

2017 年江苏省苏州市中考物理试卷

姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题号	一	二	三	总分
评分				

一、单项选择题





1. 语音智能门禁系统能“辨音识人”，这主要是依据声音的（ ）

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 频率

2. 以下生活现象中属于汽化的是（ ）

- A. 用电吹风吹干头发 B. 舞台上用干冰制造白雾
C. 冬天，冰冻的衣服能晾干 D. 夏天，打开冰柜门会看到冒“白气”

3. 下列图示的光现象中，属于光的折射形成的是（ ）

<p>A.  水中倒影</p>	<p>B.  雨后彩虹</p>
<p>C.  树荫下的光斑</p>	<p>D.  汽车后视镜</p>

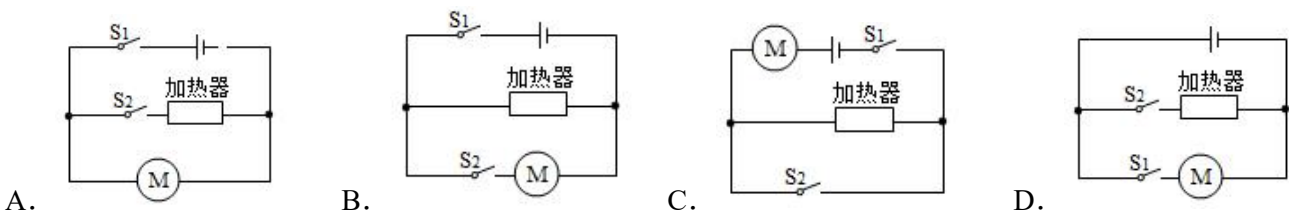
4. 关于粒子和宇宙，下列说法正确的是（ ）

- A. 摩擦起电可以产生电子 B. 原子核是由质子和电子组成的
C. 光年是长度单位 D. 宇宙中天体的位置是恒定不变的

5. 下列数据中符合实际情况的是（ ）

- A. 普通教室层高约为 5m B. 苏州五月份的平均气温约为 5°C
C. 1 元硬币的质量约为 50mg D. 家用电扇的额定功率约为 50W

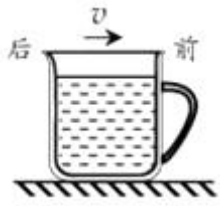
6. 带有烘干功能的滚筒洗衣机，要求洗衣和烘干均能独立进行。下列电路设计符合要求的（ ）



7. 2017 年 5 月，我国首次海域“可燃冰”试采成功。“可燃冰”分布于深海沉积物或陆域的永久冻土中，是由天然气与水在高压低温条件下形成的类冰状结晶物质，主要成分为甲烷。“可燃冰”属于（ ）

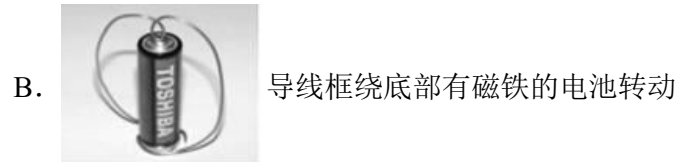
- A. 化石能源 B. 常规能源 C. 清洁能源 D. 可再生能源

8. 公交驾驶员进行驾驶技能比赛时，可通过“一杯水”来考验驾驶员的行车技术。将一杯水静置在公交车的置物台上（如图），司机突然刹车时，杯中水可能发生的情况是（ ）



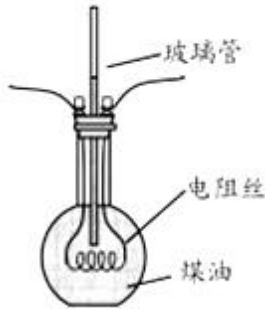
- A. 仍保持水平 B. 将向前溢出 C. 将向后溢出 D. 会溢出，但不能确定溢出方向

