

2024年江苏省宿迁市中考物理模拟试题

卷

一、单选题：本大题共 12 小题，共 24 分。

1. 根据你的生活经验，下列物理量符合实际的是()

- A. 人的正常体温约为 37°C
- B. 普通教室门框的高度约为 3m
- C. 分子的直径约为 0.01cm
- D. 一个苹果的质量约为 1kg

2. 下列现象可以说明分子运动的是()

- A. 扫地时尘土飞扬
- B. 打开香水瓶盖可以闻到香味
- C. 水从高处流向低处
- D. 热水杯中冒出的“热气”在上升

3. 学习了物态变化后，你认为下列说法中正确的是()

- A. 霜的形成是凝固现象
- B. 蒸发和沸腾是两种不同的物态变化现象
- C. 在1标准大气压下，水达到 100°C 一定沸腾
- D. 液化石油气是在常温下，用压缩体积的方法制成的

4. 下列现象与物理知识的关联，连线正确的是()

- A. 把筷子斜插入盛水的玻璃杯中，看上去好像折断了--光的直线传播
- B. 岸边的树倒映在水中--光的折射
- C. 黑板反光看不清楚--光的漫反射
- D. 人能在镜中看见自己的像--光的反射

5. 暑假的一个傍晚，你在北碚朝阳正码头散步，如下估计，你觉得正确的是()

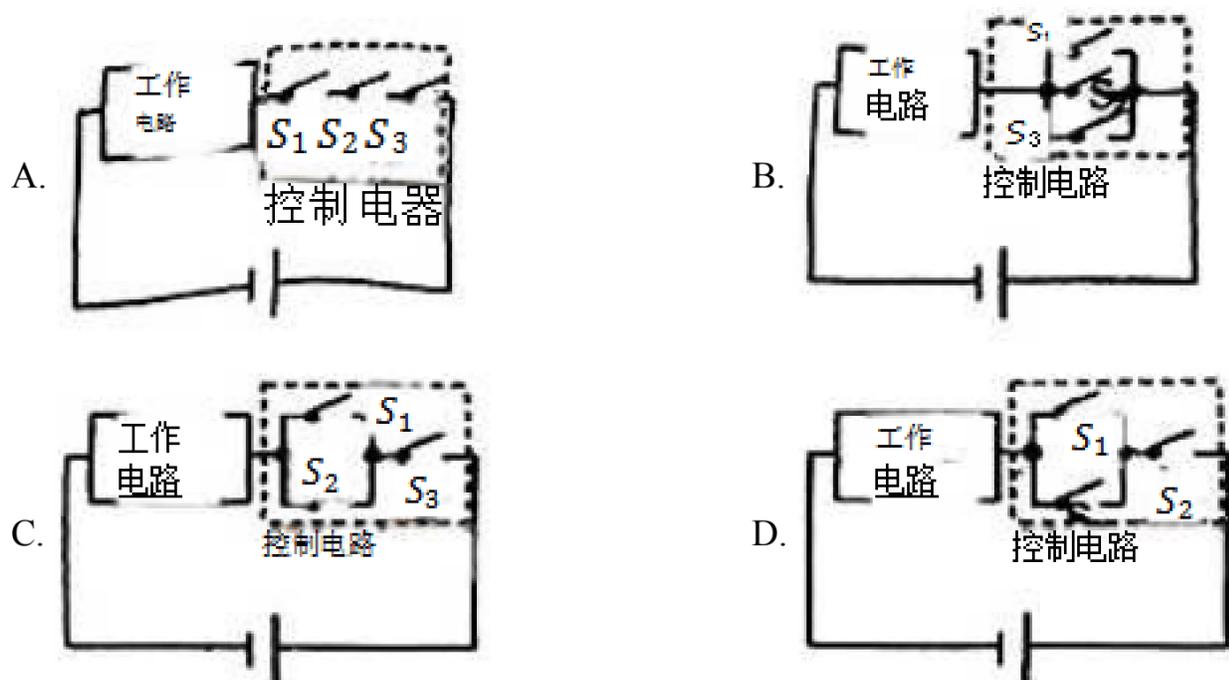
- A. 嘉陵江江边的大气压约为 $1.2 \times 10^5\text{Pa}$
- B. 江水滔滔是由于水分子在不断做无规则热运动
- C. 嘉陵江大桥的柱状桥墩受到水的浮力大约为 $4 \times 10^5\text{N}$
- D. 鱼上钩了！江边钓鱼的人把钓鱼竿拉起来时，费了力，但是省了距离

