

# 2020年湖北省宜昌市初中学业水平考试

## 物理·化学试题

### 一、选择题

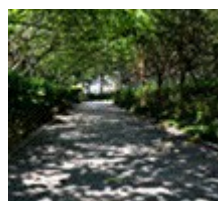
1.小明乘坐爸爸驾驶的汽车停在路口等红灯，他看着右侧窗外并排停着的汽车，突然觉得自己乘坐的汽车向后退去了，对这个现象以下说法正确的是

- A. 小明产生了幻觉
- B. 一定是小明爸爸突然在“倒车”
- C. 以右侧汽车为参照物，小明的汽车向后运动
- D. 小明的汽车与右侧的汽车始终相对静止

2.生活中经常用“高”来形容声音，以下的“高”描述音调的是

- A. 男高音歌唱家
- B. 请勿在公共场合高声喧哗
- C. 引吭高歌
- D. 不敢高声语，恐惊天上人

3.如图所示 光现象中，可用光的反射原理解释的是（ ）



- A. 墙上手影“孔雀”
- B. 水中“折笔”
- C. 湖面“月影”
- D. 树荫下“光斑”

4.一般来说物质遵从热胀冷缩的规律，当物体发生“热胀”时，以下说法正确的是

- A. 物体体积变小
- B. 物体密度变小
- C. 物体质量变大
- D. 物体没有任何变化

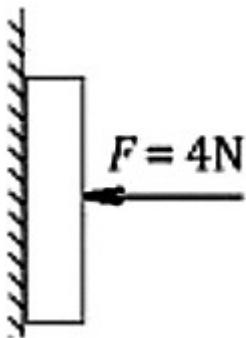
5.投向篮筐的篮球在空中运动的过程中，下列说法正确的是

- A. 篮球的运动状态没有改变
- B. 篮球离手后继续向上运动是因为惯性
- C. 篮球受到了手的推力
- D. 篮球上升过程中不受力的作用

6.下列实例中，没有用到“流体流速快的位置压强小”这个原理的是

- A. 用吸管吸起杯中饮料
- B. 列车站台边缘设置“安全线”
- C. 两艘轮船不得并排疾驶
- D. 窗外沿墙面吹风，窗帘飘向窗外

7.如图用 4N 的水平推力把重 2N 的物理书压在竖直黑板上静止，下列说法正确的（ ）



- A. 书对黑板的压力与黑板对书的支持力彼此平衡
- B. 黑板对书的摩擦力为 4N
- C. 书受到摩擦力的方向竖直向下
- D. 书受到两对平衡力的作用

8. 生产生活中常常会用到各种机械设备，下列说法中不正确 是

- A. 任何机械设备的效率总小于 1
- B. 减小机械内部摩擦可以提高其效率
- C. 提高机械设备的效率可以节能减排
- D. 用机械设备做功越快，其效率越高

9. 如图所示，在高速公路连续下坡的路段，公路的右侧修建有一条斜向上的碎石路，叫“避险车道”。司机若发现车失灵，可以把车开入避险车道避免车祸。以下说法错误的是



- A. 避险车道的碎石是为了增大摩擦
- B. 汽车冲入避险车道后机械能增大
- C. 汽车冲入避险车道后，动能转化为势能和内能
- D. 汽车若超速，可能冲出避险车道

10. 如图为工地搬运砖头的独轮车，人抬起车把时，车体可以看成个杠杆，关于这个杠杆下列说法正确的是



- A. 手握的位置靠近把手末端时更费力
- B. 砖头的位置远离车轮时抬起更省力
- C. 轮子的中心是杠杆的支点
- D. 图中拉力  $F$  大于重力  $G$

