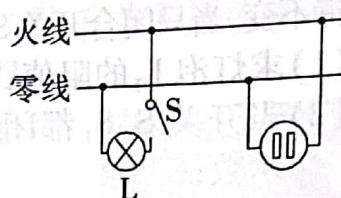
A. 投出去的篮球在空中的受力示意图



B. 某晶体凝固时的图像



C. 光的折射



D. 家庭电路的连接

14. 2022 年北京冬奥会上,中国健儿奋力拼搏取得了优异的成绩,如图 6 所示的各项比赛中包含着丰富的物理知识,下列分析正确的是()



A



B



C



D

图 6

- A. 自由式滑雪大跳台选手谷爱凌在空中自由下落的过程中,重力势能减小,动能减小
B. 短道速滑选手任子威在匀速直线滑行过程中,其对地面的压力与其重力是一对相互作用力
C. 中国冰壶队队员掷出去的冰壶能继续向前运动,是由于冰壶具有惯性
D. 中国冰球队队员用球杆推着冰球使其水平滑动的过程中,冰球所受重力没有做功

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

15.“双减”政策实施后,某校开展了丰富的课后延时服务,组织学生进行游泳训练。(g 取 10 N/kg)

(1) 在一次游泳训练中,小宇游 100 m 所用的时间为 $3 \text{ min } 20 \text{ s}$,他游泳的平均速度是多少?



图 7

(2) 如图 7 所示,小宇手上佩戴的手臂浮圈是水上救生设备,携带非常方便,一只浮圈充气后的体积是 $1.2 \times 10^{-2} \text{ m}^3$,当它们完全浸没在水中时受到的浮力为多少?

(3) 小宇的质量为 50 kg ,他站立在泳池岸上,双脚与水平地面的总接触面积是 500 cm^2 ,他对水平地面的压强是多少帕?

重力长时人更健康,人更健康。式更健康,人更健康。式更健康,人更健康。
本题一集量级只要健康又健康,人更健康。式更健康,人更健康。式更健康,人更健康。
本题一集量级只要健康又健康,人更健康。式更健康,人更健康。式更健康,人更健康。



16. 如图 8 所示的电路中, 灯泡 L_1 的电阻是灯泡 L_2 电阻的 2 倍, 电源两端电压为 U 且保持不变, 当只闭合开关 S 时, 电流表乙的示数为 I_1 (不考虑温度对灯泡电阻的影响).
 (1) 求灯泡 L_1 的阻值;
 (2) 当开关 S, S_1 都闭合时, 求甲、乙电流表的示数;
 (3) 开关 S 闭合, 求开关 S_1 分别处于断开和闭合时, 灯泡 L_1 消耗的功率之比.

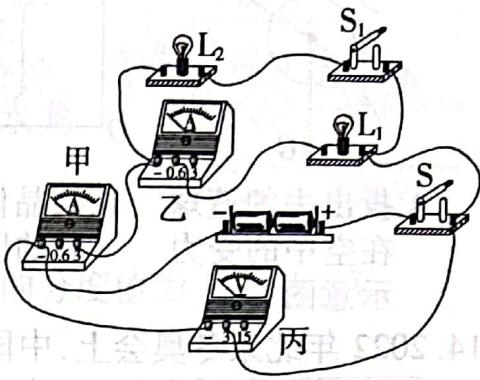


图 8

17. 如图 9 甲所示, 是某保温壶铭牌上的部分参数. 若往保温壶里加入初温为 22°C 的水, 使之达到最大容量, 开始按照控制面板(如图乙所示)正常加热, 当温度达到显示温度时, 加热结束. 求:
 (1) 保温壶加热达到最大功率时的电阻阻值;
 (2) 加热过程中水吸收的热量;
 (3) 若加热过程耗时 5 min, 该保温壶的电热效率.

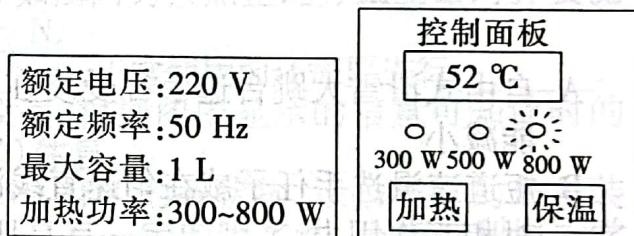


图 9

四、实验与探究题(共 28 分, 每小题 7 分)

18. 亲爱的同学, 请你运用所学的物理知识解答下列问题.

- (1) 如图 10 所示的是插入式电阻箱的结构示意图, 它的工作原理是通过改变 _____ 来改变电阻大小; 图中 AB 两个接线柱之间的电阻值是 _____ Ω .

