

盐城市二〇二〇年初中毕业与升学考试

综合 I 试题

注意事项:

1. 本试卷包含物理、化学两部分, 试卷满分 170 分, 其中物理为 100 分, 化学为 70 分, 考试时间为 150 分钟.
2. 本试卷共 10 页, 在检查是否有漏印、重印或错印后再开始答题.
3. 所有试题必须作答在答题卡上规定的区域内, 注意题号必须对应, 否则不给分.
4. 答题前, 务必将姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色签字笔填写在试卷及答题卡上.

物理部分(100 分)

一、选择题: 本题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分. 每小题给出的四个选项中只有一个选项正确.

1. 我市积极利用区位优势, 大力开发风力发电. 下列能源中与风能同属于可再生能源的是
A. 煤 B. 天然气 C. 石油 D. 太阳能
2. 今年 5 月, 珠峰高程测量登山队登顶的视频画面首次通过 5G 网络与全球实时共享. 信号传输利用的是
A. 超声波 B. 次声波 C. 微波 D. 红外线
3. 夏天, 打开冰箱门时会看到一股“白气”. 形成该“白气”的物态变化是
A. 液化 B. 汽化 C. 升华 D. 凝华
4. 下列措施是在声源处减弱噪声的是
A. 道路两旁种植树木 B. 阅览室禁止大声喧哗
C. 机场工作人员佩戴耳罩 D. 高速公路两侧安装板墙
5. 小明和同学一起荡秋千. 下列说法正确的是
A. 通过最低点时的动能为零
B. 下降过程中的动能不变
C. 到达最高点的重力势能最大
D. 上升过程中的重力势能减小
6. 6 月 21 日, 一场“超级日环食”震撼登场, 这次日环食是 21 世纪以来食分最大的一次. 下列现象成因与之相同的是



地面上的影子

A.



“弯折”的铅笔

B.



水中的倒影

C.



放大的“熊猫”

D.



7. 下列实例中, 通过增大压力的方法来增大摩擦的是



鞋底加深槽纹

A.



用手捏刹车把手

B.



给转轴加润滑油

C.



用铅笔移动书本

D.

8. 如图所示, 小明利用动滑轮匀速提升木箱, 以下做法可以提高动滑轮机械效率的是

- A. 适当增加木箱重力
- B. 增大木箱上升高度
- C. 增大提升木箱的速度
- D. 换用质量更大的动滑轮



9. 我市所有教室都安装了空调, 以下做法不符合安全用电规范的是

- A. 出现故障时, 先切断电源
- B. 放学离开教室, 及时关闭电源
- C. 安装三线插座, 防止外壳带电
- D. 用更细的导线, 防止发热起火

10. 将一小段黄瓜悬挂, 小明用强磁铁靠近其一端, 发现黄瓜发生了微微的转动, 他猜想强磁铁对水产生了力的作用, 并通过实验验证自己的猜想, 下列实验可验证其猜想的是

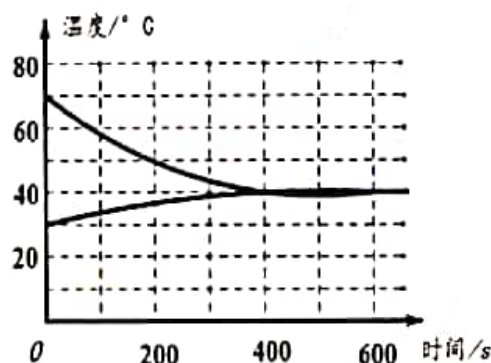
- A. 将塑料袋装满水后悬挂, 用强磁铁靠近水袋, 水袋静止不动
- B. 将一小段香蕉悬挂, 用强磁铁靠近其一端, 香蕉微微转动
- C. 将另一小段黄瓜悬挂, 用强磁铁靠近其一端, 黄瓜微微转动
- D. 将水放置在盆中, 用强磁铁靠近水面, 水面向下微微凹陷

11. 小明取一根装有适量配重的饮料吸管, 使其竖直漂浮在水中, 制作简易密度计, 为了能够在吸管上准确标注出不同液体密度所对应的刻度, 需要测量的是

- A. 吸管的总长度
- B. 吸管浸入水中的深度
- C. 容器中水的深度
- D. 吸管露出水面的长度

12. 为了探究热传递过程中高温物体、低温物体温度变化的特点, 小明做了如下实验, 将盛有 30°C 冷水的小烧杯放入盛有 70°C 热水的大烧杯中, 分别用温度传感器测量两杯水的温度变化情况, 绘制成如图所示的图像, 下列说法错误的是