6. 寒假芳芳在家上网课时，家中突然断电，通过检查发现空气开关跳闸了。于是他分析以下几种情况中最有可能导致空气开关跳闸的是()

- A. 弟弟不小心把水洒在插座排上了
- B. 房间电灯开关短路了
- C. 家中进户线的零线断了
- D. 家人刚启用的用电器没接地线

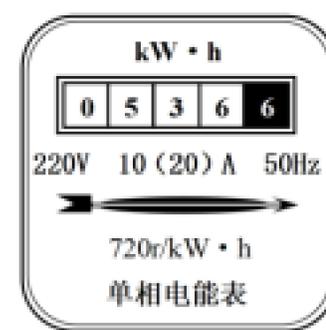


7. 许多电子设备(如手机等)开机需要特定人的“钥匙”，该“钥匙”是一种集光学、电子计算机、精密机械等多项技术于一体的高科技产品。该“钥匙”主要有指纹(开关 S_1)、语音识别(开关 S_2)或密码(开关 S_3)。它的这三种“钥匙”(控制电路)都可以单独使用，使工作电路正常工作。下列控制电路(虚线框内为控制电路)的设计符合要求的是()

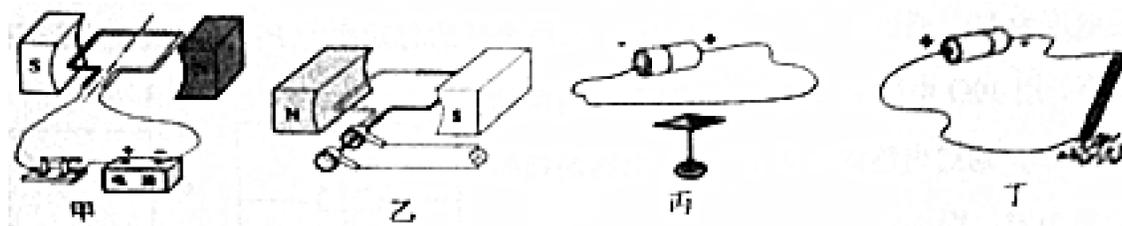


8. 如图所示，对于电能表面板上的一些参数的理解，下列说法正确的是()

- A. 此表是测量电功率的仪器
- B. 此时电能表的读数为536.6J
- C. “10(20)A”中的“20A”是指这个电能表中通过的电流是20A
- D. “720r/(kW·h)”是指电路中每消耗1千瓦时电能，转盘转过720转



9. 如图所示的四个装置可以用来演示物理现象或工作原理，下列表述正确的是()



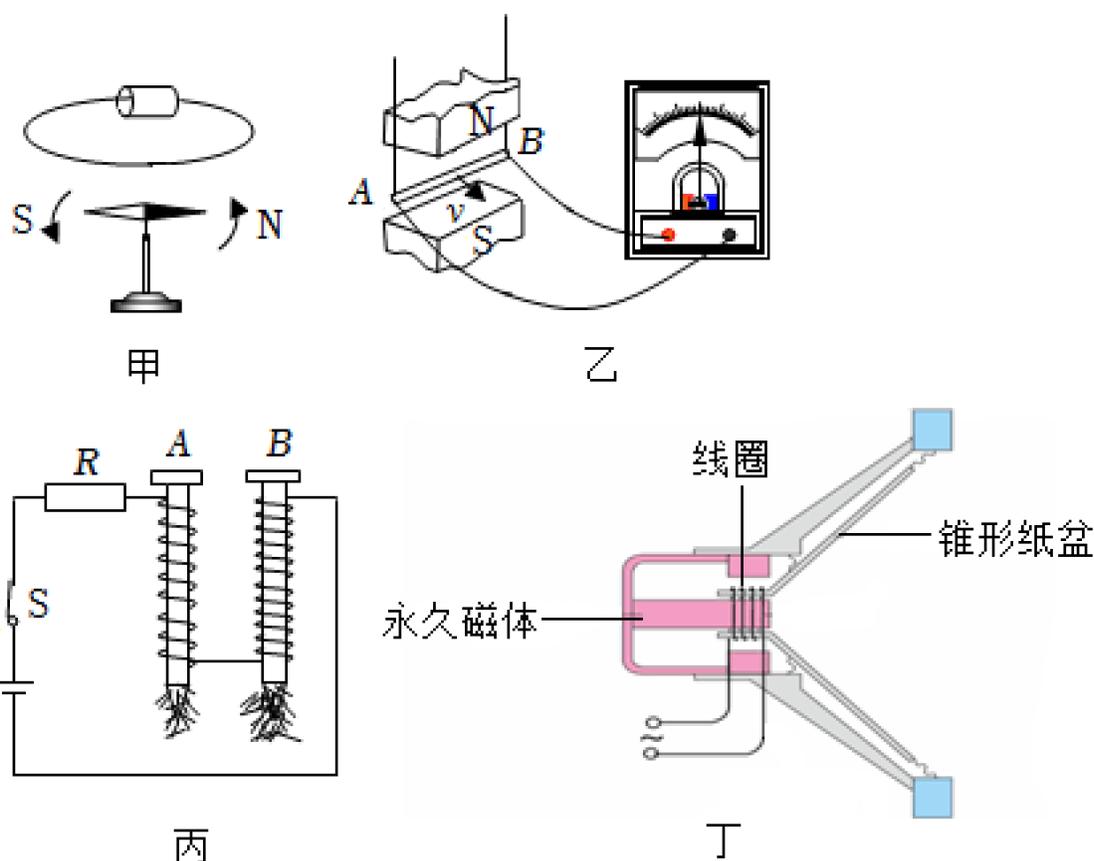
- A. 甲图可演示发电机工作原理
- B. 乙图可演示电动机工作原理
- C. 丙图可演示电生磁现象
- D. 丁图可演示电磁感应现象

