2022年福建省福州市第十六中学中考物理一模试卷

一、选择题（共16小题，每小题2分，共32分。每小题只有一个选项符合题意）

1．（2分）下面哪一位科学家的发现，首次揭示了电与磁之间的联系（　　）

A．法拉第　　B．焦耳　　C．奥斯特　　D．安培

2．（2分）“北斗+5G”技术将用于助力北京打造智慧型冬奥会，这项技术主要利用（　　）

A．电磁波　　B．超声波　　C．次声波　　D．红外线

3．（2分）我国年仅22岁的优秀青年科学家曹原研究发现：当两层石墨烯以一个“魔角”叠加在一起时，再加入一定数量的电子，石墨烯的电阻突然变为0．此现象中石墨烯是（　　）

A．超导体　　B．导体　　C．半导体　　D．绝缘体

4．（2分）华南虎是我国特有的虎亚种，因其仅在我国分布，所以也被称为“中国虎”。如图所示是一只成年华南虎，后腿长约为70cm。请你估测该华南虎的尾巴长度约为（　　）



A．50mm　　B．80cm　　C．2m　　D．2dm

5．（2分）关于声现象，下列说法正确的是（　　）

A．根据音调可以判断是哪位歌手正在唱歌

B．二胡演奏出的优美旋律，是由弦的振动产生的

C．用“B超”查看胎儿的发育情况，说明声音可以传递能量

D．城市道路旁的隔音板是在人耳处减弱噪声

6．（2分）关于光现象，下列说法正确的是（　　）

A．光的三基色是红、黄、蓝

B．实像、虚像都能用光屏接收

C．小孔成像的成因是光的折射

D．红外线和紫外线的应用非常广泛，额温枪是利用红外线热效应来工作的

7．（2分）如图所示，对下列物态变化现象的分析正确的是（　　）

A．河水结冰过程中放出热量温度降低

B．树叶上的露珠由高空中的冰晶熔化形成

C．樟脑丸变小是樟脑丸从固态直接升华成气态后跑到空气中

D．霜是空气中的小水滴凝固形成的

8．（2 分）甲、乙两个轻质小球相互排斥。把带正电的玻璃棒靠近甲球时，甲球与玻璃棒相互吸引，则乙球（　　）

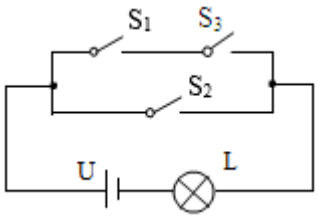
A．一定带正电

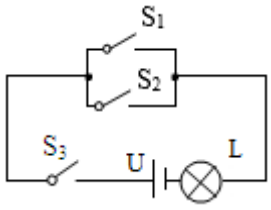
B．可能带负电，可能不带电

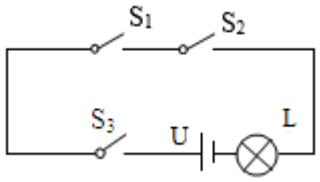
C．一定带负电

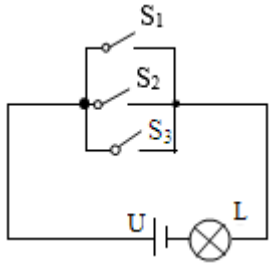
D．可能带正电，可能不带电

9．（2 分）如图所示常用智能手机是通过指纹开关 S_1 或密码开关 S_2 来解锁的，若其中任一方式解锁失败后，锁定开关 S_3 均会断开而暂停手机解锁功能，S_3 将在一段时间后自动闭合而恢复解锁功能，若用灯泡 L 发光模拟手机解锁成功，则符合要求的模拟电路是（　　）