- A. 热水和冷水到达同一温度的时间是相同的
- B. 热水温度下降比冷水温度升高得快
- C. 热水放出的热量等于冷水吸收的热量
- D. 热水的质量可能小于冷水的质量

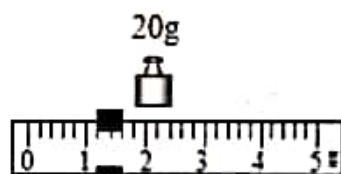


二、填空题:本题共 8 小题, 每空 1 分, 共 24 分.

13. 迎端午, 品粽香, 赛龙舟.人们在很远处就能闻到诱人的香味, 说明分子是_____的. 观众以河岸为参照物, 龙舟是_____的.选手们奋力向后划桨, 龙舟就能向前运动, 这一现象表明力的作用是_____的.

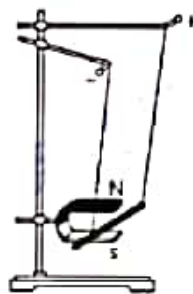
14. 校园文化艺术节的开幕式上, 小华表演架子鼓.她用力敲击鼓面, 使鼓面_____发出声音. 声音通过_____传入人耳.用力越大, 同学们听到声音的_____越大.

15. 学习了密度知识后, 小明想知道橡皮的密度.如图所示, 他用调节好的托盘天平测出橡皮的质量为_____g, 再用量筒测出橡皮的体积为 10cm^3 , 则橡皮的密度为_____ g/cm^3 .橡皮的硬度比钢尺_____.



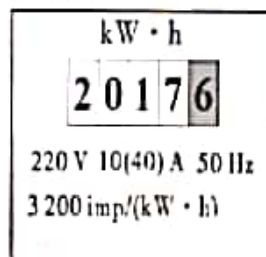
16. 燃油汽车的核心部件是热机, 通过_____冲程将废气排出气缸, 造成大气污染, 电动汽车正逐步替代燃油汽车.一辆电动汽车在平直的公路上以 $54\text{km}/\text{h}$ 的速度匀速行驶 10min , 通过的路程是_____km.关闭电源后, 由于_____电动汽车还要继续向前滑行一段距离.

17. 如图所示, 在“探究磁场对电流的作用”实验中, 给直导线通电, 观察到它向右运动.只改变直导线中电流的_____, 导线的运动方向会发生改变.这个过程将_____能转化为直导线的机械能.日常生活中的_____ (电动机/发电机) 就是利用这个原理制成的.



18. 小华在燃烧皿中放入 5g 酒精, 对 300g 水加热, 待酒精燃尽后水温升高了 50°C .已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{Kg} \cdot ^\circ\text{C})$, 酒精的热值为 $3.0 \times 10^7 \text{J}/\text{kg}$.此过程中, 酒精燃烧放出的热量为_____J, 水吸收的热量为_____J, 水的内能是通过_____方式增加的.

19. 月底, 小明对自家用电的情况进行调查, 观察到电能表的表盘如图所示.小明家中用电器正常使用的总功率不能超过_____W, 用电器工作时消耗 $0.5\text{kW} \cdot \text{h}$ 的电能, 电能表指示灯闪烁_____次.若上月底电能表示数为 $1877.6\text{kW} \cdot \text{h}$, 则本月消耗的电能为_____ $\text{kW} \cdot \text{h}$.



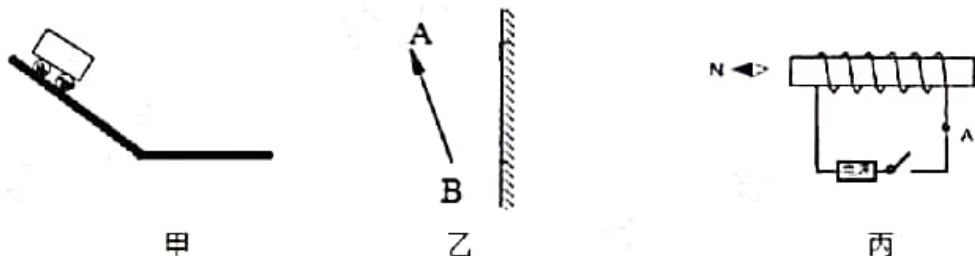
20. 在透明薄塑料袋中装入大半袋水, 用弹簧测力计钩住塑料袋缓慢放入水中, 水袋受到的浮力不断_____ (增大/减小).当塑料袋中的水面与容器中水面_____时, 水袋中水的重力和排开水的重力相等.用塑料袋进行实验的好处是_____ (说出一点即可).



