

## 2019年广州市初中毕业生学业考试

## 物理预测卷（一）

本试卷分第一部分和第二部分。第一部分第1至第3页，第二部分第4至第8页，共8页。总分100分。考试时间80分钟。

注意事项：

1. 答题前，考生务必在答题卡上用黑色字迹的签字笔或钢笔填写自己的考生号、姓名；填写考点考场号、座位号；再用2B铅笔把对应两号码的标号涂黑。
2. 第一部分每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案；不能答在试卷上。
3. 第二部分答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案，改动的答案也不能超出指定区域；除作图可用2B铅笔外，其他都必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答。不准使用涂改液，不按以上要求作答的答案无效。
4. 考生必须保持答题卡的整洁，考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。
5. 全卷共24小题，请考生检查题数。

## 第一部分（共36分）

## 一、选择题（每小题3分）

每小题给出的四个选项中，只有一项最符合题意。

1. 科技馆里有一个“声聚焦”装置，它是一个像锅盖形状的凹形圆盘，如图1所示。将耳朵靠近装置的固定架的中心时，远处传来的微小声音就变大了，这是因为“声聚焦”使远处传来的声音在其表面发生了反射而会聚，结果改变了声音的（ ）

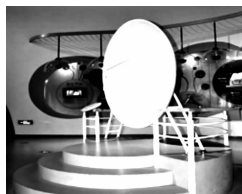


图1

- A. 响度  
B. 音调  
C. 音色  
D. 音调和响度
2. 甲、乙两只盛有100℃水的容器，用细玻璃管相通，如图2所示。如果不考虑水因蒸发而造成的损失，则当水温冷却到20℃时（ ）
- A. 甲、乙中水的质量均各自保持不变  
B. 甲中水的质量将略有增大  
C. 乙中水的质量将略有增大  
D. 以上三种情况都有可能出现



图2

3. 使用苍蝇拍时，以迅雷不及掩耳之势，轻易拍到苍蝇，如图3，这是利用了杠杆的哪个特点（ ）

- A. 以手肘为支点的省力杠杆
- B. 以手肘为支点的费力杠杆
- C. 以手掌为支点的省力杠杆
- D. 以手掌为支点的费力杠杆



图3

4. 在科技馆看到了名为“球吸”的展品，它由两只悬挂的空心球和一个出风口组成，如图4所示。按下“启动”按钮，风从下方出风口往上吹，两个球会相互靠拢。图5所示的四个实例中，与“球吸”原理相同的是（ ）

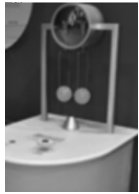


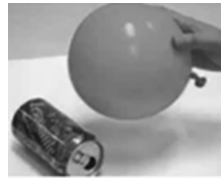
图4



A. 吹风机向下吹风，乒乓球不掉落



B. 吸盘挂钩被吸在墙上



C. 与头发摩擦过的气球吸引空易拉罐



D. 强磁铁能吸引曲别针

图5

5. 藕汤是生活中人们喜爱的一剂美味，下列说法不正确的有（ ）

- A. 切藕时，会出现“藕断丝连”的现象，说明分子间有引力
- B. 煨藕汤时，香气四溢，说明分子在不停地做无规则运动
- C. 在煮沸的藕汤中加入食盐能很快入味，说明分子运动的快慢与温度有关
- D. 藕汤内能的变化是通过热传递实现的

6. 如图6所示，物体沿斜面从顶端匀速下滑至底端。在这过程中，物体的速度 $v$ 、通过的距离 $s$ 、动能 $E_k$ 和机械能 $E$ 随时间 $t$ 的变化如图7所示，则错误的是（ ）

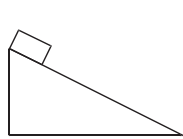
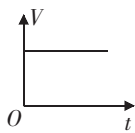
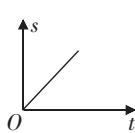


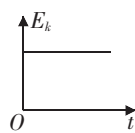
图6



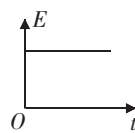
A



B



C



D

图7

7. 如图8所示，忽略空气阻力，甲、乙两小球从相同高度同时静止释放，同时到达 $B$ 、 $D$ 点。甲先后经过 $A$ 、 $B$ 两点且 $OA = AB$ ，乙先后经过 $C$ 、 $D$ 两点且所用时间 $t_{PC} = t_{CD}$ 。则下列说法正确的是（ ）

- A. 小球甲通过 $OA$ 段重力做功比 $AB$ 段重力做功多
- B. 小球甲通过 $OA$ 段重力做功比 $AB$ 段重力做功快
- C. 小球乙通过 $PC$ 段重力做功比 $CD$ 段重力做功快
- D. 若甲、乙质量相同，分别到达 $B$ 、 $D$ 点时重力做功相同

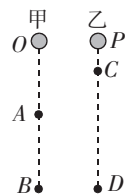


图8

8. 如图 9 所示的电路中, 电源电压保持不变。闭合开关 S, 能使电流表 A 示数变小的操作是 ( )

- A. 将电阻  $R_1$  与  $R_2$  的位置互换
- B. 将电流表  $A_1$  与 A 的位置互换
- C. 将电阻  $R_1$  与电压表 V 的位置互换
- D. 将电阻  $R_2$  与电压表 V 的位置互换

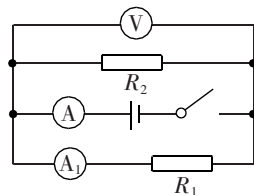


图 9

9. 小阳同学所在学校要安装一台电开水器, 该电开水器的额定电压是 220 V, 额定功率是 3 kW。连接该电开水器时, 有四种绝缘铜芯导线供选择, 其规格如下表所示。从既安全又经济的方面考虑, 选用导线的横截面积是 ( )

导线规格

导线横截面积 $S/\text{mm}^2$	2.5	4	6	10
安全载流量 $I/\text{A}$	28	37	47	68

- A.  $4 \text{ mm}^2$
- B.  $6 \text{ mm}^2$
- C.  $2.5 \text{ mm}^2$
- D.  $10 \text{ mm}^2$

10. 图 10 是电磁波家族, 下列说法正确的是 ( )