10. 如图所示，在水平桌面上分别铺上玻璃、木板、棉布，让小车从斜面的同一位置由静止滑下，下列说法正确的是()



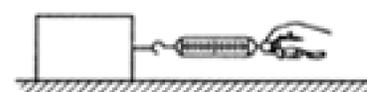
- A. 小车在整个运动过程中动能不断增大
- B. 小车在玻璃上滑行，不受摩擦力作用
- C. 小车受到的阻力越小，运动路程越长
- D. 小车在棉布表面速度大小变化得最慢

11. 如图所示，四个电磁学实验的应用，下列说法不正确的是()



- A. 电磁铁是利用甲图中的实验原理工作的
- B. 发电机与乙图的工作原理相同
- C. 丙图是探究电磁铁磁性强弱与电流大小的关系
- D. 丁图把电能转化为机械能

12. 如图所示，拉动木块在粗糙程度不变的水平桌面上做加速运动。以下说法中正确的是()



- A. 木块受到的摩擦力逐渐增大
- B. 木块受到的摩擦力逐渐减小
- C. 木块受到的摩擦力大小等于它受到的拉力
- D. 木块受到的摩擦力大小不变

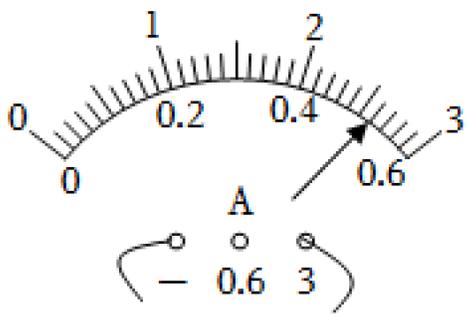
二、填空题：本大题共 6 小题，共 18 分。

13. 如图所示,是我国目前出土的年代最早的乐器——“贾湖骨笛”。吹奏骨笛时,笛声是由_____振动产生的;远古的贾湖人在祭祀时吹响骨笛,这是利用了声音可以传递_____。

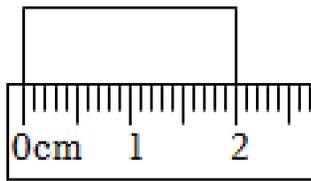


14. 2018年5月14日川航3u8633飞机在高空遭遇挡风玻璃突然爆裂,最终成功迫降成都双流机场,所有乘客平安落地。创造了“奇迹”!发生事故时,副驾驶员虽然系了安全带,但由于舱外空气流速_____,压强_____(选填“大”或“小”),导致副驾整个上半身被“吸”出窗外。