三、解答题：本题 7 小题，共 52 分。解答 22、23 题时应有解题过程。

21. (6 分) 按照题目要求作图：

- (1) 在图甲中画出小车受到重力的示意图。
- (2) 在图乙中画出物体 AB 在平面镜中所成的像 A'B'。
- (3) 在图丙中画出通电螺线管的 S 极和 A 点的电流方向。

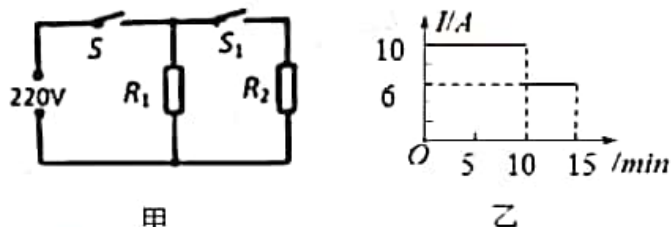


22. (6 分) 小华购买了一只圆柱形平底玻璃杯，放在水平桌面上。玻璃杯的质量为 0.3kg，底面积为 20cm^2 ，最多能装 300g 的水。(g 取 10N/kg) 求：

- (1) 玻璃杯的重力。
- (2) 玻璃杯的容积。
- (3) 装满水时玻璃杯对桌面的压强。

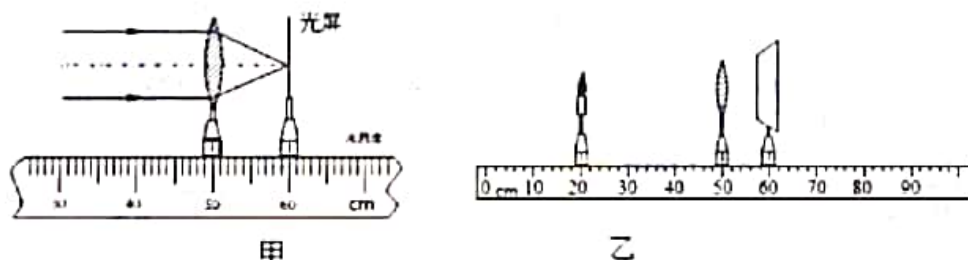
23. (9 分) 如图甲所示为某电烤箱的内部简化电路， S_1 为自动控制开关， R_1 和 R_2 均为电热丝。图乙是电烤箱正常工作时电流随时间变化的图像。求：

- (1) 低温档工作时的功率。
- (2) 电热丝 R_2 的阻值。
- (3) 15min 内 R_1 消耗的电能。



24. (6 分) 小华做“探究凸透镜成像规律”实验。

- (1) 将平行光_____凸透镜，移动光屏，直至光屏上形成一个最小最亮的光斑，如图甲所示，该凸透镜的焦距为_____cm。



- (2) 将点燃的蜡烛、光屏放在凸透镜的两侧，调节它们的高度，使烛焰和光屏的中心位于凸透镜的_____上，这样做的目的是使像呈现在_____。
- (3) 将蜡烛移动到图乙所示位置，需向_____侧移动光屏，直至在光屏上找到_____的倒立、缩小的实像。