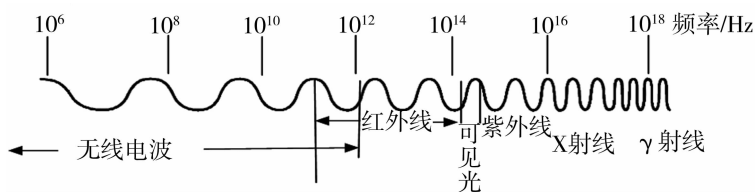


图 10 电磁波家族

- A. 无线电波不属于电磁波
  - B. 红外线的频率比紫外线要低
  - C. 可见光的波长比无线电波长
  - D.  $\gamma$  射线比 X 射线在真空中的传播速度快
11. 用两个完全相同的电加热器同时给水和煤油分别加热, 在加热过程中水和煤油的温度升高一样快 ( $c_{\text{水}} > c_{\text{煤油}}$ 、 $\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{煤油}}$ ), 由此可以判定 ( )
- A. 水的质量等于煤油的质量
  - B. 水的体积大于煤油的体积
  - C. 水的质量大于煤油的质量
  - D. 水的体积小于煤油的体积
12. 将一发光体分别放在甲、乙凸透镜前不同距离处。分别调整光屏到透镜距离都得到清晰的像, 且光屏到透镜距离恰好相等。通过甲透镜成缩小的像, 通过乙透镜成等大的像。由此可推断正确的是 ( )
- A. 甲成的是实像, 乙成的是虚像
  - B. 乙的焦距等于光屏到透镜的距离
  - C. 甲的焦距大于乙的焦距
  - D. 发光体离甲透镜的距离小于离乙透镜的距离

## 第二部分（共 64 分）

### 二、填空 作图题（共 22 分）

13. 如图 11 甲所示，物体  $A$  置于小车上随小车一起在平直路面上向右做匀速直线运动。乙图是当小车遇障碍物  $B$  受阻停止，请在乙图中画出物体  $A$  遇障碍物瞬间受到所有力的示意图（忽略空气阻力）。

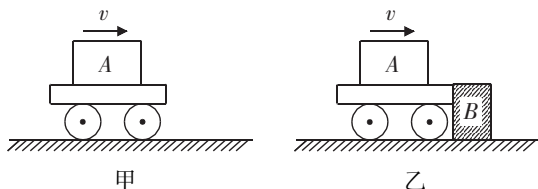


图 11

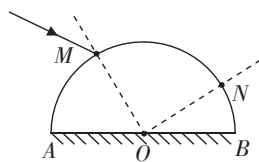


图 12

14. 如图 12 为一半圆柱形透明玻璃的横截面，水平面  $AOB$  镀银（反射光）， $O$  表示半圆截面的圆心，一束光在横截面内从  $M$  点入射，从  $N$  点射出，请准确画出光路图（虚线为该点的法线）。
15. 住宅小区内每栋大楼的一楼大门上方有一块电锁（如图 13 所示），关门时，它会把铁门吸住；按下按钮时，吸力消失，门可以推开。由此判断电锁可能是\_\_\_\_\_（填一种电学装置）。进入时把门禁卡放在读卡器也能打开大门。读卡器和出门按钮是\_\_\_\_\_（选填“串”或“并”）联的。用力  $F_1$  把门推开，门绕  $O$  点转动（如图 14），画出  $F_1$  的力臂。

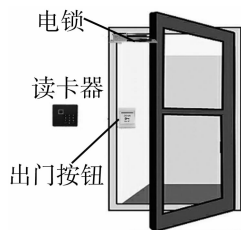


图 13

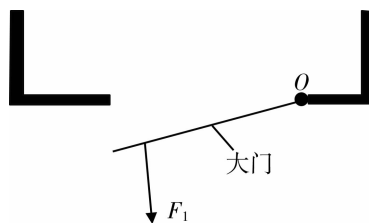


图 14

16. 学校科技节上小明表演了一个《吸管穿土豆》的魔术：一根直径  $2.5 \sim 3 \text{ mm}$ 、长约  $150 \text{ mm}$  的塑料吸管，一个直径  $30 \sim 40 \text{ mm}$  的生土豆。操作步骤如图 15。



甲



乙



丙

将塑料吸管按图甲剪成斜口，左手握右手紧拿土豆，左手塑料管垂直于土豆表面，大拇指按住吸管的平口，从距离土豆  $30 \sim 40 \text{ cm}$  处用力刺向它，吸管轻而易举地穿过了土豆。

图 15

请用物理知识分析下列问题：

(1) 将塑料吸管按图甲剪成斜口比平口更易插入，依据是：\_\_\_\_\_。

(2) 刺向土豆的速度要快，主要是增加对土豆的冲出力和增加吸管的\_\_\_\_\_（选填“重力势能”“动能”或“内能”）。吸管内部体积随吸管的刺入，空气无法排出遭到强烈压缩，吸管内气体压强\_\_\_\_\_，从而使吸管的硬度瞬间超过了土豆，真正的以柔克刚！

17. 利用图 16 的装置研究通电导体在磁场中的受力情况，当电流方向由 A 到 B 时，导体棒 AB 受到水平向左的力；当电流方向由 B 到 A 时，AB 受到水平向\_\_\_\_\_的力，只有当电流方向与磁场方向相同或相反时（即导体棒 AB 竖直放置），导体棒 AB 不受力。

如图 17 所示，用弹簧悬挂着一根水平放置的导体 ab，当电路中开关 K 闭合时，左边螺线管的 A 端为 S 极，则右边螺线管的 B 端为\_\_\_\_\_极；弹簧的长度\_\_\_\_\_（选填“伸长”“不变”或“缩短”），因为\_\_\_\_\_。

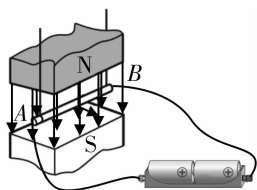


图 16

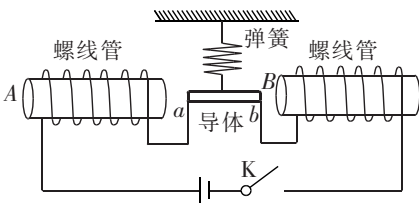


图 17

18. 中国科学家屠呦呦获得 2015 年生理医学诺贝尔奖，当年带领课题小组实验尝试加热青蒿水溶液使其沸腾，从而去除水分以提取药物，做了大量实验但并没有发现有效结果。她猜想：可能在高温的情况下，破坏了青蒿里面的有效成分，于是改为乙醚提取。最终成功地从青蒿乙醚溶液中提取出有效物质，命名为青蒿素。

(1) 青蒿素的提取是利用乙醚的\_\_\_\_\_（选填“熔点”或“沸点”）较低。

(2) 我们可以取一支大注射器，拉动活塞使注射器里吸进一些乙醚，用橡皮帽把注射器的小孔堵住，向外拉动活塞，注射器里的液态乙醚慢慢消失，这是一种\_\_\_\_\_（填物态变化名称）现象；然后反向推动活塞，观察到慢慢会有液态乙醚出现，这表明用\_\_\_\_\_方法可以使气体液化。