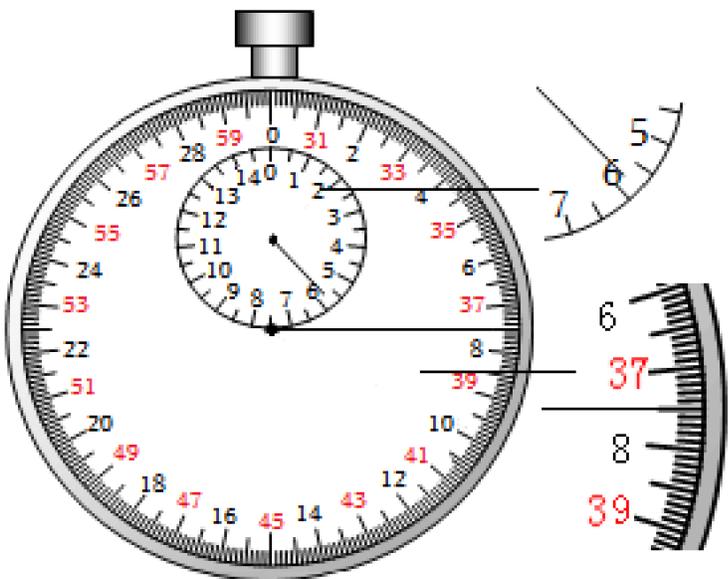
15. (1)图甲中所测电流大小为 ___ A; 图乙中物体的长度为 ___ cm; 图丙中机械秒表的读数为 ___ s。
 (2)小明家的电能表的表盘如图丁所示,电能表的读数为 ___ kW·h。小明家中用电器正常使用的总功率不能超过 ___ W,用电器工作时消耗0.5kW·h的电能,电能表指示灯闪烁 ___ 次。



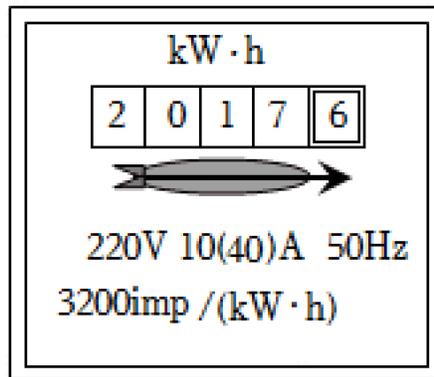
甲



乙



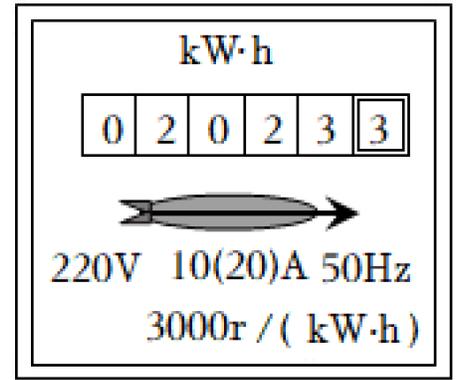
丙



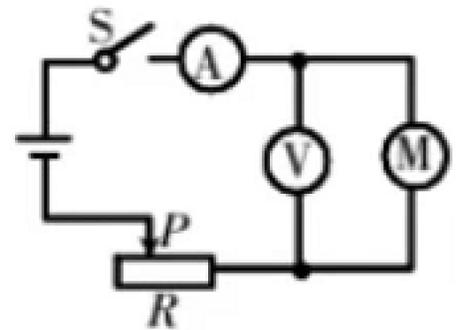
丁

16. 单缸四冲程汽油机,在吸气冲程中吸入_____,此冲程依靠飞轮的_____完成工作;若此汽油机1秒内对外做功25次,则飞轮转速是_____ r/min。

17. 如图是小明家的电能表。电能表应接在空气开关之_____ (选填“前”或“后”); 他家同时使用的用电器总功率不能超过_____ W ; 他有一个标有“ $220V\ 900W$ ”字样的电热水壶, 如果该电热水壶正常工作 $6min$, 他家的电能表转盘转过_____ 转。

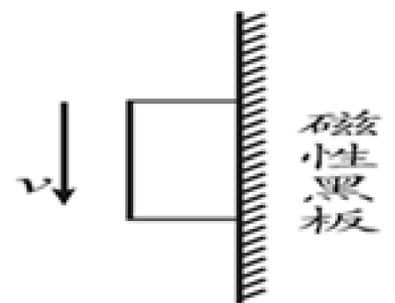


18. 电源电压恒为 $12V$, 闭合开关 S , 当滑动变阻器接入电路的阻值为 10Ω 时, 电压表的示数为 $10V$, 此时电动机正常工作, 则滑动变阻器消耗的功率是_____ W ; 若电动机内部线圈的电阻为 2Ω , 则通电 $5min$ 电动机消耗的电能是_____ J , 电流通过电动机内部线圈产生的热量是_____ J 。