9. 下列图示实验中，能用电磁感应现象原理解释的是（ ）

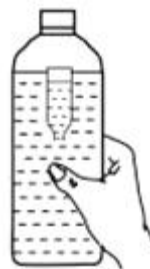


10. 在“探究影响电流热效应的因素”实验中，可通过观察玻璃管中煤油柱的高度变化来比较电阻丝产生热量的多少（如图），以下研究中所采用方法与此相同的（ ）

- A. 用水流类比电流来建立电流的概念 B. 探究导体电阻大小与横截面积的关系时需保持材料和长度不变
C. 用图象描述电流与电压的关系 D. 根据小磁针的偏转情况判定电流周围是否存在磁场



第 10 题图

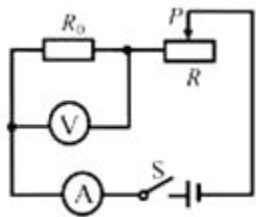


第 11 题图

11. 小明用矿泉水瓶和小玻璃瓶制作了一个“浮沉子”（如图），他将装有适量水的小玻璃瓶瓶口朝下，使其漂浮在矿泉水瓶内的水面上，矿泉水瓶内留有少量空气，拧紧瓶盖使其密封，用力挤压矿泉水瓶侧面时“浮沉子”下沉，松手后“浮沉子”即上浮。下列说法错误的是（ ）

- A. “浮沉子”下沉时，所受重力大于它受到的浮力
B. 无论怎样挤压矿泉水瓶侧面，“浮沉子”不可能悬浮在水中
C. “浮沉子”上浮时，小瓶内的压缩空气会将内部的水压出
D. 潜水艇与“浮沉子”浮沉的原理相同

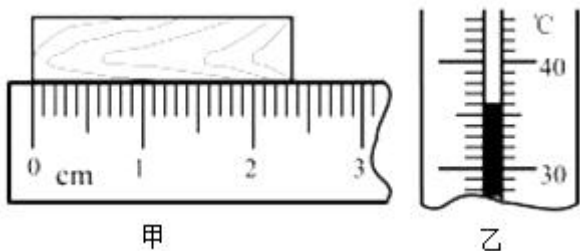
12. 如图所示，电源电压 4.5V，定值电阻 R_0 为 10Ω ，滑动变阻器 R 规格为“ $20\Omega \ 2A$ ”，电流表和电压表量程分别选择“ $0\sim 0.6A$ ”、“ $0\sim 3V$ ”。闭合开关 S，电路正常工作时，下列叙述正确的是（ ）



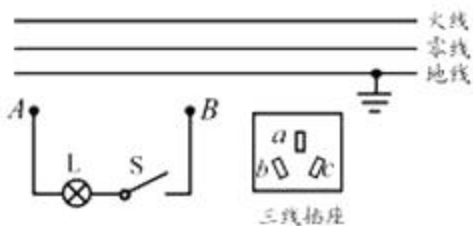
- A. 电流表示数最大值为 0.6A
- B. 电压表示数范围为 1V~3V
- C. 滑动变阻器的功率达 0.5W
- D. 滑动变阻器阻值变化范围为 $5\Omega\sim 10\Omega$

二、填空题

13. 甲乙两图中，物体长度是_____ cm；温度计示数是_____ $^{\circ}C$ 。



14. 如图所示，按照家庭电路安全用电的要求，电线接头 B 应接在_____线上，三线插座的插孔_____应与地线相连。



15. 自然界的一些生物自身能发光，如萤火虫、水母等，这是生物通过自身化学反应将化学能转化为_____能的现象。超导材料在超低温的情况下电阻会突然减小为零，如用这种材料制成输电线。将有效降低输电过程中_____的损耗。

16. 2016 年 8 月，我国成功发射了全球首颗量子科学实验卫星“墨子号”，在火箭携带卫星加速升空的过程中，以火箭为参照物，卫星是_____的，卫星的机械能_____（增大/减小/不变）。