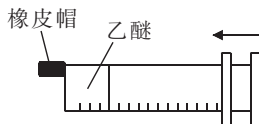


图 18

19. 如图 19 所示是利用每秒闪光 10 次的照相装置分别拍摄到的四个小球的频闪照片（从最左端开始），在四张长纸条上只记录真实距离而不记录运动轨迹。



图 19

(1) 运动速度不断加快的是\_\_\_\_\_球。

(2) 对甲球运动情境的描述合理的是\_\_\_\_\_（选填字母）。

A. 小球竖直抛上空中 B. 小球做匀速圆周运动 C. 小球从碗边释放滚下

(3) 若对运动的乙球增加一对平衡力作用，小球乙会\_\_\_\_\_（选填字母）。

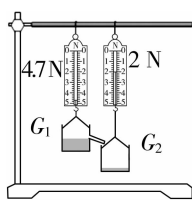
A. 保持运动一会儿后静止 B. 不受影响 C. 速度会越来越快

三、解析题（第 20 题 7 分，第 21 题 11 分，共 18 分）

20. 某款电热杯，它可以用车载 12 V 电源加热或接在家庭电路进行加热，它的主要参数如表所示，求：（1）如果在家庭电路中使用 5 min，共消耗多少电能？  
（2）如果在车载电路中使用，电热杯正常工作时的电流和电阻各为多少？

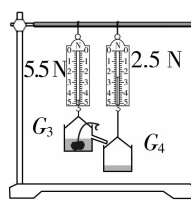
车载额定电压	12 V
家用额定电压	220 V
车载额定功率	120 W
家用额定功率	2 200 W

21. 如图 20 是黄老师设计的一个“巧妙测出不规则固体密度”的实验装置图，如图 20 甲将两个已调好零刻度的弹簧测力计悬挂在铁架台下，将一溢水杯和另一空杯用细线拴在测力计下，向溢水杯中加入一定量的水，使水满过溢水口流入空杯中。



甲

水不再流出时，读出弹簧测力计的读数 4.7 N 和 2 N



乙

小石块用细线拴住放入溢水杯中，当水不再流出时，读出弹簧测力计的读数 5.5 N 和 2.5 N

图 20

根据以上数据，取  $g = 10 \text{ N/kg}$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，请计算小石块：

- （1）受到的浮力是多少？
- （2）体积是多少？
- （3）受到重力是多少？
- （4）密度是多少？

四、实验 探究题（第 22 题 6 分、23 题 9 分、24 题 7 分，共 22 分）

22. (1) 如图 21 所示，弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_N。电流表的示数为\_\_\_\_\_A。体温计的示数为\_\_\_\_\_℃。

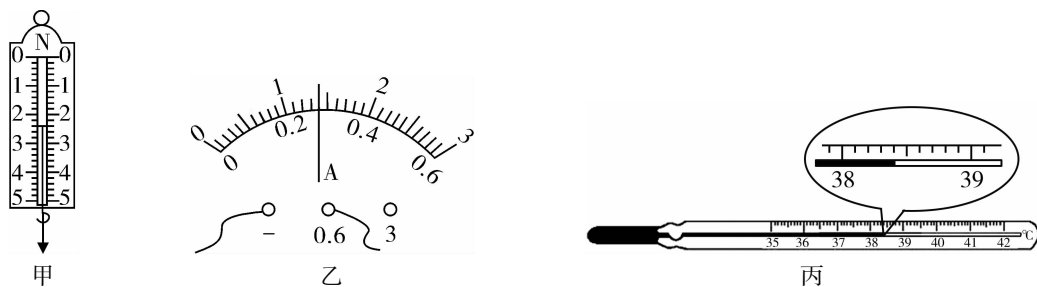


图 21

(2) 从图 22 中读出金属球的质量\_\_\_\_\_、金属球的体积大小\_\_\_\_\_，若该球是铁质空心球（已知 $\rho_{\text{铁}} = 7.9 \text{ g/cm}^3$ ），则空心部分体积是\_\_\_\_\_。

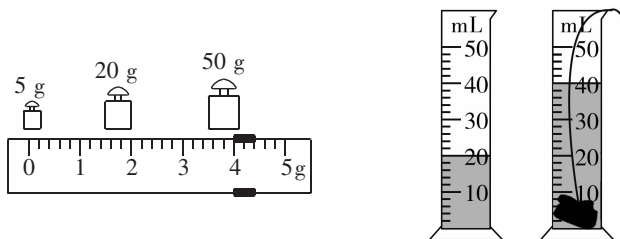


图 22

23. 在物理学中，磁感应强度（用字母  $B$  表示，国际单位是特斯拉，符号是 T）表示磁场的强弱，磁感应强度  $B$  越大，磁场越强；磁感线形象、直观描述磁场，磁感线越密，磁场越强。

(1) 图 23 为某磁极附近磁感线的方向和分布的示意图。若在“1”处放置一个小磁针，当小磁针静止时，其指向应是图 24 中的\_\_\_\_\_。

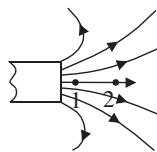


图 23

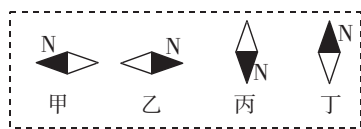


图 24

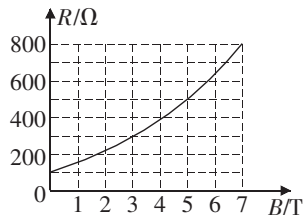


图 25

(2) 如果电阻的大小随磁场的强弱变化而变化，则这种电阻叫磁敏电阻。某磁敏电阻  $R$  的阻值随磁感应强度  $B$  变化的图象如图 25 所示。根据图线可知，磁敏电阻的阻值随磁感应强度  $B$  的增大而\_\_\_\_\_（选填“增大”“减小”或“不变”），图线没有过坐标原点，是因为\_\_\_\_\_。

