

## 2021 年最新中考模拟示范卷·物理(二)

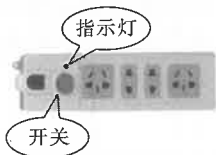
题号	一	二	三	四	总分	累分人	座位号	
得分								

说明:全卷满分 80 分,考试时间为 80 分钟。

得分	评卷人

## 一、填空题(共 16 分,每空 1 分)

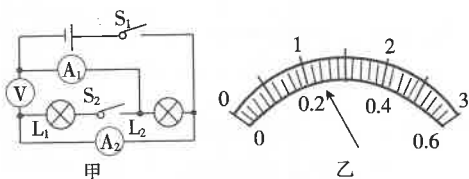
- 我国高铁技术处于世界先进水平,高铁给人们的出行带来了便利!我国高铁列车行驶的速度可达 360 \_\_\_\_\_ (填合适的单位符号)。坐在启动的高铁列车上,小明同学看到站在站台上的安全员在向后运动,所选的参照物是 \_\_\_\_\_ (写出一个即可)。
- 将吹好的气球用针扎破,气球破裂时发出响声,该响声是由空气 \_\_\_\_\_ 产生的,并通过 \_\_\_\_\_ 传播到我们耳中。
- 将踩瘪但没有破裂的乒乓球浸没在热水中后,瘪下去的部分很快恢复了原状。在这个过程中,球受到的浮力 \_\_\_\_\_,球内气体的密度 \_\_\_\_\_。(均选填“变大”、“变小”或“不变”)
- 如图所示,这是小明家使用的一个插线板,他发现指示灯损坏后,开关闭合时插孔也能提供电,则指示灯和插孔是 \_\_\_\_\_ 联的。家中有金属外壳的用电器需要使用三孔插座,这是为了 \_\_\_\_\_。



第 4 题图



第 6 题图



第 8 题图

- 2020 年 8 月,江西省文明办、省市场监管局联合制定了省级地方标准《公筷公勺使用与服务规范》并正式实施,“守护舌尖上的安全,让公筷成为新‘食’尚”。夹菜时,筷子是一个 \_\_\_\_\_ (选填“省力”或“费力”)杠杆,这种杠杆的好处是可以 \_\_\_\_\_。
- 如图,这是运动员拉弓射箭的情景,瞄准时运用的物理原理是 \_\_\_\_\_。用力拉弓是为了增大弓的 \_\_\_\_\_ 能,使箭能被射得更远。
- “十月中,雨下而为寒气所薄,故凝而为雪。”形容的是二十四节气中的小雪,雪是 \_\_\_\_\_ (填物态变化名称)形成的。俗语有云:“下雪不冷化雪冷。”“下雪不冷”是因为雪在形成过程中会 \_\_\_\_\_ 热量。
- 如图甲所示,闭合  $S_1$ 、 $S_2$ ,两电流表的指针均如图乙所示。当  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时,两灯 \_\_\_\_\_ (选填“串”或“并”)联,两灯泡的电阻之比  $R_1 : R_2 =$  \_\_\_\_\_。

得分	评卷人

二、选择题(共 20 分,第 9~12 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 3 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 4 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

9. 估测是物理学中常用的一种重要方法。小明对一些物理量的估测符合实际的是 ( )

A. 教学楼的楼梯每一阶的高度约为 15 mm

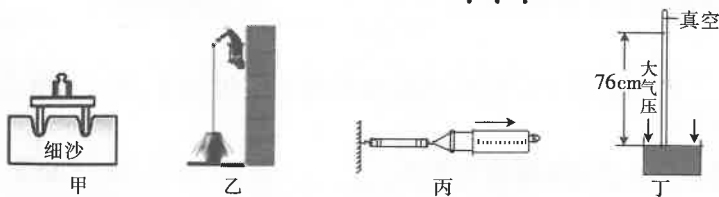
- B. 校车行驶的平均速度约为 30 m/s
- C. 教室里的日光灯正常工作时的电流约为 0.4 A
- D. 一支新的粉笔的质量约为 300 g

10. 《西游记》是我们喜爱的影视节目,如图所示,这是打斗场景中孙悟空握紧金箍棒竖立在地面的场景。下列判断正确的是 ( )