17. 酒精和水充分混合后总体积小于混合前的总体积，此现象说明组成物质的分子间有_____，汽车发动机常用水做冷却剂，这是因为水的_____较大。

18. 电火花发生器点燃塑料盒内的酒精气体能将盒盖喷出很远（如图）。此过程中的能量转化方式与汽油机的冲程相类似。实验时在盒内滴入 $2\times 10^{-4} \text{ kg}$ 的酒精，这些酒精完全燃烧放出的热量是_____ J。（ $q_{\text{酒精}} = 3\times 10^7 \text{ J/kg}$ ）



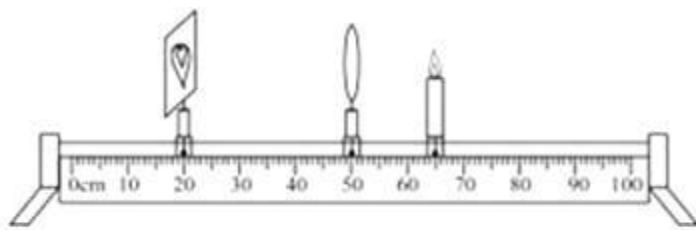
19. 根据所学知识完成填空:

(1) 利用微信“扫一扫”功能, 通过智能手机的摄像头扫描二维码(如图甲)可快速获取网络信息, 手机摄像头相当于一个凸透镜, 二维码到摄像头的距离应满足_____的条件.



甲

(2) 如图乙所示, 蜡烛恰好在光屏上成清晰的像. 将光屏移至刻度线 10cm 处, 蜡烛向_____ (远离/靠近) 透镜方向移动, 光屏上能再次成清晰的像. 保持透镜位置不变, 仅将蜡烛和光屏位置交换, 光屏上可观察到倒立_____的实像.



乙

20. 电工常用的老虎钳手柄上套有橡胶套, 这是利用了橡胶_____性能好的特点. 橡胶套表面刻有凹凸不平的花纹, 这是通过增大接触面的_____来增大摩擦的.

21. 如图所示, 用滑轮组将 1.5kg 的物体匀速提高 0.5m, 拉力 F 为 10N, 则有用功为_____ J, 滑轮组机械效率为_____. 若增加所提物体的重力, 滑轮组机械效率_____ (变大/变小/不变). (不计绳重和摩擦, g 取 10N/kg)



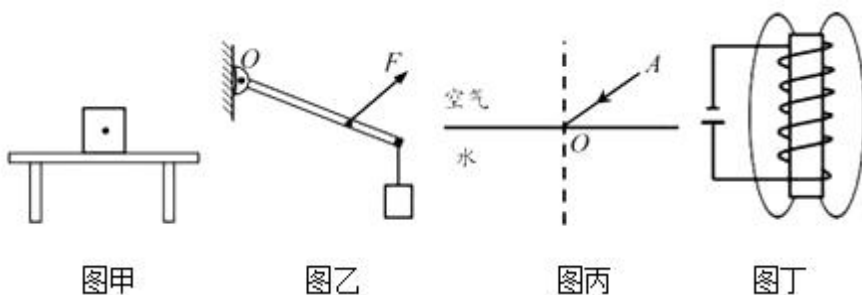
22. 无人驾驶飞机简称“无人机”, 无人机的飞行控制系统简称“飞控”. 无人机悬停还是飞行、向哪个方向飞行、上升还是下降等飞行指令都由飞控下达, 飞控主要由感知飞行姿态的陀螺仪、GPS 定位模块、超声波传感器、气压传感器等各种功能的传感器及控制电路组成.

- (1) GPS 定位模块利用_____传递信息, 其在真空中的传播速度为_____ m/s.
- (2) 超声波传感器可探测无人机在飞行时遇到的障碍物, 这是因为超声波具有_____的特点.
- (3) 气压传感器可通过测定大气压值获知无人机所在位置的_____.

(4) 某无人机由输出电压 14.8V、容量 10000mAh 的电池提供飞行能量，该电池最多可提供_____ kW·h 的电能，若这些电能的 80%用于飞行，当飞行功率为 200W 时，最长飞行时间为_____ h.