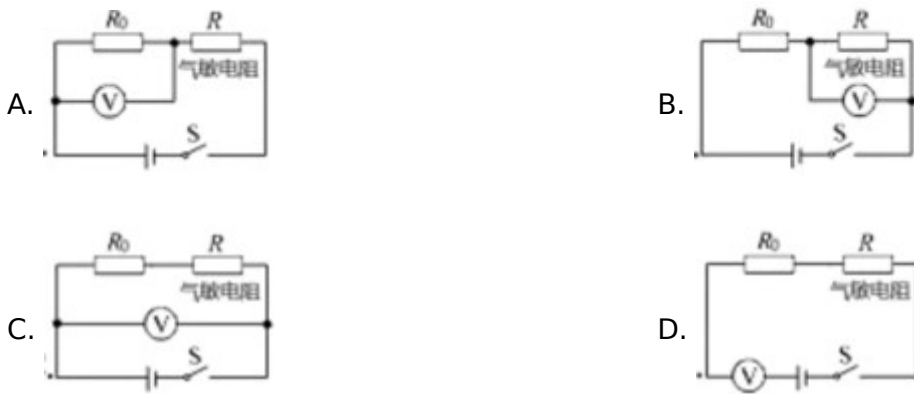
11. 下列现象能说明分子做无规则运动的是

- A. 清晨湖面上雾气腾腾
- B. 百花绽放时花香四溢
- C. 汽车驶过后尘土飞
- D. 寒冬腊月里大雪纷飞

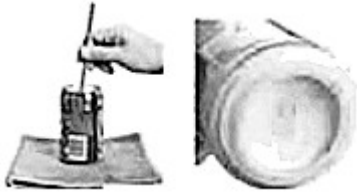
12. 下列通过做功方式改变物体内能的是

- A. 双手互搓手掌变热
- B. 烤火时手掌变热
- C. 用热水洗手时手掌变热
- D. 抱热水袋手掌变热

13. 交警查“酒驾”的测试仪内部有一个酒精气体传感器，它是一种气敏电阻，其阻值随酒精气体浓度的增大而减小。测试位电路主要由气敏电阻  $R$ 、定值电阻  $R_0$  和电压表组成酒精气体的浓度通过电压表示数反映，司机呼出的酒精气体浓度越大，电压表的示数就越大。下列符合要求的电路图是



14. 如图将冰块放于易拉罐中并加入适量的盐，用筷子搅拌大约半分钟，用温度计测量罐中冰与盐水混合物的温度，可以看到冰水混合物的温度低于  $0^{\circ}\text{C}$ 。这时观察易拉罐的下部和底部，就会发现白霜。下列说法正确的是



- A. 霜是周围空气中的水蒸气遇冷液化形成的
- B. 水蒸气形成白霜时吸收了热量
- C. 冰中加盐提高了冰的熔点
- D. 如果不加盐，则罐底出现小水珠而不是白霜

15. 世界上第一个发现电与磁之间联系的物理学家是

- A. 欧姆
- B. 焦耳
- C. 奥斯特
- D. 法拉第

## 二、填空

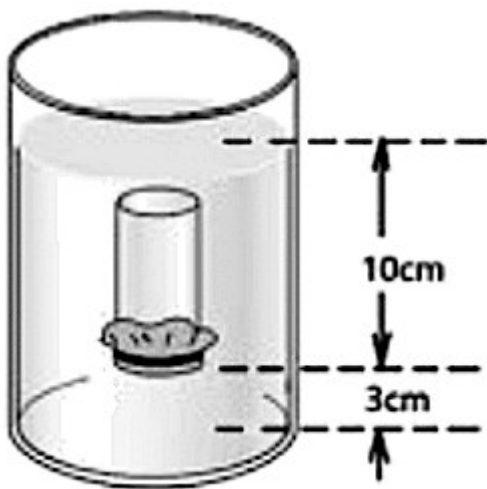
16. 小明利用支付宝进行扫码支付时，用手机摄像头扫描商家的收款二维码，手机摄像头相当于一个\_\_\_\_\_（选填“凸透镜”或“凹透镜”）：摄像头靠近二维码时，所成的像\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）。

17. 扣动步枪扳机，射出一颗子弹。弹壳内火药燃烧将\_\_\_\_\_能转化为燃气的内能，燃气推动子弹在枪膛中运动，该过程相当于内燃机的\_\_\_\_\_冲程。

18. 使用试电笔时，手应该触碰\_\_\_\_\_（选填“笔尖”或“笔尾”）金属体，当试电笔的氖管发出红光时，说明试电笔接触的是\_\_\_\_\_线。

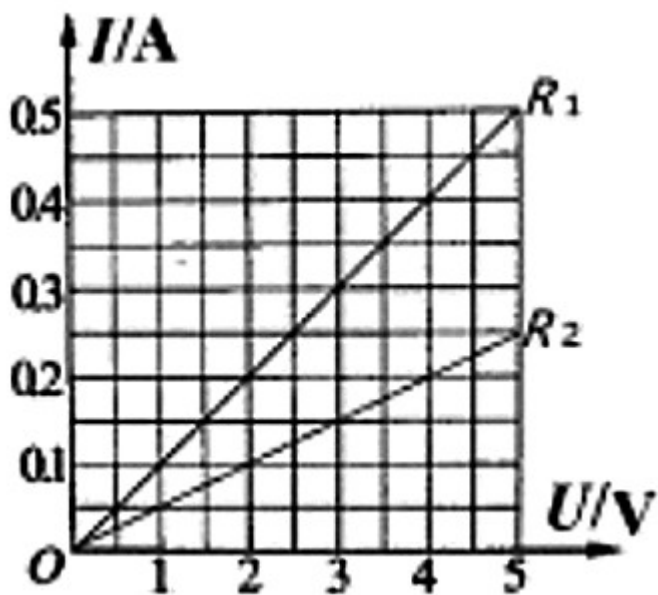
19. 如下图所示，一个空塑料药瓶，瓶口扎上橡皮膜，瓶口朝下竖直地浸入水中，橡皮膜受到了水向\_\_\_\_\_