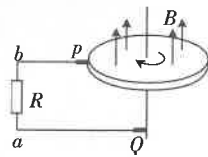


- A. 地面对金箍棒的作用力与孙悟空对金箍棒的作用力是一对平衡力
- B. 地面对金箍棒的作用力与金箍棒的重力是一对平衡力
- C. 孙悟空对金箍棒的作用力与金箍棒对孙悟空的作用力是一对相互作用力
- D. 孙悟空对金箍棒的作用力与地面对金箍棒的作用力是一对相互作用力

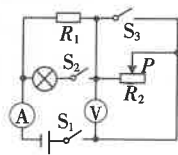
11. 如图所示,以下与压强知识相关的实验中,对应分析不正确的是 ( )



- A. 图甲实验,压有砝码的桌子放在细沙上,砝码越重,桌腿下陷越深
  - B. 图乙实验,帕斯卡裂桶实验,证明液体压强随深度的增加而增加
  - C. 图丙实验,测出拉动注射器活塞时的拉力和活塞的面积,可估测大气压强的值
  - D. 图丁实验,在教室内可以用水代替水银做托里拆利实验
12. 法拉第圆盘发电机的示意图如图所示,铜圆盘安装在竖直的铜轴上,两铜片  $P$ 、 $Q$  分别与圆盘的边缘和铜轴接触。圆盘处于方向竖直向上的匀强磁场  $B$  中,圆盘旋转时,电路中有感应电流产生。下列说法不正确的是 ( )



- A. 若圆盘转动方向不变,转速发生变化,则电流方向可能发生变化
  - B. 若圆盘转动方向发生改变,磁场方向不变,则电流的方向一定改变
  - C. 若磁场方向改为竖直向下,圆盘转动方向不变,则电流的方向一定改变
  - D. 若圆盘转动方向及转速发生改变,且磁场方向改为竖直向下,电流的方向一定不变
13. 疫情期间,各校“停课不停教,停课不停学”,同学们做完的作业通过拍照上传到平台给老师批改。小明同学拍照上传时发现,长方形的试卷用手机拍照时总是一头大一头小,一头清晰一头模糊。下列说法正确的是 ( )
- A. 不管是大的一头还是小的一头,成的都是实像
  - B. 大的一头离镜头近,小的一头离镜头远
  - C. 大的一头成的是放大的像,小的一头成的是缩小的像
  - D. 大的一头成的像一定比小的一头清晰
14. 如图所示,电源电压恒定不变,下列说法正确的是 ( )



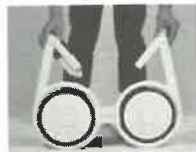
- A. 开关都闭合,将  $P$  向右移动,电压表的示数为零,电流表示数变小
- B. 只闭合  $S_1$ ,将  $P$  向右移动,电压表示数的变化量与电流表示数的变化量的比值不变
- C. 只闭合  $S_1$ ,将  $P$  向右移动,电压表的示数变大,电路的总功率变大

D. 闭合  $S_1$ 、 $S_3$ , 断开  $S_2$ , 将  $P$  向右移动, 电流表的示数不变,  $R_1$  消耗的功率不变

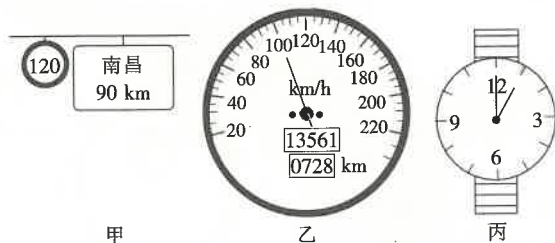
得分	评卷人

三、简答和计算题(共 20 分, 第 15 小题 5 分, 第 16 小题 7 分, 第 17 小题 8 分)

15. 如图所示, 这是一款可以折叠装进背包里的电动车, 其框架的主要结构由常用的金属材料更换为碳纤维材料, 车子更为轻便, 同时在使用过程中, 我们会定期向车子的轴承添加润滑油使之更为耐用。请解释为什么用碳纤维材料车子更轻便以及为什么要向轴承添加润滑油。



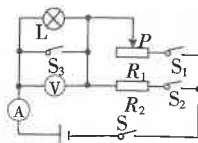
16. 国庆假期某天午后, 小丽一家人从九江自驾车到南昌游玩, 在经过某路口时看到如图甲所示的交通标志牌。



- (1) 你能从交通标志牌上了解到哪些信息?
- (2) 若此时汽车的速度大小如图乙速度表所示, 汽车是否超速? 此时手表显示的时刻如图丙所示, 若全程按速度表显示的速度行驶, 则到达南昌的时刻是多少?