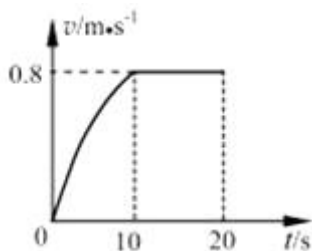
三、简答题

23. 按要求作图:



- (1) 在图甲中，画出静止在水平桌面上物体受到重力 G 的示意图.
- (2) 在图乙中画出力 F 的力臂，并标上字母 l .
- (3) 在图丙中，画出光线 AO 从空气斜射入水中的大致折射光线，并标出折射角 γ .
- (4) 在图丁中，标出通电螺线管的 N 极和磁感线的方向.

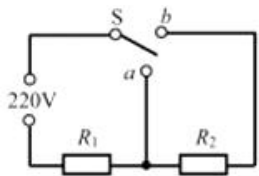
24. 小华和妈妈去超市购物，她们将 17kg 物品放在小推车中推行，小推车在某段时间内速度 v 随时间 t 变化的关系图象如图所示. 已知小推车重 130N，所受阻力是总重的 0.15 倍. (g 取 10N/kg)



- (1) 在 0~10s 内，水平推力_____ (大于/小于/等于) 阻力，阻力大小为_____ N.
- (2) 10~20s 内水平推力做了多少功?

(3) 10~20s 内水平推力的功率多大?

25. 如图是某家用电热水器的简化电路图，温控开关 S 可根据水温自动切换加热和保温两种状态， R_1 、 R_2 是发热电阻，热水器主要参数如下表。[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]



额定电压	220V	容积	30L
加热功率	2000W	保温功率	800W

(1) 开关 S 跳至_____触点位置时，热水器进入保温状态，水箱内装满水时，水的质量为_____ kg.

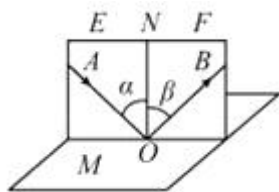
(2) R_2 的阻值为多大?

(3) 水箱中装满初温为 25°C 的水，加热使温度升高到 55°C ，水需要吸收多少热量?

(4) 在上述加热状态下，热水器正常工作 35min 需消耗多少电能? 加热效率是多少?

26. 在“探究光的反射规律”的实验中，平面镜 M 水平放置，白色纸板竖立在平面镜上，纸板由 E、F 两部分组成，可绕竖直接缝 ON 翻折。

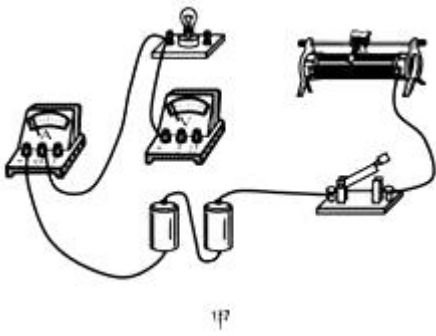
(1) 如图，将一束光贴着纸板 E 沿 AO 射到镜面上 O 点，纸板 F 上会显示出反射光束 OB，接着将纸板 F 绕 ON 向后翻折，则纸板 F 上_____ (能/不能) 显示出反射光束，由此说明反射光线、入射光线与 ON 在_____内。



(2) 小明在测入射角和反射角大小时只记录了一组数据 (如表)，根据这组数据，他_____ (能/不能) 得出关于光反射时反射角与入射角关系的结论，理由：_____。

实验序号	入射角 α	反射角 β
①	50°	50°

29. 在测定额定电压为“2.5V”小灯泡电功率的分组实验中：



(1) 请用笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整。

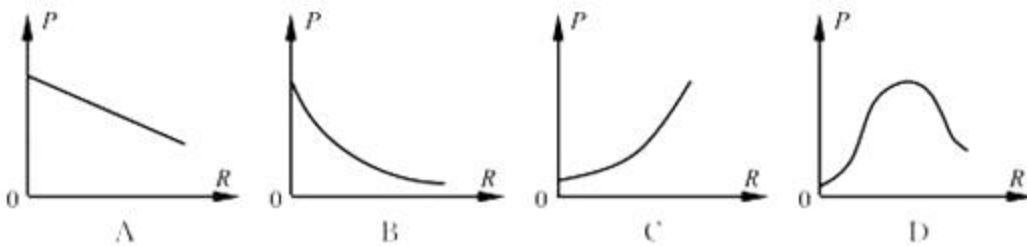
(2) 小明闭合开关后，发现灯泡不亮，电流表无示数，电压表有示数，则故障可能是_____。排除故障后，移动滑片使小灯泡正常发光，此时电流表数如图乙所示，则小灯泡额定功率为_____ W。