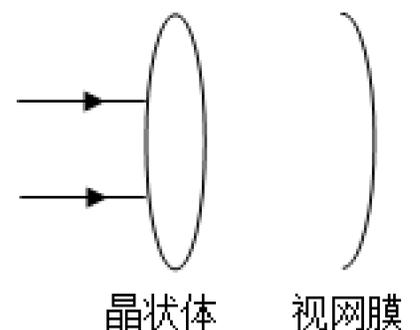


三、作图题：本大题共 2 小题，共 4 分。

19. 如图所示, 一块小磁铁吸附在竖直放置的磁性黑板表面保持静止, 请画出小磁铁在水平方向受力的示意图且要说出力的名称。

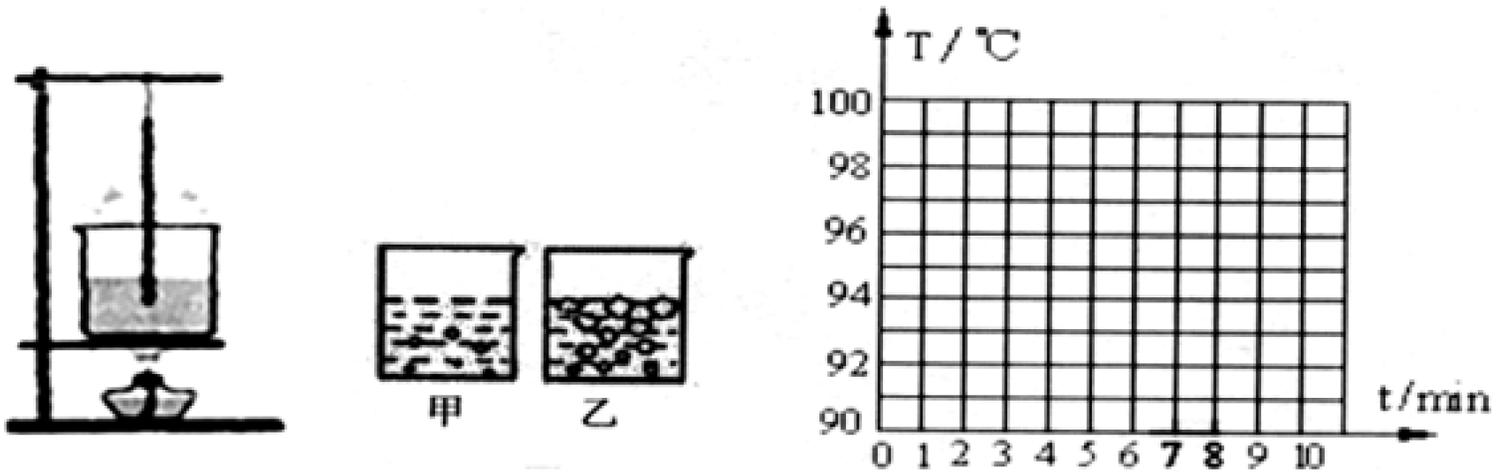


20. 如图是一位近视患者的眼球晶状体模型, 请大致画出光线进入人眼后的光路图。



四、实验探究题：本大题共 4 小题，共 24 分。

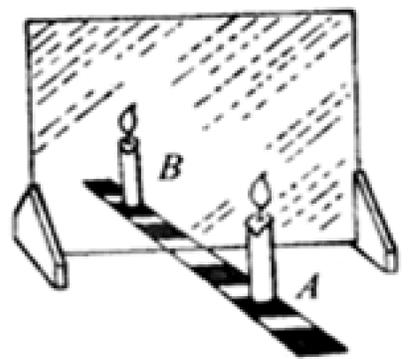
21. 如图所示，是小明和小华在观察“水的沸腾”实验中的情景，通过酒精灯对水加热，使水沸腾，他们记录的数据如下表所示：



时间/min	...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
水温/°C	...	92	93	94	95	96	97	98	99	99	99

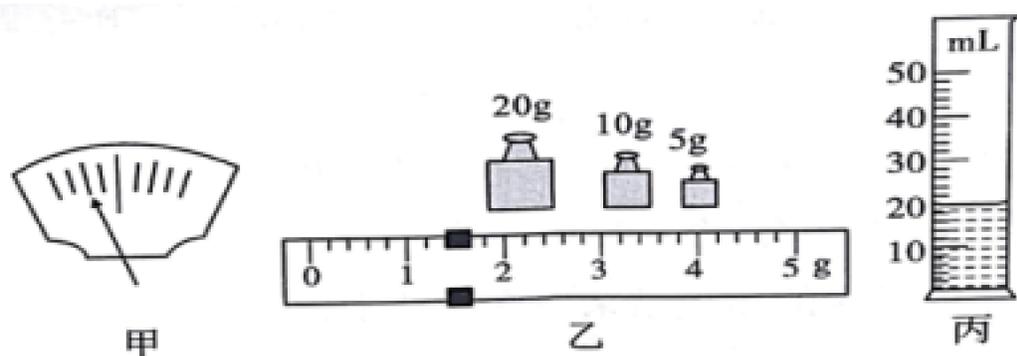
- (1) 为了完成实验，除图上所示的器材外还需要的测量器材是_____。
- (2) 继续实验，观察到水沸腾时的现象如图中的图_____ (选填“甲”或“乙”)，水沸腾吸收热量，温度_____ (选填“升高”、“不变”或“降低”)。
- (3) 本次实验中水沸腾时的温度为_____。
- (4) 根据记录在图中画出水的沸腾图象。
- (5) 实验中发现，水从开始加热到沸腾的这段时间过长，造成这种现象的原因可能是：_____。(写一种原因)
- (6) 小明同学在家中观察水壶中的水沸腾时，从壶嘴喷出一股“白气”，“白气”是水蒸气还是小水珠？_____，在最靠近壶嘴的地方反而看不见“白气”，这是由于_____。