17. 如图所示,电源电压保持不变,定值电阻  $R_2=5\ \Omega$ ,滑动变阻器  $R_1$  的最大阻值为  $25\ \Omega$ ,小灯泡 L 标有“10 V 5 W”字样,电流表量程为  $0\sim 3\ \text{A}$ ,闭合开关  $S、S_2$ ,断开开关  $S_1、S_3$ ,电流表示数为  $0.4\ \text{A}$ ,忽略小灯泡电阻随温度的变化。求:

- (1)小灯泡 L 的电阻;
- (2)电源电压;
- (3)当所有开关均闭合时,滑动变阻器接入电路的阻值范围。

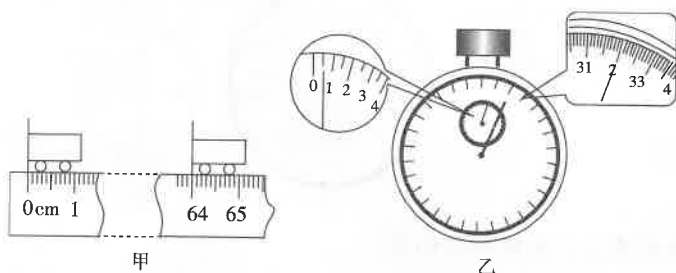


得分	评卷人

四、实验与探究题(共 24 分,每小题 6 分)

18. 请应用你所学的物理知识解答下列问题。

- (1)在测量平均速度的实验中,某同学用刻度尺测量小车通过的路程(如图甲所示),用停表测量小车通过该路程所用时间(如图乙所示),则小车通过的路程为 \_\_\_\_\_ cm,所用时间为 \_\_\_\_\_ s。

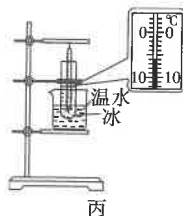


(2)探究熔化现象:

两位同学用如图丙所示的实验装置,做“探究冰熔化特点”实验。

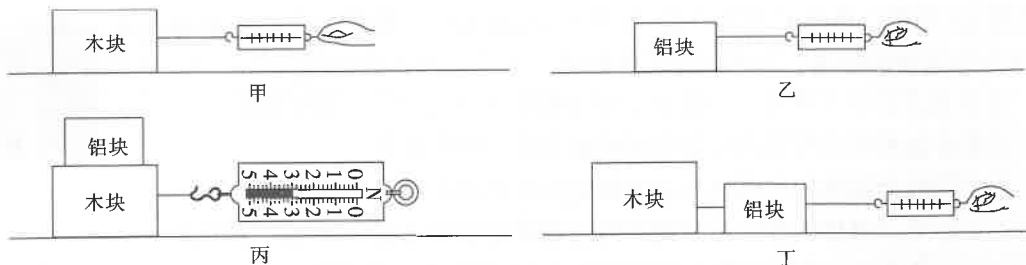
- ①将装有适量碎冰的试管置于烧杯内的温水中,在碎冰中插入温度计,图中温度计示数为 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ 。
- ②他们设计了一个记录实验过程的表格,表格中(a)(b)两处应填的内容分别是(a) \_\_\_\_\_ ; (b) \_\_\_\_\_ 。

(a)					...
温度/ $^{\circ}\text{C}$					...
(b)					...



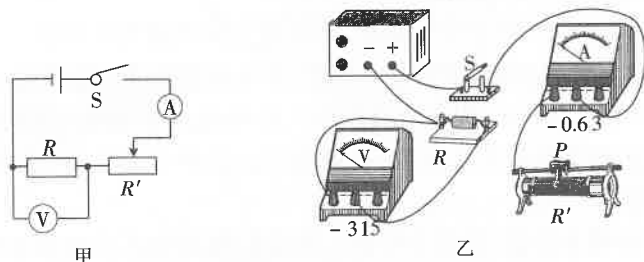
- ③根据实验数据,他们画出了冰的熔化图像。从吸放热和温度变化的角度分析,冰的熔化过程和水的沸腾过程具有的共同特点是 \_\_\_\_\_ 。