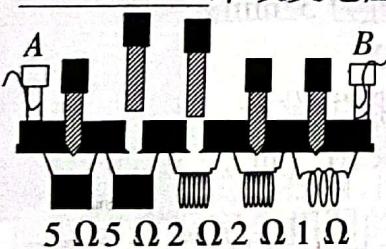


图 10

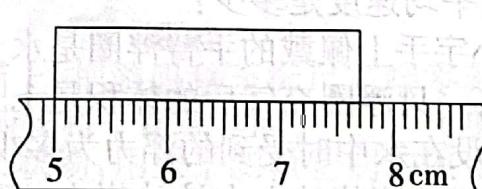


图 11

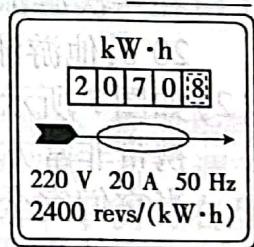


图 12

- (2) 如图 11 所示是小聪用刻度尺测量一金属片长度的情形, 该刻度尺的分度值为 _____, 该金属片的长度为 _____. 小明又用该刻度尺测量某一物体的长度, 四次测量的数据是 3.52 cm 、 3.53 cm 、 3.03 cm 、 3.54 cm , 则该物体的长度记作 _____.

- (3) 如图 12 所示, 电能表是用来测量 _____ 的仪表, 该电表允许电路中接入用电器的最大总功率是 _____ W.



19. 物理学习小组的同学们利用实验至^时进行了如下探究：

(I)【实验名称】利用杠杆的平衡条件测量某种液体的密度

【实验器材】轻质杠杆(自身重力忽略不计)、容积为 100 mL 的空桶、重为 0.5 N 的物体 M、刻度尺、细线。(g 取 10 N/kg)

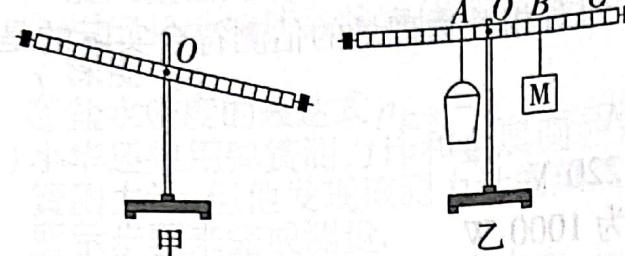


图 13

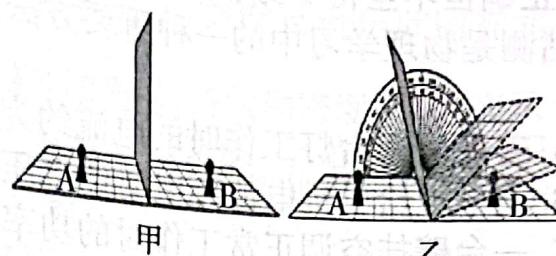


图 14

【实验步骤】

(1) 如图 13 甲所示,为了使杠杆在水平位置平衡,应将杠杆右端的平衡螺母向 _____ 调节. 调节杠杆在水平位置平衡的目的是 _____.

(2) 如图 13 乙所示,把空桶悬挂在 A 点,当物体 M 悬挂在 B 点时,杠杆再次在水平位置平衡,测得 OA 的长度为 10 cm,OB 的长度为 20 cm,则空桶重为 N.

(3) 若此时往 A 点的空桶内注满某种液体,当调节物体 M 到 C 点时,杠杆在水平位置重新平衡,测得 OC 的长度为 42 cm,则桶内液体的密度为 kg/m³.

(II)【实验名称】探究平面镜成像特点

【实验过程】同学们利用可绕固定轴转动的方格磁性板和茶色玻璃板,以及两个相同的铁棋子 A 和 B、量角器等器材,自制了如图 14 甲所示的实验装置.

(1) 使用带方格的磁性板的优点是便于确定像和物的 _____ 关系.

(2) 在玻璃板左侧放一个铁棋子 A,将另一个相同的铁棋子 B 放到玻璃板右侧,发现它能与铁棋子 A 在平面镜中所成的像重合,说明平面镜所成像的大小和物的大小 _____.

(3) 不改变铁棋子 A 和 B 在磁性板上的位置,只将玻璃板向左转过一定角度,如图 14 乙所示,若要让铁棋子 B 与铁棋子 A 在平面镜中的像重新重合,则应转动右侧磁性板使其与玻璃板的夹角 _____ 左侧磁性板与玻璃板的夹角.

20. 同学们想探究“导体中电流跟导体两端电压的关系”.