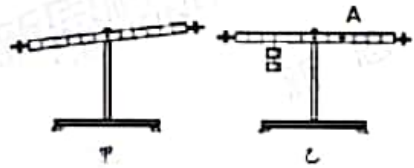


25. (7分) 小明做“探究杠杆平衡条件”实验。

(1) 实验前, 杠杆静止时的位置如图甲所示, 要使杠杆在水平位置平衡, 应将平衡螺母向_____调节。

(2) 使用弹簧测力计时, 首先进行的操作是_____。

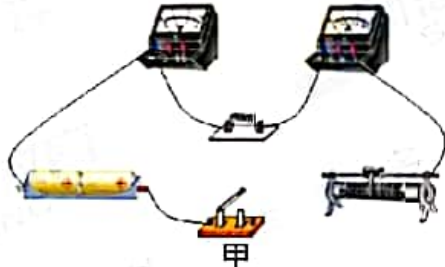
(3) 如图乙所示, 在杠杆左侧挂 2 个钩码, 每个钩码的质量为 50g, 为了便于在杠杆上直接读出力臂的大小, 在 A 点沿_____向下方向拉动弹簧测力计, 直至杠杆在_____位置平衡, 并将第一次数据记录在表格中, 表中 F_1 大小为弹簧测力计示数, F_2 大小为钩码的重力, L_1 、 L_2 分别为 F_1 、 F_2 对应的力臂。



(4) 接下来, 小明又进行了三次实验, 将数据填在表中, 最后总结得出规律, 每次实验总是在前一次基础上改变 F_2 、 L_1 、 L_2 中的一个量, 小华分析数据后发现, 第_____次实验与前一次改变的量相同, 需要调整的实验步骤是_____。

序号	F_1/N	L_1/cm	F_2/N	L_2/cm
1	1.5	10.0	1.0	15.0
2	3.0	10.0	2.0	15.0
3	1.5	20.0	2.0	15.0
4	1.0	30.0	2.0	15.0

26. (8分) 小明和小华一起探究电流与电阻的关系, 器材有新干电池两节, 5Ω 、 10Ω 、 20Ω 的定值电阻各一只, “ $20\Omega 1A$ ”的滑动变阻器、电压表、电流表、开关各一只, 导线若干。



(1) 用笔画线代替导线将甲图中电路补充完整, 使滑动变阻器滑片向左移动时电阻减小。

(2) 将滑动变阻器滑片移动到最_____端, 闭合开关, 小明发现电压表示数接近电源电压, 可能是定值电阻 R 出现了_____故障。

(3) 排除故障后, 移动滑动变阻器滑片, 直至电压表示数为 1V, 此时电流表示数如图乙所示, 大小为_____A。

(4) 小明逐一将 10Ω 和 20Ω 的电阻接入电路, 继续进行实验, 当_____ Ω 的电阻接入电路后, 无法将电压表示数调节到 1V, 于是, 他改变定值电阻两端电压, 重新依次进行实验, 调节后的电压值应该不低于_____V。

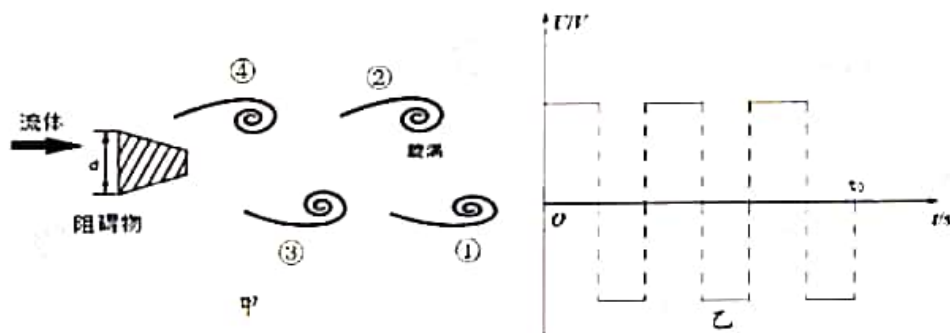
(5) 实验结束后, 小华觉得可以通过调整顺序来避免实验中存在的问题, 合理的顺序是_____。



27. (10分) 阅读短文, 回答问题:

卡门涡街现象

2020年5月5日, 虎门大桥的桥体异常振动引发了大家的关注, 专家认为这是由卡门涡街现象引起的。



如图甲所示, 在一定条件下, 流体流过障碍物时, 会在障碍物上下两侧先后交替产生有规则的反向旋涡①、②、③、④……, 这一现象叫卡门涡街现象。产生旋涡的一侧流速快, 另一侧流速慢, 交替形成大小不同的压力, 使障碍物产生有规律的振动, 即涡振。涡振频率 f 与障碍物的特征宽度 d 和流体流速 v 有关, 其关系是 $f = k \frac{v}{d}$ (k 为常数)。据分析, 桥体异常振动是由于桥面上安装了 1.4m 高的防撞板后, 在特定风环境条件下产生了振幅较大的涡振现象。