的压强，大小为\_\_\_\_\_Pa。（ $g=10\text{N/kg}$ ， $\rho_{\text{水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）。



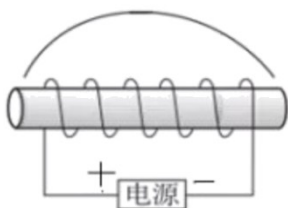
20. 两只定值电阻  $R_1$  和  $R_2$  的  $I-U$  图像如下图所示。当把这两只电阻并联接在 3V 电源上时，通过干路的电流

是\_\_\_A，在相同时间内，产生的热量更多的是\_\_\_（选填“ $R_1$ ”或“ $R_2$ ”）

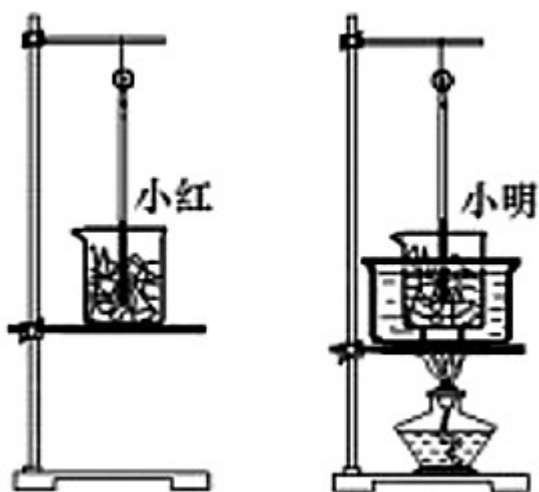


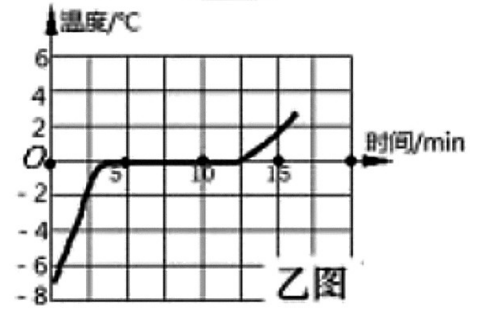
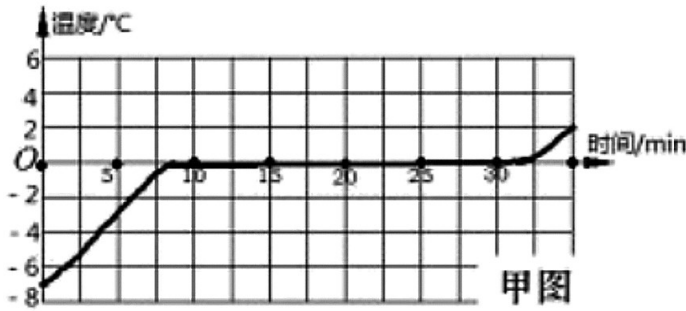
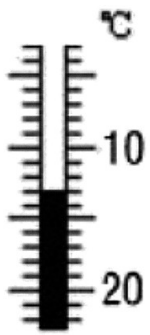
### 三、实验探究题

21.请根据图中通电螺线管的电流方向标出螺线管的磁极，并标出图中所画磁感线的方向。



22.为了研究冰的熔化过程，小红与小明同学选取了两只相同的烧杯和质量相等的碎冰，分别设计了如图所示的实验装置。他们从冰的温度 $-7^{\circ}\text{C}$ 开始，每隔1分钟记录次温度，直至冰完全熔化，绘制了温度随时间变化的图像如下甲、乙所示。

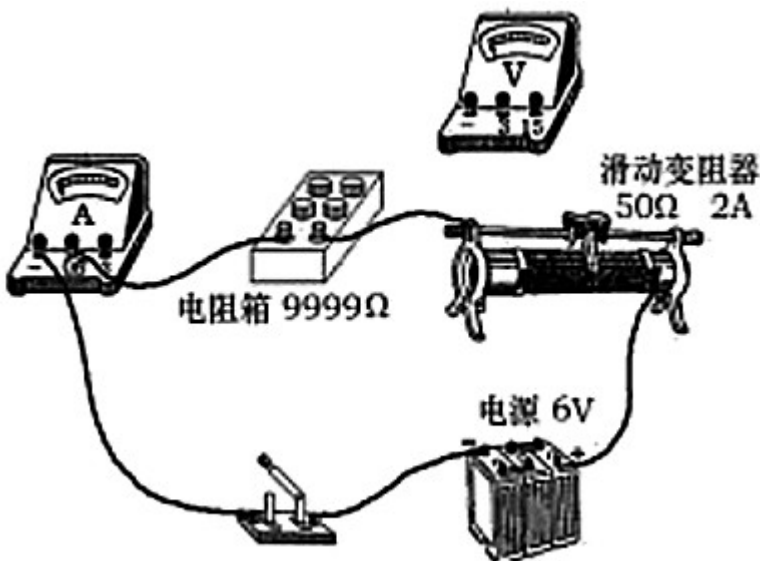




(1)实验刚开始,小明测冰的温度时,温度计示数如上图所示,此示数是\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ ;据图像可以得出冰的熔点是\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ 。