19. 小丽用下列器材探究“影响滑动摩擦力大小的因素”:粗糙程度均匀的长木板一块,质量相等的木块和铝块各一个,弹簧测力计一只。如图所示,实验中,她用弹簧测力计沿水平方向拉动木块或铝块,使它们在长木板上做匀速直线运动。



- (1) 丙图中,长木板对木块摩擦力的大小为          N,这是根据          原理测出滑动摩擦力的。
- (2) 对比          两次实验可以探究:接触面粗糙程度相同时,滑动摩擦力的大小与压力大小是否有关。
- (3) 乙图与丁图中铝块受到的摩擦力大小          (选填“相等”或“不相等”)。
- (4) 实验结束后,小丽想探究滑动摩擦力是否与接触面的大小有关,她用弹簧测力计测出木块在水平面上所受的滑动摩擦力,然后将木块沿竖直方向锯掉一半,测得滑动摩擦力的大小也变为原来的一半。她由此得出:当接触面的粗糙程度一定时,接触面越小,滑动摩擦力越小。她的结论          (选填“正确”或“不正确”),理由是         。

20. 小峻和小薇两位同学在“探究通电导体中电流与电阻的关系”的实验中,所用器材有:学生电源、电流表、电压表、标有“ $20\ \Omega\ 2\ A$ ”的滑动变阻器  $R'$ 、开关  $S$ 、导线和定值电阻  $R$  若干。



- (1) 请根据图甲,用笔画线代替导线,将图乙中的实物电路连接完整。(要求:向右移动滑动变阻器滑片时,电路中的电流变小,且导线不能交叉)
- (2) 连接完电路后,小薇发现电流表和电压表的位置互换了,如果闭合开关,则          (选填“电压”或“电流”)表的指针可能有明显偏转。
- (3) 排除故障后,将电源电压调为  $6\ V$ ,分别换上多个定值电阻进行探究,数据记录如下表所示,老师指出其中一组数据是拼凑的,你认为是第          (填实验序号)组,理由是实验所用的滑动变阻器         。

实验序号	1	2	3	4
电阻/ $\Omega$	10	15	20	25
电流/A	0.30	0.20	0.15	0.12

(4)排除拼凑的数据后,分析数据可以得到结论:在\_\_\_\_\_一定时,通过导体的电流与导体的电阻成反比。

(5)在不更换滑动变阻器的情况下,可以采取\_\_\_\_\_ (填字母符号)的措施,完成这组拼凑数据所对应的实验测量。

A. 降低定值电阻两端电压    B. 降低电源电压    C. 选用更大阻值的定值电阻

21. 小明在课外活动时,偶然将两个弹性球叠放在一起同时自由下落,发现上面小球反弹的高度大于下落的高度,于是,他想探究上面小球反弹的高度与哪些因素有关,他提出三个猜想:

猜想一:上面小球反弹的高度与两个弹性球下落的高度有关;

猜想二:上面小球反弹的高度与下面弹性球的质量有关;

猜想三:上面小球反弹的高度与下面弹性球的材料有关。



(1)球下落过程中,小球的\_\_\_\_\_能转化为动能。

(2)为了进一步验证猜想,小明选取了 A 球作为上面的反弹小球,用体积相同的 B、C、D 三个球分别作为下面的弹性球进行实验。其中 B、C 两球质量相同但材料不同,C、D 两球材料相同但质量不同。小明在同一水平地面上做了多次实验,实验数据如表:

实验序号	下面弹性球	质量/kg	下落高度/m	A 球反弹高度/m
1	B	0.5	0.9	1.6
2			1.1	1.9
3			1.3	2.1
4	C	0.5	0.9	1.7
5			1.1	2.0
6			1.3	2.5
7	D	0.8	0.9	2.2
8			1.1	2.3
9			1.3	2.8

①比较\_\_\_\_\_三次实验序号,可以验证猜想一,根据表中数据,得出的结论是\_\_\_\_\_;

②比较实验序号 4、7(或 5、8 或 6、9),可以初步得出结论:在下面弹性球的材料、下落高度等条件一定时,\_\_\_\_\_,上面弹性球反弹的高度越高;

③为了探究猜想三,小明选取了 A 球作为上面的反弹小球,他还应选择\_\_\_\_\_两球进行实验;

④实验表明,每次所测 A 球反弹的高度总比下落高度要高,原因是\_\_\_\_\_。