工业上常用的流量计也是利用卡门涡街现象制成的。在管道中放入装有电子设备的障碍物, 当流体通过时, 装有电子设备的障碍物发生涡振, 输出与涡振频率相同的电压信号, 通过频率公式得到流速大小, 最终输出流体的流量。流量为单位时间内流体通过管道横截面的体积。

(1) 下列过程不可能产生卡门涡街现象的是_____。

- A. 河水流过礁石 B. 空气通过树木 C. 篮球撞击篮板 D. 云层飘过山峰

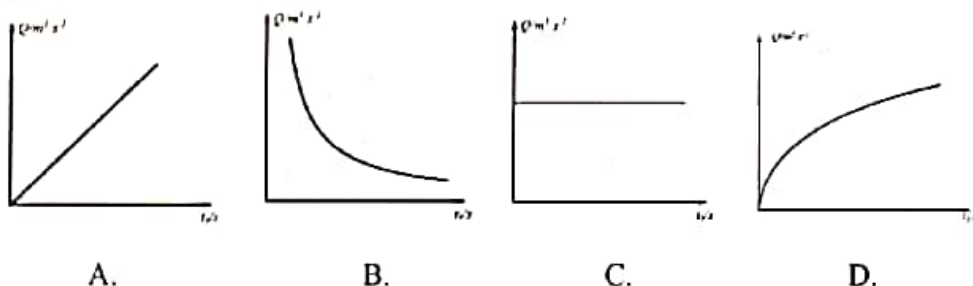
(2) 流体流过障碍物, 当上侧产生旋涡时, 障碍物_____侧受到压力大。

(3) 若甲图中相同时间内产生的旋涡增多, 说明流体的流速变_____。

(4) 安装防撞板后, 增大了桥体的_____, 使得相同风速下桥体的涡振频率_____(增大/减小)。

(5) 某水管的横截面积为 S , 障碍物的特征宽度为 d , 水流通过障碍物时输出的电压信号如图乙所示。如不考虑障碍物对流速的影响, 则管道中水的流量 Q 和 T_0 之间的关系图像

为_____。



物理部分（参考答案）

一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	D	C	A	B	C	A	B	A	D	D	B	C

二、填空题

13. 处于永不停息的无规则运动 运动 相互

14. 振动 空气 响度

15. 21.2 2.12 小

16. 排气 9 惯性

17. 方向 电 电动机

18. 1.5×10^5 6.3×10^4 热传递

19. 8800 1600 140

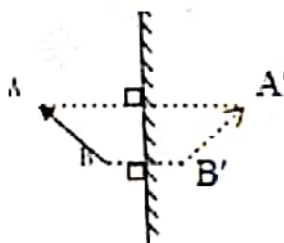
20. 增大 相平 重力可以忽略不计

三、解答题

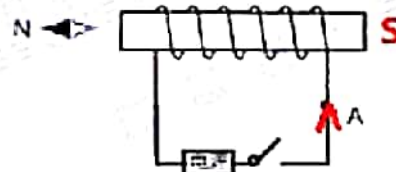
21. 如图所示



甲



乙



丙

22. (1) 3N (2) 300cm^3 (3) $3 \times 10^3\text{Pa}$

23. (1) 1320w (2) $55\ \Omega$ (3) $0.33\text{kW}\cdot\text{h}$

24. (1) 正对 10.0

(2) 主光轴 光屏的中央



(3) 右 烛焰清晰

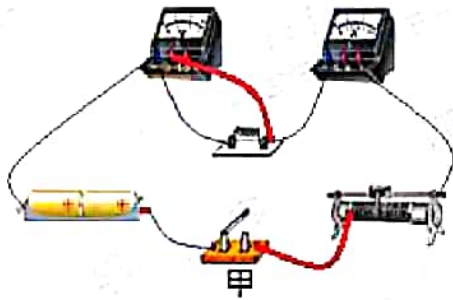
25. (1) 右

(2) 校零

(3) 竖直 水平

(4) 4 保持 F_2 和 L_1 不变, 改变 L_2 的大小

26. (1)



(2) 右 断路

(3) 0.2

(4) 20 1.5

(5) 先后将 20 欧姆和 10 欧姆和 5 欧姆的定值电阻接入电路, 控制定值电阻两端的电压不变, 进行实验

27. (1) C (2) 下 (3) 大 (4) 特征宽度 减小 (5) B