(3) 利用该磁敏电阻的  $R-B$  特性曲线可以测量图 23 磁场中各处的磁感应强度。

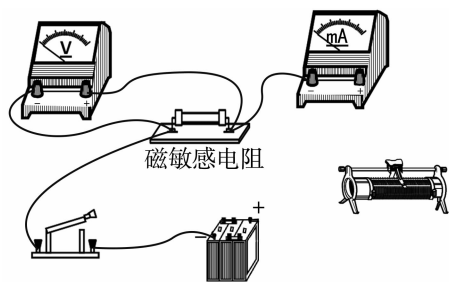


图 26

	1	2	3
$U/V$	1.5	3	4.5
$I/mA$	3	6	9

①将该磁敏电阻  $R$  放置在磁场中的位置“1”处。设计了一个可以测量该磁敏电阻  $R$  的电路，所提供的实验器材如图 26 所示，其中磁敏电阻所处的磁场未画出。请你将该实验电路连接完整。

②正确接线后，测得的数据如上表所示。该磁敏电阻的测量值为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

③根据该磁敏电阻的  $R-B$  特性曲线可知，“1”处的磁感应强度为 \_\_\_\_\_ T。

④在实验过程中，仅将磁敏电阻从“1”处移至“2”处，其他条件不变，那么电流表的示数 \_\_\_\_\_，电压表的示数 \_\_\_\_\_（选填“增大”“减小”或“不变”）。

24. 利用图 27 给出的器材：斜面，重量不相同的滑块  $A$ 、 $B$ 、 $C$  ( $G_A < G_B < G_C$ )，猜想：滑块越重，用斜面提升它时的机械效率越大。猜想是否正确，请设计实验去验证。

(1) 还需补充的器材 \_\_\_\_\_；

(2) 实验步骤及要测量的物理量；

(3) 若猜想正确，写出依据（用表达式表示）。

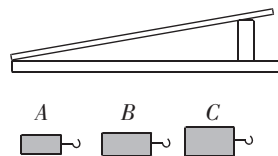


图 27

# 2019年广州市初中毕业生学业考试

## 物理预测卷（一）答题卡

注意事项：

1. 答题前，考生务必在答题卡上用黑色字迹的签字笔或钢笔填写自己的考生号、姓名；填写考点考场试室号、座位号；再用2B铅笔把对应该两号码的标号涂黑。
2. 第一部分每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案；不能答在试卷上。
3. 第二部分答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案，改动的答案也不能超出指定的区域；除作图可用2B铅笔外，其他都必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答。不准使用涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
4. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。
5. 全卷共24小题，请考生检查题数。

<b>考场试室号</b>			
[0]	[0]	[0]	[0]
[1]	[1]	[1]	[1]
[2]	[2]	[2]	[2]
[3]	[3]	[3]	[3]
[4]	[4]	[4]	[4]
[5]	[5]	[5]	[5]
[6]	[6]	[6]	[6]
[7]	[7]	[7]	[7]
[8]	[8]	[8]	[8]
[9]	[9]	[9]	[9]

<b>座位号</b>	
[0]	[0]
[1]	[1]
[2]	[2]
[3]	[3]
[4]	[4]
[5]	[5]
[6]	[6]
[7]	[7]
[8]	[8]
[9]	[9]

题号	一	二	三	四	总分
得分					

### 选择题答题区

1. 用2B铅笔填涂；
2. 修改时用橡皮擦干净；
3. 填涂正确方法是：

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1 [A] [B] [C] [D] | 7 [A] [B] [C] [D]  |
| 2 [A] [B] [C] [D] | 8 [A] [B] [C] [D]  |
| 3 [A] [B] [C] [D] | 9 [A] [B] [C] [D]  |
| 4 [A] [B] [C] [D] | 10 [A] [B] [C] [D] |
| 5 [A] [B] [C] [D] | 11 [A] [B] [C] [D] |
| 6 [A] [B] [C] [D] | 12 [A] [B] [C] [D] |

考生号：

姓名：

班级：

学校：

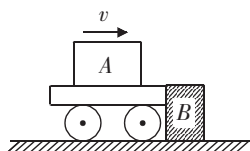
线

封

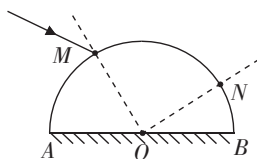
密

二、填空 作图题

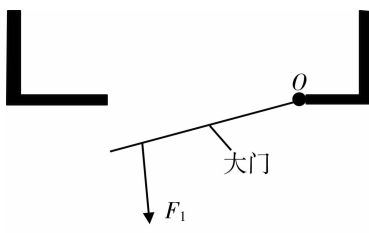
13.



14.



15. \_\_\_\_\_



16. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

17. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

18. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

19. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

解析题应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤。只写出最后答案的不能得分。有数值计算的题，演算过程及结果都要在数字的后面写上正确的单位。

---

### 三、解析题

20.

21.

四、实验 探究题

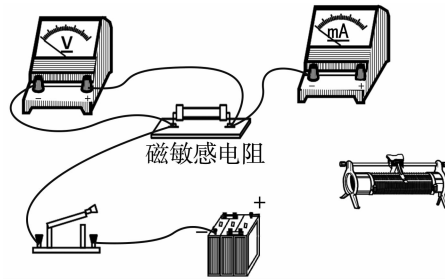
22. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

23. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) ①



② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_

24. (1) \_\_\_\_\_

(2)

(3)

# 2019年广州市初中毕业生学业考试

## 物理预测卷（二）

本试卷分第一部分和第二部分。第一部分第1至第3页，第二部分第4至第8页，共8页。总分100分。考试时间80分钟。

注意事项：

1. 答题前，考生务必在答题卡上用黑色字迹的签字笔或钢笔填写自己的考生号、姓名；填写考点考场号、座位号；再用2B铅笔把对应两号码的标号涂黑。
2. 第一部分每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案；不能答在试卷上。
3. 第二部分答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案，改动的答案也不能超出指定区域；除作图可用2B铅笔外，其他都必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答。不准使用涂改液，不按以上要求作答的答案无效。
4. 考生必须保持答题卡的整洁，考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。
5. 全卷共24小题，请考生检查题数。

### 第一部分（共36分）

#### 一、选择题（每小题3分）

每小题给出的四个选项中，只有一项最符合题意。

1. 如图1所示声波的波形图，下列说法正确的是（ ）

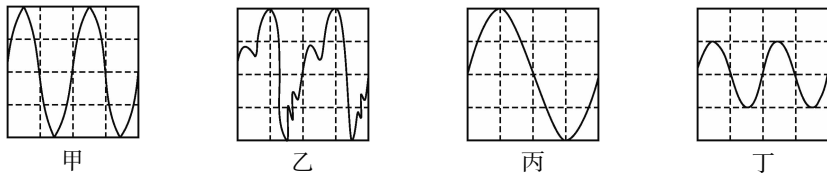


图1

- A. 甲、乙的音调和响度相同  
 B. 甲、丙的音调和音色相同  
 C. 乙、丁的音调和音色相同  
 D. 丙、丁的音色和响度相同
2. 制造钢铁零件时，可以把零件放入含碳的渗碳剂中，使碳分子渗入零件的表面层，增加零件表面的硬度。这种渗入现象说明（ ）
- A. 分子可以分成更小的微粒  
 B. 分子间有引力  
 C. 分子间有斥力  
 D. 分子是运动的