22. 小红同学在做“平面镜成像的特点”的实验时，将一块玻璃板竖直放在水平平台上再取两段完全相同的蜡烛A和B，点燃玻璃板前的蜡烛A，进行观察，如图所示，在此实验中：



- (1) 小红选择玻璃板代替镜子进行实验的目的是_____。
- (2) 所用刻度尺的作用是便于比较像与物_____ 关系。
- (3) 选取两段完全相同的蜡烛是为了比较像与物到玻璃板_____ 关系。
- (4) 移去后面的蜡烛B，并在所在位置上放一光屏。则光屏上_____ 接收到蜡烛烛焰的像(填“能”或“不能”)。所以平面镜所成的像是_____ (填“实”或“虚”)。

23. 在“测量液体的密度”实验中：



(1)把天平放在水平桌面上，游码归零后，发现指针位置如图甲所示，此时应将平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节，直到横梁水平平衡。

(2)将装有适量某液体的小杯子放在天平的左盘上，天平平衡时，所用砝码和游码在标尺上的位置如图乙所示，若小杯子的质量为 $20g$ ，则小杯子中液体的质量为_____ g ，然后将小杯子中的液体全部倒入量筒中，液面到达的位置如图丙所示，则量筒中液体的体积为_____ cm^3 ，由此可计算出液体的密度为_____ kg/m^3 。

(3)此次实验操作测得的液体密度值偏_____ (选填“大”或“小”)，原因是杯子内壁上会有少量的残留液体，使测得的液体体积偏_____ (选填“大”或“小”)。

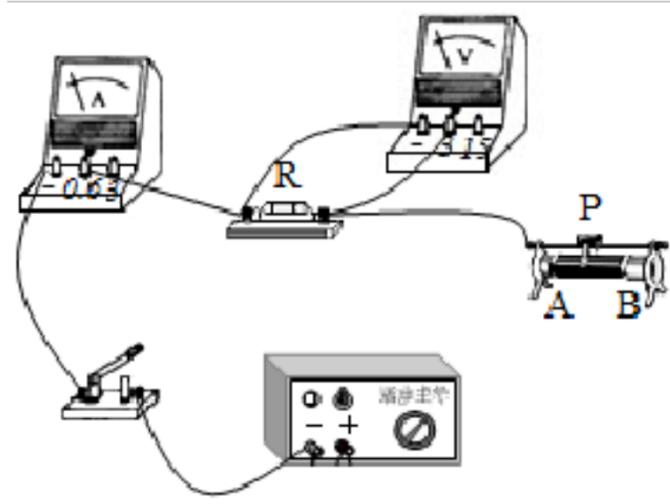
24. 小明同学在“探究通过导体的电流与电阻的关系”时，他用如图所示的电路进行实验，可供选择的定值电阻分别为 2.5Ω 、 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 、 20Ω 、 25Ω ，实验中电阻 R 两端的电压始终保持 $3V$ 不变，滑动变阻器的规格为“ $15\Omega 1A$ ”。

(1)实验时先将电路连接完整，要求滑动变阻器的滑片右移动时接入电路的定值电阻两端电压值增大，可以用一根导线将图中电源正极连接滑动变阻器的_____ (填“ A ” “ B ”)端接线柱。