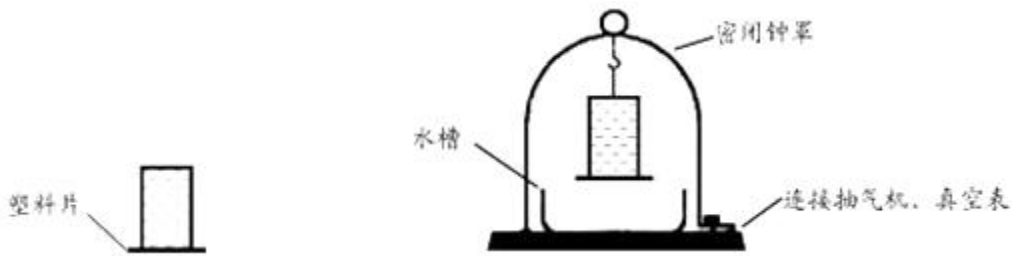
(3) 小华在进行实验数据处理时，算出了小灯泡的平均功率（如表），你认为这样处理数据是_____（合理/不合理）的，理由：_____。

实验序号	电压 U/V	电流 I/A	功率 P/W	平均功率 \bar{P} /W
①	2.0	0.26	0.52	0.69
②	2.5	0.28	0.70	
②	2.8	0.30	0.84	

(4) 下列描述小灯泡功率 P 随滑动变阻器阻值 R 变化情况的图象中，正确的是_____



30. 如用所示，王老师在圆柱形玻璃杯内装满水，用平滑的塑料薄片紧贴水面盖住杯口，压紧后将杯子倒置，水和塑料片都不会掉下来，接着将倒置的杯子悬挂在玻璃钟罩内，封闭钟罩后用抽气机持续抽出钟罩内的空气，直至塑料片掉下。已知杯中水和塑料片总质量为 100g，倒置后杯和水与塑料片的接触面积为 12.5cm^2 。（不考虑分子间作用力）



(1) 塑料片不掉下来说明了_____的存在，通过计算可知，当钟罩内气压降到_____ Pa 时，塑料片会掉下。（g 取 10N/kg ）

(2) 王老师在实际操作中发现，抽气至钟罩内气压为 30kPa 时，玻璃杯内出现了一些小气泡，继续抽气至钟罩内气压为 8kPa 时，塑料片就掉下了，请你对此时塑料片掉下的现象作出合理的解释：_____

_____.

答案解析部分

1. 【答案】C

【解析】【解答】解：声音的特征有：音调、响度、音色；音调指声音的高低，响度指声音的大小（或强弱），音色是由发声体本身决定的，不同的发声体，其音调和响度可能相同，但音色一般不同；“辨音识人”，判断的主要依据就是声根据不同人声带振动产生的音色不同。