3. 如图2所示, 一个小球系在细线上在竖直平面摆动(不计空气阻力)。小球运动的最低点是 $B$ 点, 左右两侧最高点是 $A$ 点和 $C$ 点, 下列说法中正确的是( )

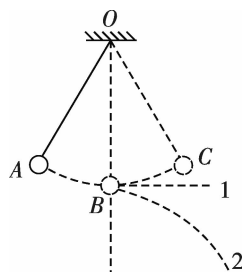


图2

- A. 在 $A$ 点时小球受到平衡力作用  
 B. 若在 $B$ 点剪断细线同时所有力都消失, 小球将保持静止状态  
 C. 若在 $B$ 点剪断细线小球的运动轨迹是2  
 D. 若在 $C$ 点剪断细线小球将做匀速直线运动
4. 如图3所示, 在两个相同试管甲和乙中分别装入质量和初温相同的水, 然后将沸腾时产生的水蒸气直接通入试管甲的水中, 水蒸气在甲中几乎全部液化, 待甲中的水面上升一段高度后, 停止通入水蒸气, 测出此时甲中水的温度为 $t$ , 以下能验证水蒸气液化放热的操作是( )

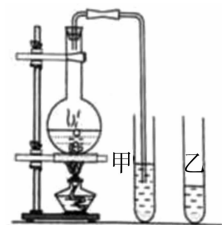


图3

- A. 测出乙中的水温并与 $t$ 比较  
 B. 测出烧瓶中的水温并与 $t$ 比较  
 C. 将烧瓶内开水倒入乙中直至与甲中水面相平, 摇匀后测出乙中水温并与 $t$ 比较  
 D. 将另一杯开水倒入乙中直至与甲中水面相平, 摇匀后测出乙中水温并与 $t$ 比较
5. 如图4所示的光滑轨道上, 小球以一定的速度滑过 $A$ 、 $B$ 点, 到 $C$ 点滑出下落至 $D$ 点。 $A$ 和 $B$ 、 $C$ 和 $D$ 之间的垂直距离均为 $h$ , 若空气阻力忽略不计, 则对小球在运动过程中能量变化的分析, 正确的是( )

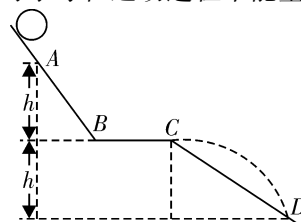


图4

- A.  $D$ 点与 $A$ 点相比, 动能增加, 势能减少, 机械能不变  
 B.  $A$ 点到 $C$ 点减少的重力势能大于 $C$ 点到 $D$ 点减少的重力势能  
 C.  $B$ 点的动能可能等于 $A$ 点的动能, 但一定大于 $C$ 点的动能  
 D.  $B$ 点的动能可能等于 $D$ 点的动能, 但一定大于 $C$ 点的动能
6. 在“比较不同液体比热容大小”的实验中, 用相同的酒精灯对四杯液体加热, 得到下表所示的数据:

次数	液体	质量/g	升高的温度/ $^{\circ}\text{C}$	加热时间/min
1	水	200	10	7
2	甲	200	20	14
3	乙	400	20	14
4	丙	400	15	14

如果四次实验, 在相同时间内它们吸收的热量相等。则分析表中各次数据可得( )

- A. 甲液体的比热容大于乙液体的比热容  
 B. 乙液体吸收热量是甲液体的2倍  
 C. 丙液体的比热容小于乙液体的比热容  
 D. 四种液体的比热容各不相同

7. 某同学用自制的水凸透镜做凸透镜成像实验, 在光屏上得到了清晰的像, 如图 5 所示。他继续向水凸透镜内注水, 使水凸透镜的焦距变小, 要在光屏上再次成清晰的像 ( )

- A. 如果不改变蜡烛和凸透镜的位置, 光屏应向右移动
- B. 如果不改变蜡烛和凸透镜的位置, 光屏应向左移动
- C. 如果不改变光屏和凸透镜的位置, 蜡烛应向左移动
- D. 如果不改变蜡烛和光屏的位置, 凸透镜应向左移动

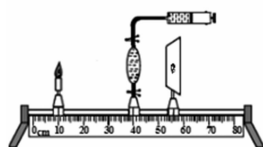


图 5

8. 起重机将建筑材料由地面提升到各楼层, 第一次用 1 500 N 的竖直拉力  $F_1$  将材料甲匀速提升 10 m; 第二次用 1 000 N 的竖直拉力  $F_2$  将材料乙匀速提升 15 m。对于上述两个过程, 下列说法中正确的是 ( )

- A. 甲的速度一定等于乙的速度
- B. 甲运动的时间一定小于乙运动的时间
- C. 拉力  $F_1$  做的功等于拉力  $F_2$  做的功
- D. 若两过程提升速度相同, 则  $F_1$  做功的功率等于  $F_2$  做功的功率

9. 如图 6 所示, 海监部门在某海域放置浮标以监测水文变化。监测发现, 从春季至夏季, 海水温度升高、体积膨胀导致海水密度变小。此过程中, 若浮标体积保持不变, 则 ( )

- A. 浮标所受浮力变大, 露出海面体积变小
- B. 浮标所受浮力变小, 露出海面体积变大
- C. 浮标所受浮力不变, 露出海面体积变大
- D. 浮标所受浮力不变, 露出海面体积变小

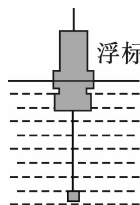


图 6

10. 利用如图 7 甲所示的电路进行实验, 电源电压保持不变, 更换 5 个定值电阻  $R_x$ , 按照正确的操作, 得出数据描图如图乙。以下有关叙述正确的是 ( )

- ①该同学研究的是电流和电压的关系
- ②该同学研究的是电流和电阻的关系
- ③实验中电压表的示数保持 3 V 不变
- ④将  $R_x$  从 5  $\Omega$  换成 10  $\Omega$  后, 应将滑片  $P$  向右移