(2)闭合开关后，小明发现电流表示数为 0 ，电压表示数很大，故障原因可能是_____。

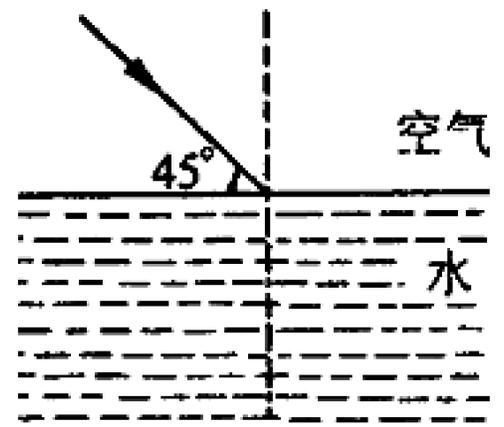
(3)实验中，不能被选用的电阻为_____ Ω 。

(4)保证可用电阻均能正常进行实验，电源电压应该控制在_____ 之间。

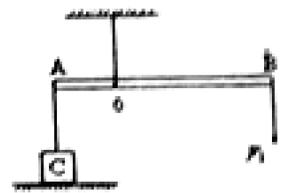


五、计算题：本大题共 3 小题，共 20 分。

25. 如图，一束光线从空气斜射向水面，请在图中画出这束光的反射光线和折射光线。



26. 如图， AOB 为杠杆(质量不计)， O 为支点， $OA = 1m$ ， $OB = 3m$.圆柱体 C 的密度为 $3 \times 10^3 kg/m^3$ ，质量为 $60kg$ ，底面积为 $0.1m^2$.求：

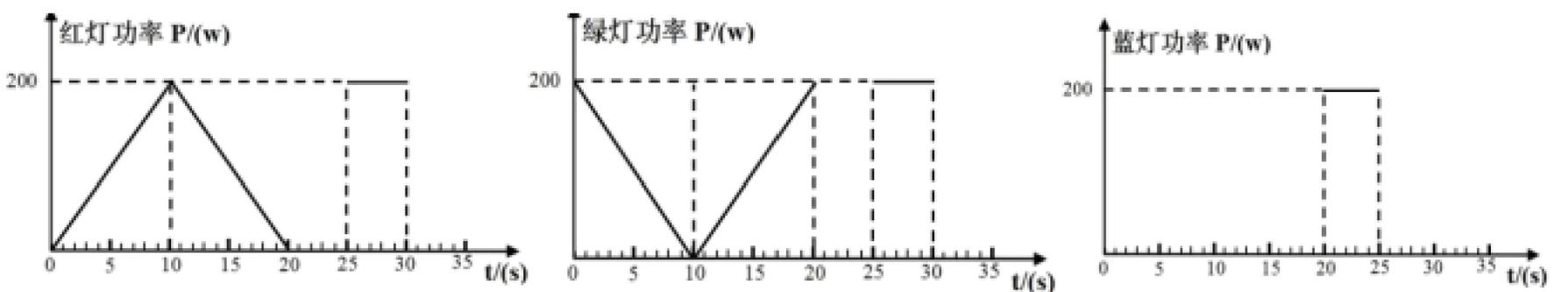


(1)将圆柱体 C 挂在 A 点，要使它水平地面的压强为 $3000Pa$ ，在 B 点竖直向下的拉力 F_1 多大？

(2)若将圆柱体 C 挂在 A 点，且将其浸没在某种液体中，当在杠杆 B 点竖直向下的拉力为 $120N$ 时，杠杆平衡。求这种液体的密度多大？

27. 音乐喷泉(图甲)是集光机电技术于一体的装置。让红、绿、蓝三种色灯照射到水柱上，通过电脑控制三种色灯功率的比例就能让水柱变换颜色，呈现美轮美奂的视觉效果。各灯的功率随时间变化规律如图乙所示

(1)请写出下表中所列三灯的工作情况。

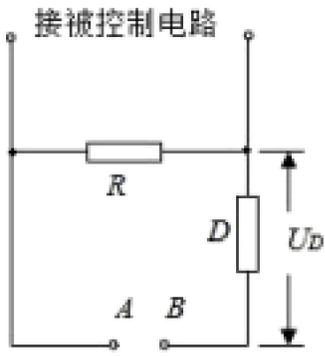


图乙

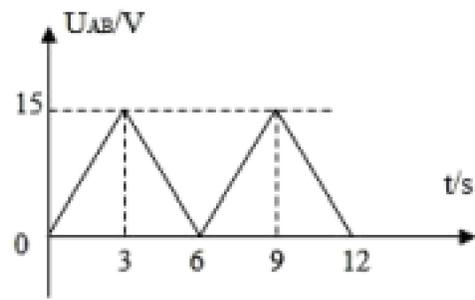
时间	第0秒	第5秒	第10秒	第22秒
灯的工作情况	只有绿灯亮	红灯和绿灯亮	只有红灯亮	_____