故选 C。

【分析】不同人的声带振动产生的声音的音色不同；不同人发声的音调、响度是可以相同的。

2. 【答案】A

【解析】【解答】解：

A、用电吹风将头发吹干，头发之间的水变成水蒸气，属于汽化现象。故 A 符合题意；

B、干冰是固态的二氧化碳，在常温下直接升华成为气态，同时吸收热量。舞台上洒上干冰，干冰升华吸热，使空气中的水蒸气温度降低，液化成为“白雾”。故 B 不符合题意；

C、冰冻的衣服晾干，冰直接变成水蒸气，是升华现象。故 C 不符合题意；

D、“白气”是空气中的水蒸气遇冷液化形成的小水滴。故 D 不符合题意。

故选 A。

【分析】物质由液态变成气态的现象叫做汽化。汽化包括蒸发和沸腾两种方式。

3. 【答案】B

【解析】【解答】解：A、湖水中景物的倒影是平面镜成像，是光的反射现象，故 A 错误。

B、雨后彩虹的形成属于光的色散，是光的折射现象，故 B 正确；

C、光在均匀介质中沿直线传播，在遇到不透明的树叶时，便在物体后形成影子，而没有树叶的地方光沿直线传播，在地面上形成光斑。故 C 错误。

D、汽车观后镜是凸面镜，通过后视镜看到车后的景物是利用光的反射而成的虚像。故 D 错误。

故选 B。

【分析】（1）光在同种、均匀、透明介质中沿直线传播，产生的现象有小孔成像、激光准直、影子的形成、日食和月食等；（2）光线传播到两种介质的表面上时会发生光的反射现象，例如水面上出现岸上物体的倒影、平面镜成像、玻璃等光滑物体反光都是光的反射形成的；（3）光线在同种不均匀介质中传播或者从一种介质进入另一种介质时，就会出现光的折射现象，例如水池底变浅、水中筷子变弯、海市蜃楼等都是光的折射形成的。

4. 【答案】C

【解析】【解答】解：A、摩擦起电过程是得到和失去电子的过程，因此其实质是电子的转移，不是产生电子，故 A 错误；

B、原子核由带正电的质子和不带电的中子组成的，故 B 错误；

C、光年代表光在一年内所走的路程，是长度单位，故 C 正确；

D、大到天体、小到微观粒子都在不停地运动，宇宙中天体的位置在不停的变化，故 D 错误。

故选 C。

【分析】（1）摩擦起电的实质，由于不同物质的原子核对核外电子的束缚本领不同造成的，在摩擦的过程中束缚本领强的得电子带负电，束缚本领弱的失电子带正电。（2）分子由原子组成，原子由原子核与核外电子组成，原子核由质子与中子组成。（3）光年代表光在一年内所走的路程；（4）大到天体、小到微观粒子都在不停地运动。

5. 【答案】 D

【解析】【解答】解：

A、一层楼的高度在 3m 左右，教室高度与此差不多，在 3m 左右。故 A 不符合实际；

B、苏州五月份最低气温在 15°C 以上，平均气温远高于 5°C。故 B 不符合实际；

C、一块橡皮的质量在 6g 左右，一枚一元硬币的质量与此差不多，在 6g=6000mg 左右。故 C 不符合实际；

D、日光灯的额定功率在 40W 左右，家用风扇的额定功率略大于此数值，在 50W 左右。故 D 符合实际。

故选 D。

【分析】不同物理量的估算，有的需要凭借生活经验，有的需要简单的计算，有的要进行单位的换算，最后判断最符合实际的是哪一个。

6. 【答案】 D

【解析】【解答】解：

A. 由电路图可知，开关 S_1 闭合时电动机工作，再闭合 S_2 时电动机和加热器并联同时工作，加热器不能独立工作，故 A 不符合题意；

B. 由电路图可知，开关 S_1 闭合时加热器工作，再闭合 S_2 时电动机和加热器并联同时工作，电动机不能独立工作，故 B 不符合题意；

C. 由电路图可知，开关 S_1 闭合时电动机和加热器串联同时工作，再闭合 S_2 时电动机工作，加热器不能独立工作，故 C 不符合题意；

D. 由电路图可知，只闭合 S_1 时电动机工作，只闭合 S_2 时加热器工作，电动机和加热器均能独立进行，故 D 符合题意。

故选 D。

【分析】由要求洗衣和烘干均能独立进行可知，加热器和电动机可以独立工作、互不影响即为并联，据此进行解答。

7. 【答案】 C

【解析】【解答】解：可燃冰主要成分为甲烷，燃烧时生成水和二氧化碳，不会污染环境，属于清洁能源；可燃冰属于新能源，也属于化石能源，使用后不能再生，属于不可再生能源；可燃冰不属于常规能源，故 C 正

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/176204221215011100>