- A. 只有①②
- B. 只有②③
- C. 只有③④
- D. 只有②④

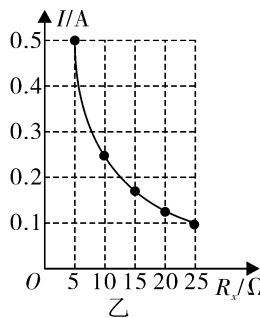
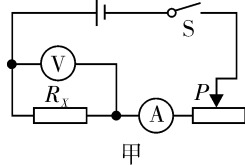


图 7

11. 几个同学在实验室中看到甲、乙两只外形相同的灯泡, 铭牌标注如图 8 所示。若不考虑温度对灯丝电阻的影响, 下列说法正确的是 ( )

- A. 两灯都正常发光时, 甲灯的电阻小于乙灯的电阻
- B. 两灯都正常发光时, 通过甲灯的电流小于通过乙灯的电流
- C. 两灯串联后接在 18 V 的电源上, 它们都能正常工作
- D. 两灯并联后接在 6 V 的电源上, 甲灯的实际功率大于乙灯的实际功率

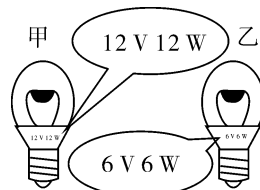


图 8

12. 市场上支持无线充电的智能手机和充电器大部分都符合“Qi”规格。“Qi”的原理为电磁感应。如图9中的实验装置能验证“Qi”原理的是（ ）

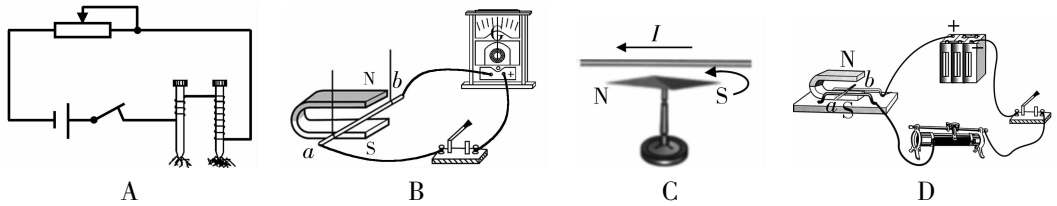


图9

## 第二部分 (共 64 分)

### 二、填空 作图题 (共 22 分)

13. 如图10所示,一条从S点发出的光线射向水面,在水面处发生反射和折射后,反射光线经过A点,水中的折射光线经过P点,请作出入射光线、反射光线和折射光线。

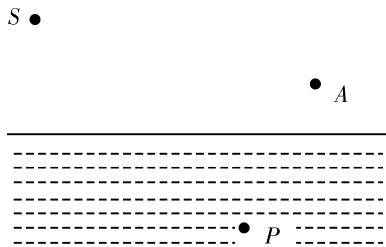


图10

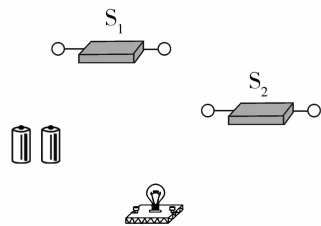


图11

14. 有人发明了“感应照孔门把手”只有在夜间且有人摸门把手时,锁孔旁的灯才亮,从而方便夜间开锁,它利用感应开关 $S_1$ (有人摸门把手时, $S_1$ 闭合;无人摸门把手, $S_1$ 断开)以及光敏开关 $S_2$ (天暗时 $S_2$ 闭合,天亮时 $S_2$ 断开)控制电路,达到目的。请根据上述描述,完成图11的电路连接。
15. 如图12甲所示,粗糙程度相同的水平地面上放一物体A。用水平拉力 $F$ 作用于A物体,拉力 $F$ 的大小与时间 $t$ 的关系如图乙所示,A物体运动速度 $v$ 与时间 $t$ 的关系如图丙所示。由图象可知:

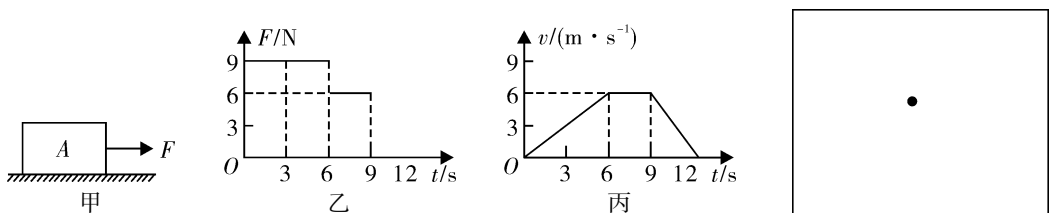


图12

- (1) 物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_N, 6~9 s 物体做\_\_\_\_\_运动。
- (2) 以点代替A, 在方框内画出在6~9 s 物体A 受到的力的示意图。

中考解读·物理（广州专版）

16. 红红和妈妈去超市购物时，看到超市很多顾客都用如图 13 甲所示的购物篮。红红想到移动装了同样多货物的购物篮有如图乙、丙两种方法，\_\_\_\_\_（选填“乙”或“丙”）方法更省力，因为\_\_\_\_\_。选购衣挂时，细心的红红发现，较重的衣服挂在图 14 甲衣挂上时更不容易变形，这是因为压力一定时，甲衣挂能增大与衣服的\_\_\_\_\_，从而减小了对衣挂的\_\_\_\_\_。

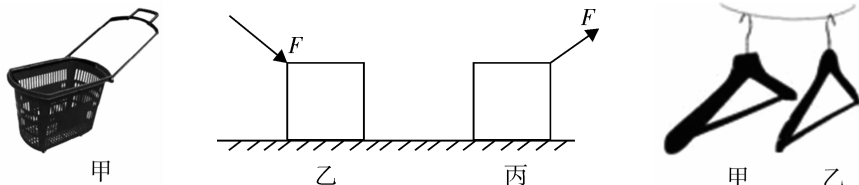


图 13

图 14

17. 在探究“电流通过导体产生的热量跟什么因素有关”实验中，将两段阻值不同的电阻丝  $R_1$ 、 $R_2$  分别密封在两个完全相同的烧瓶中，设计了如图 15 所示的甲、乙两套装置，已知电源电压相等且保持不变， $R_1 < R_2$ ，装入烧瓶的煤油质量相等。

- (1) 实验中，电流通过导体产生热量的多少是通过\_\_\_\_\_示数变化的大小体现出来的。
- (2) 甲装置可探究电流通过导体产生的热量与\_\_\_\_\_是否有关。
- (3) 用计时器记录在相同时间比较\_\_\_\_\_（选填“ab”“cd”“ac”或“bd”）两支温度计升高的示数，可探究电流产生的热量与电流大小是否有关。