(1) 小明同学通过学习知道了 _____ 是形成电流的原因,因此做出了如下三种猜想:

A. 电流跟电压成反比 B. 电流跟电压成正比 C. 电流跟电压无关

(2) 为了验证猜想,小明设计了如图 15 甲所示的电路图,其中电源为三节新干电池,电阻 R 为 10 Ω,滑动变阻器 R' 标有“50 Ω 1 A”字样,电压表、电流表均完好.

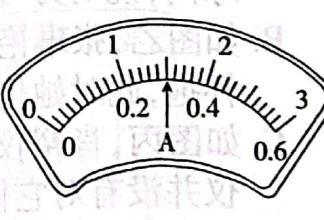
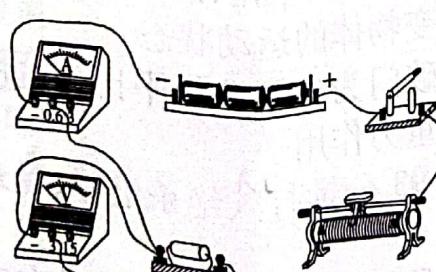
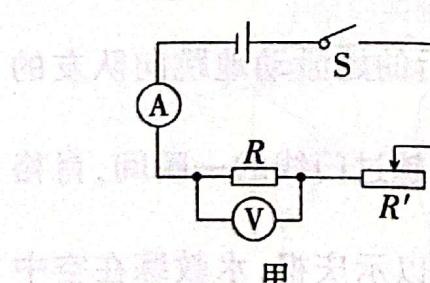


图 15



- ①根据图甲所示电路图将图乙实物电路连接完整；
 ②闭合开关前，小明应将滑动变阻器滑片移到_____阻值处；
 ③他检查电路时发现电压表、电流表位置互换了，若闭合开关，电流表_____（填“会”或“不会”）被烧坏；
 ④排除故障后小明进行了实验，得到下表中的实验数据。分析数据，可得出的正确结论是：电阻一定时，_____。

实验次数	1	2	3
电压 U/V	2	2.6	3
电流 I/A	0.20	0.26	0.30

- (3)小明还想用这个电路测量小灯泡的额定功率，于是他将电阻 R 换成一只额定电压为 4 V 的小灯泡(阻值约为 13Ω)，并将电压表的量程更换为 $0 \sim 15 V$ ，闭合开关 S 后，调节滑片至电压表示数为 4.0 V 时，电流表示数如图丙所示，为 _____ A，小灯泡的额定功率为 _____ W。

21. 电与磁之间存在着联系，彰显物理现象的对称、统一之美。

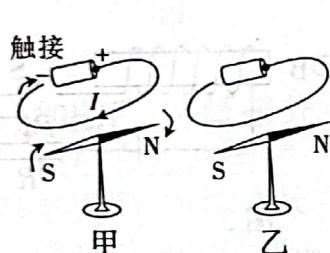


图 16

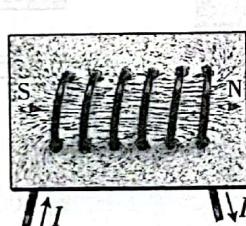


图 17

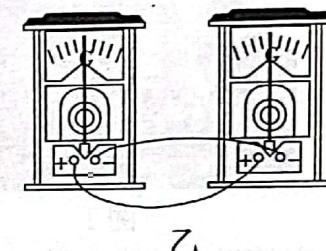
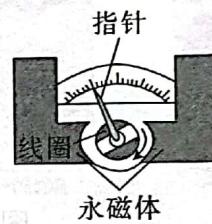


图 18

(I) 电生磁

- (1)如图 16 甲、乙所示，利用干电池、导线和小磁针进行实验。通电后小磁针发生偏转，断电后小磁针复位，实验表明_____。
 (2)将直导线绕成螺线管形状，在螺线管的两端各放一个小磁针，并在硬纸板上均匀地撒满铁屑，通电后观察小磁针的指向及铁屑的排列情况，如图 17 所示。实验结果表明：通电螺线管外部的磁场与_____的磁场一样。
 (3)在螺线管中插入软铁棒，制成电磁铁。下列设备中没有用到电磁铁的是_____ (填字母)。
 A. 大型发电机 B. 电磁起重机 C. 电炉

(II) 磁生电

如图 18 甲所示是灵敏电流计的内部结构，与电动机、发电机内部结构类似。利用如图 18 乙所示的装置进行下面的实验。

- (1)用手拨动右侧灵敏电流计的指针，表内线圈在磁场中做_____运动，产生了感应电流，这种现象称为_____。同时，左侧灵敏电流计内的线圈中就会有感应电流流过，通电线圈在_____中受到力的作用，会带动指针偏转起来。
 (2)此时右侧的灵敏电流计相当于_____ (填“电源”或“用电器”)。