(2)若每只灯的电阻是 50Ω ，第27s时通过绿灯灯丝的电流是多大？

(3)如图丙为控制喷泉水柱工作的模拟电路， AB 两端输入如图丁所示的周期性变化的电压 U_{AB} .定值电阻 $R = 2\Omega$ ， D 为电子元件，当 $U_{AB} < 6V$ 时， D 两端的电压 U_D 等于输入电压， $U_{AB} \geq 6V$ 时， U_D 保持 $6V$ 不变。当通过 R 的电流满足 $I_R \geq 2A$ 时，水泵启动喷水。求喷水时 U_{AB} 两端的电压至少为多少伏？该电路工作 $20min$ ，喷水时间共为_____s。



图丙



图丁

答案和解析

1. 【答案】A

【解析】解：A、人的正常体温约为 37°C ，故A符合实际。

B、一间普通教室的高度约为 2.5m ，故B不符合实际。

C、分子的直径很小，远远小于 0.01cm ，故C不符合实际。

D、一个苹果的质量约为 300g ，即 0.3kg ，故D不符合实际。

故选：A。

首先要对选项中涉及的几种物理量有个初步的了解，对于选项中的单位，可根据需要进行相应的换算或转换，排除与生活实际相差较远的选项，找出符合生活实际的答案。

此题考查对生活中常见物理量的估测，结合对生活的了解和对物理单位的认识，找出符合实际的选项即可。

2. 【答案】B

【解析】解：扫地时尘土飞扬、水向低处流、热水杯中冒出的“热气”在上升都是物体的机械运动，不属于分子的运动；打开香水瓶盖可以闻到香味是花香分子运动到空气中被人们闻到了，属于分子运动。

故选：B。

分子运动是肉眼看不见分子的运动，机械运动是宏观物体的运动。分子运动，即扩散现象是肉眼看不见的，在不知不觉中发生的。

本题主要考查学生对宏观物体的运动和分子运动的区别、理解和掌握，是一道基础题。

3. 【答案】D

【解析】解：A、霜是空气中的水蒸气遇冷直接变成小冰晶，是凝华现象；

B、蒸发和沸腾都是汽化现象；

C、水达到 100°C ，并且要继续吸热才能沸腾；

D、液化石油气采用的是在常温下压缩体积的方法使气体液化；

故选D。

①凝固是从液态变成固态，凝华是从气态变成固态；

②汽化有蒸发和沸腾两种方式；

③液体沸腾有两个条件：温度到达沸点和继续吸热；

④液化有两种方法：压缩体积和降低温度。

物态变化现象的判断是我们中考考察物态变化知识的最常见的方式，是一道学生出错比较多的题目。

4. 【答案】D

【解析】解：

A、把筷子斜插入盛水的玻璃杯中，看上去好像折断了，是因为光从水中斜射入空气中时发生折射，折射角大于入射角。所以A选项错误。

B、岸边的树倒映在水中是平面镜成像现象，是由于光的反射形成的。所以B选项错误。

C、黑板反光看不清楚，是黑板产生了镜面反射造成的，所以C选项错误。

D、人能在镜中看见自己的像属于平面镜成像现象，是由于光的反射形成的。所以D选项正确。

故选D。

①要解决此题，需要掌握光的反射现象，有镜面反射和漫反射，知道平面镜成像是由于光的反射形成的。

②要掌握光的折射现象，知道水底看起来比实际的要浅、斜插入水中的筷子向上折、海市蜃楼、凸透镜成像都是光的折射。

③要掌握光沿直线传播现象，知道影子的形成、日月食的形成、小孔成像都是光沿直线传播形成的。

此题通过几个事例考查了对光的反射、光的折射、光的直线传播的理解，平时要善于总结，找出其实质的不同之处。

5. 【答案】D

【解析】解：A、大气压随海拔的增大而减小，嘉陵江江边的大气压强小于标准大气压，即小于 $1.0 \times 10^5 Pa$ ，故A错误；

B、江水滔滔是机械运动，不是分子的无规则热运动，故B错误；

C、浮力是由于物体上、下表面所受液体压力之差产生的，桥墩在水下部分是规则的，其下端在泥土中，上端在水面之上，它的上、下表面均未受到水的压力，根据浮力产生的原因可知，这个桥墩受到水的浮力为0N，故C错误；

D、钓鱼竿是一个费力杠杆，费力杠杆费力但是可以省距离，故D正确。

故选：D。

(1)1标准大气压为 $1.0 \times 10^5 Pa$ ；

(2)分子在不停地做无规则运动，人眼无法看到分子；

(3)浮力是由于物体上、下表面所受液体压力之差产生的；

(4)费力杠杆费力省距离。

本题考查了大气压、分子运动、浮力的实质和费力杠杆的特点，综合性强，难度不大。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/887051100045006056>