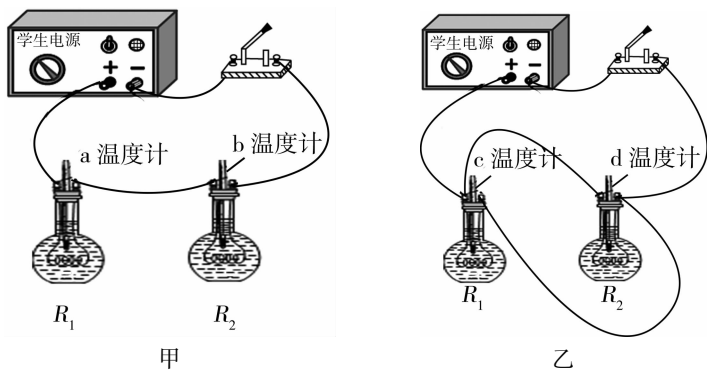


图 15

18. 如图 16 是电磁波及其应用实例。

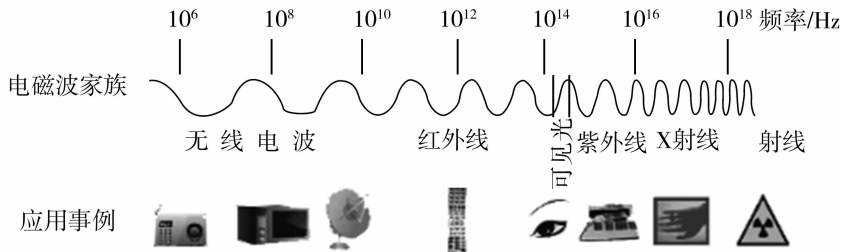


图 16

- (1) 可见光与无线电波的相同点：\_\_\_\_\_，不同点：\_\_\_\_\_（两空仅写一点）。

(2) 汽车进入珠江隧道后，听不到原来在听的广播电台声音。由此猜想“隧道里不存在无线电波”。下列措施中能验证此猜想的是\_\_\_\_\_（选填字母）。

A. 调大音量    B. 调换其他频道    C. 打开车前大灯能照亮前方

(3) 用光波通信，这条信息“高速公路”要比无线电波通信的“公路”宽出千万倍，是因为光波的\_\_\_\_\_（选填“传播速度更快”“频率更高”或“波长更长”）。

19. 如图 17，用一轻质杠杆自制简易密度秤，在 A 端的空桶内分别注入密度已知的不同液体，改变物体 M 悬挂点 B 的位置，当杠杆在水平位置平衡时，在 M 悬挂点处标出相应液体的密度值。

下列是密度秤使用的说明书，请你完善：

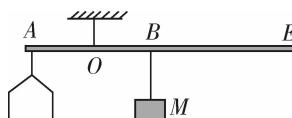


图 17

(1) 每次倒入空桶的液体体积\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不相同”）。

(2) 这秤的刻度值越向右，数值会越\_\_\_\_\_。

(3) 若这秤测量量程要增大，可以\_\_\_\_\_（选填字母），同时原来在杆上标出的数据要更改。

A. 悬点 O 适当右移    B. 增大 M 的质量    C. 减少 M 的质量

(4) 空桶与杠杆重忽略不计，所用 M 的质量 100 g。当桶内装满水，移动 M 在悬挂点 B 的位置，杠杆在水平位置平衡时， $OB = 2AO$ 。则空桶体积是\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ ；倒掉水并装满某液体，重新调平衡后， $OB = 3AO$ ，则某液体的密度是\_\_\_\_\_  $\text{g/cm}^3$ 。

### 三、解析题（第 20 题 9 分，第 21 题 9 分，共 18 分）

20. 如图 18 甲所示是某家用电热水壶及铭牌，如图乙所示是它的工作简化电路（ $R_1$  和  $R_2$  都是发热电阻），其中 S 是温度自动控制开关，当温度升高到一定值时，电热水壶自动切换到保温状态 [ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]。求：

(1) 2 L 水温度从  $20^\circ\text{C}$  加热到  $70^\circ\text{C}$ ，共吸热多少？

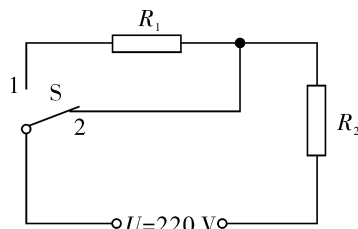
(2) 电热水壶加热时，电路中的电流是多少？

(3) 电热水壶保温 10 min 过程中，电路消耗的电能是多少？



额定电压	220 V	
频率	50 Hz	
容量	2 L	
额定功率	保温档	100 W
	加热档	1 100 W

甲



乙

图 18

21. 在一次车辆故障处置过程中，拖车所用装置简化如图 19 所示，交警只用了 30 s 的时间，指挥拖车在水平路面将故障车匀速拖离了现场。若故障车被拖离的速度是 1 m/s，绳子自由端的拉力  $F$  是 500 N。

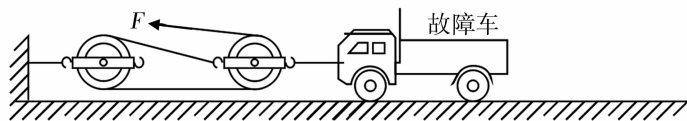


图 19

- (1) 拉力  $F$  在 30 s 内所做的功为多少？
- (2) 拉力  $F$  功率多大？
- (3) 若故障车在被拖离过程中受到的阻力为 1 200 N，则该装置的机械效率为多少？