(2)小红未对冰块进行加热,可是冰块仍然融化了,于是小红认为冰的熔化不需要吸热。她的看法是\_\_\_\_(选填“正确”或“错误”)的。小红同学绘制的图像是\_\_\_\_(选填“甲”或“乙”)图。

23.小明利用如下图所示实验装置探究“电流与电阻的关系”,相关器材规格已在图中标明。其中电阻箱是一个可调电阻,可以实现电阻从 $0\Omega$ 到 $9999\Omega$ 整数调节并显示阻值。



(1)小明认为,要研究电流与电阻的关系,应该改变电阻的大小,再观察电流的变化。小明的想法里“改变电阻的大小”是指( )

- A.拨动电阻箱到不同的电阻值
- B.调节滑动变阻器

(2)小明尚未将电压表连入电路,你认为电压表应该并联在\_\_\_\_两端。(选填“电阻箱”“滑动变阻器”或“电源”)

(3)下表是小明设计用于记录数据 表格，请在表格第二、三排的最左侧格子里写出要记录的物理量名称。

实验次数	1	2	3	4
物理量名称:_____				
物理量名称:_____				

24.利用如图所示的装置来研究阻力对运动的影响。小车从斜面顶端由静止滑下，第一次在木板上铺上棉布，第二次去掉棉布。实验发现小车在木板表面运动了更远的距离才停下来。

(1)两次实验中小车受到阻力较小的是第\_\_\_\_次。实验表明小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_。

(2)从能量转化 角度看，小车在水平面上克服阻力所做的功\_\_\_\_ (选填“在棉布上更多”、“在木板上更多”或“两次一样多”)，小车的动能转化为\_\_能。如果完全没有阻力时，小车的动能将不变，所以小车将做\_\_\_\_运动。

#### 四、应用实践题

25.为解决乡村快递派送的交通不便问题，某快递公司采用无人机(如图所示)将包裹送达每个村子的派送员，自动卸货后随即返航，继续其他配送。某次派送包裹质量 12kg，飞行高度 120m，10min 内水平飞行里程 6.5km。



(1)该次派送无人机水平飞行的平均速度是多少 km/h?

(2)无人机提着包裹从地面匀速上升到 120m 高度的过程中，拉力对包裹做的功是多少? ( $g=10\text{N/kg}$ )

26.轮船的大小通常用排水量表示，排水量是轮船满载时排开水的质量。

(1)若轮船的排水量记为  $m_{\text{排}}$ ，满载时船货总质量记为  $m_{\text{船}}$ ，请通过推导说明  $m_{\text{排}}=m_{\text{船}}$ ，要求写出相关物理原理和表达式。

(2)某条船的排水量为 500t，该船满载从海水驶入江水中，其排水量变大、变小、还是不变?该船排开江水的体积是多少? ( $\rho_{\text{海水}}=1.03\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $\rho_{\text{江水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3$ )

27.现在很多家庭和办公室采用新型管线饮水机，这种饮水机没有水仓，打开出水开关立即给水加热，出

水口随即流出热水，停止出水时，加热就会停止。如下图甲是某品牌新型管线饮水机，其额定电压 220V，额定功率为 2100W。市面上还有另一种传统管线饮水机，如下图乙，它有水仓，把水仓内的水加热到设定温度后供人饮用，若无人饮用时水仓的水温降到一定程度后重新加热，功率为 800W 左右。



甲



乙

- (1)甲饮水机正常工作时电流有多大(结果保留一位小数)?假如产生的热量全部被水吸收,设流入水温为  $18^{\circ}\text{C}$ ,流出水温为  $98^{\circ}\text{C}$ ,它每分钟流出多少千克热水? $[c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})]$
- (2)小明家准备购置饮水机时,妈妈认为甲饮水机功率太大,浪费电,而且可能导致空气开关经常跳闸。请你判断哪一种饮水机更浪费电,并简要说明理由。你怎么解决甲饮水机导致空气开关跳闸的问题?

## 试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

---

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



---

学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。  
钱老师 QQ : 537008204   曹老师 QQ : 713000635