#### 四、实验 探究题（第 22 题 5 分、23 题 7 分、24 题 6 分，共 18 分）

22. 在“探究水沸腾时温度变化的特点”实验中。

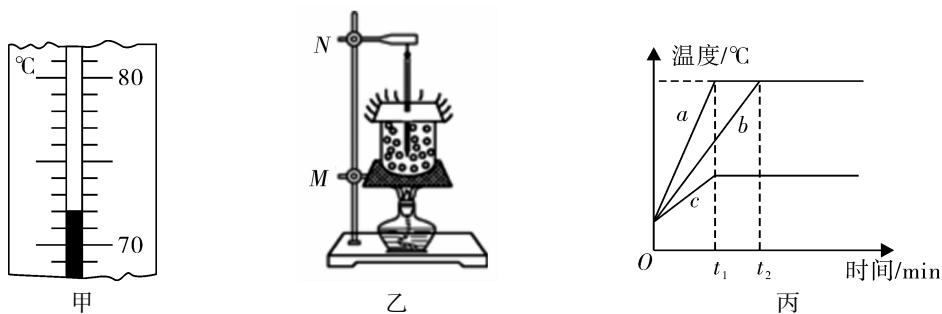


图 20

- (1) 为完成本次实验，由表中的数据表明，他们选用的温度计的测温物质应为\_\_\_\_\_。

测温物质	凝固点/°C	沸点/°C
水银	-39	357
酒精	-117	78

- (2) 小明在准备实验时，测出水的初温如图 20 甲所示。于是他将烧杯中的水换成了温度更高的热水，他这样做的好处是\_\_\_\_\_。
- (3) 小明用图乙所示的装置给水加热，在安装此装置时，应先固定\_\_\_\_\_（选填“铁圈  $M$ ”或“铁夹  $N$ ”）位置。
- (4) 小明用图乙所示的装置给水加热直至水沸腾，所作“温度—时间”图象如图丙  $a$ ，由图象可知，水沸腾时需要吸热，温度会\_\_\_\_\_。
- (5) 小明实验时去掉图乙烧杯上方的盖子，在水的质量、加热条件不变时，他所作的实验图象应该是图丙中的\_\_\_\_\_（选填“ $a$ ”“ $b$ ”或“ $c$ ”）。

23. 在做测定“小灯泡的电功率”实验时，所用器材有电压为6 V 的电源，额定电压为2.5 V 的小灯泡，以及符合实验要求的滑动变阻器、电压表、电流表、开关和导线，图甲是没有连接完的实物电路。

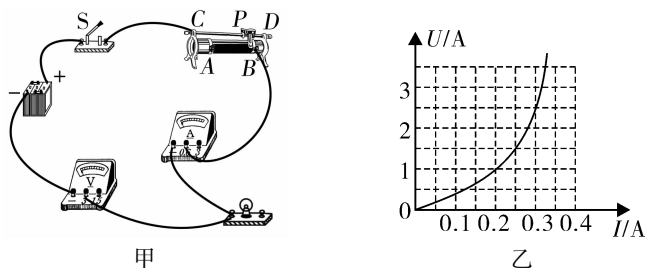


图 21

(1) 请你用笔画线代替导线，将实物电路连接完整

(2) 在连接电路时开关应处于\_\_\_\_\_状态，闭合开关前滑动变阻器的滑片应移到最\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端。

(3) 小强连接好电路闭合开关，发现小灯泡不亮，电压表、电流表都有示数，接下来应该进行的操作是\_\_\_\_\_（选填字母）。

A. 移动滑片  $P$ ，继续进行实验    B. 重新连接电路    C. 灯泡烧毁了，马上更换

(4) 实验中通过移动滑片，分别记下多组对应的电流表和电压表的读数，并绘制成了图乙所示的  $U-I$  图象，根据图象可计算出小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_W。

(5) 该实验装置\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）用来验证欧姆定律中的电流与电压的关系。理由：\_\_\_\_\_。

24. 实验器材任选，请设计实验证明“越轻的物体受到的浮力越小”的结论是错误的。

(1) 需要的实验器材。

(2) 实验步骤及证明结论错误的依据（可画图说明）。

# 2019年广州市初中毕业生学业考试

## 物理预测卷（二）答题卡

注意事项：

1. 答题前，考生务必在答题卡上用黑色字迹的签字笔或钢笔填写自己的考生号、姓名；填写考点考场试室号、座位号；再用2B铅笔把对应该两号码的标号涂黑。
2. 第一部分每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案；不能答在试卷上。
3. 第二部分答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案，改动的答案也不能超出指定的区域；除作图可用2B铅笔外，其他都必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答。不准使用涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
4. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。
5. 全卷共24小题，请考生检查题数。

考场试室号			
[0]	[0]	[0]	[0]
[1]	[1]	[1]	[1]
[2]	[2]	[2]	[2]
[3]	[3]	[3]	[3]
[4]	[4]	[4]	[4]
[5]	[5]	[5]	[5]
[6]	[6]	[6]	[6]
[7]	[7]	[7]	[7]
[8]	[8]	[8]	[8]
[9]	[9]	[9]	[9]

座位号	
[0]	[0]
[1]	[1]
[2]	[2]
[3]	[3]
[4]	[4]
[5]	[5]
[6]	[6]
[7]	[7]
[8]	[8]
[9]	[9]

题号	一	二	三	四	总分
得分					

### 选择题答题区

- |               |                   |                    |
|---------------|-------------------|--------------------|
| 1. 用2B铅笔填涂；   | 1 [A] [B] [C] [D] | 7 [A] [B] [C] [D]  |
| 2. 修改时用橡皮擦干净； | 2 [A] [B] [C] [D] | 8 [A] [B] [C] [D]  |
| 3. 填涂正确方法是：■  | 3 [A] [B] [C] [D] | 9 [A] [B] [C] [D]  |
|               | 4 [A] [B] [C] [D] | 10 [A] [B] [C] [D] |
|               | 5 [A] [B] [C] [D] | 11 [A] [B] [C] [D] |
|               | 6 [A] [B] [C] [D] | 12 [A] [B] [C] [D] |

考生号：

姓名：

班级：

学校：

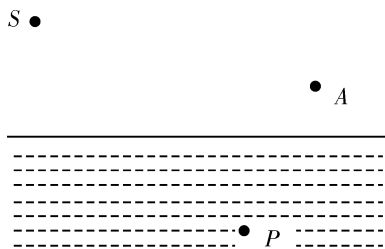
线

封

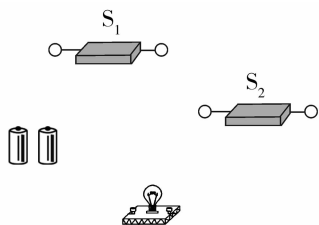
密

二、填空 作图题

13.

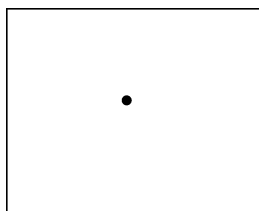


14.



15. (1) \_\_\_\_\_

(2)



16. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_

18. (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_

19. (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

解析题应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤。只写出最后答案的不能得分。有数值计算的题，演算过程及结果都要在数字的后面写上正确的单位。

---

### 三、解析题

20.

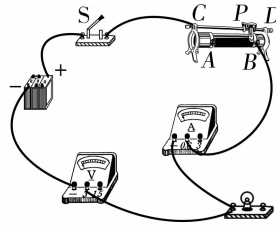
21.

四、实验 探究题

22. (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_

23. (1)



(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

24. (1)

(2)