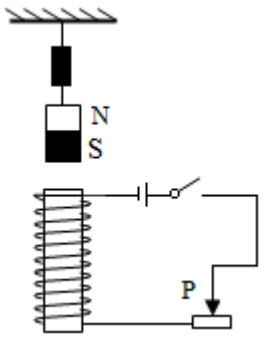
A．

B．

C．

D．

10．（2 分）如图所示电路中，闭合开关，向某一方向移动滑动变阻器的滑片时，则（　　）



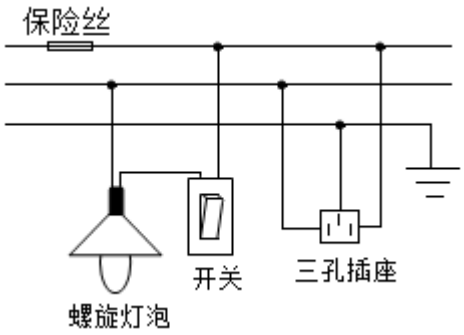
A．螺线管上端是 S 极，滑片 P 向左移动

B．螺线管上端是 S 极，滑片 P 向右移动

C．螺线管上端是 N 极，滑片 P 向左移动

D．螺线管上端是 N 极，滑片 P 向右移动

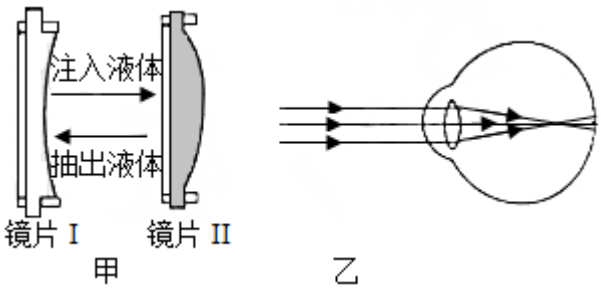
11．（2 分）如图所示是小军同学家庭电路的一部分。他闭合开关时螺旋灯泡正常发光，再将电风扇的插头插入插座中时，灯泡突然熄灭（　　）



A．电风扇断路　　B．灯泡的灯丝断路

C．电风扇的插头短路　　D．电风扇的电功率很小

12．（2 分）图甲是一种能满足特殊人群需求的眼镜片，它的改变是通过在透明薄膜中注入或抽出光学液体来实现的。图乙是小明看远处物体时的成像情况，下列说法正确的是（　　）



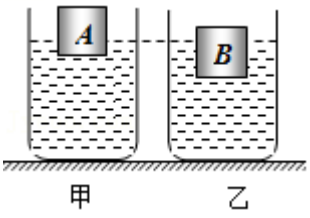
A．镜片Ⅰ可用于制作照相机的镜头

B．镜片Ⅱ可以使物体成倒立的虚像

C．继续往镜片Ⅱ中注入液体，其焦距将变大

D．小明需配戴合适的镜片Ⅰ进行矫正

13．（2 分）小明将两个完全相同的物体 A、B，分别放在甲、乙两种液体中，A、B 处于如图所示的漂浮状态（　　）



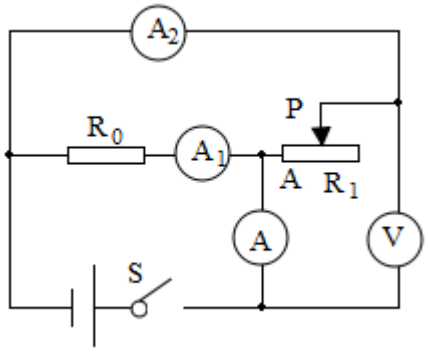
A．甲液体密度小于乙液体密度

B．物体 A、B 下表面所受液体压强相等

C．甲液体对容器底部的压强小于乙液体对容器底部的压强

D．A 物体受到的浮力小于 B 物体受到的浮力

14．（2 分）如图所示的电路中，电源电压不变，闭合开关 S，下列说法正确的是（　　）



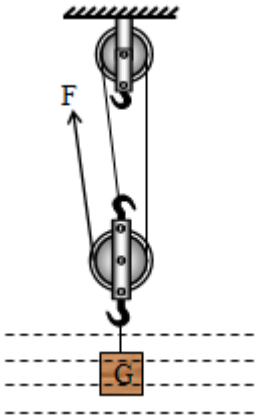
A．电流表 A 示数变大，电流表 A_1 示数不变

B．电流表 A 示数变大，电流表 A_2 示数不变

C．电压表 V 示数与电流表 A_1 示数的乘积不变

D．电压表 V 示数与电流表 A_1 示数的比值变小

15．（2 分）如图所示，用力 F 拉着重为 G 的物体竖直匀速上升，在时间 t 内物体上升的高度为 h（物体未拉出水面），水的密度为 ρ，则下列算式正确的是（　　）



A．$\eta=\frac{G}{3F}$　　B．$\eta=\frac{G+\rho Vg}{3F}$

C．$W_{有}=Gh$　　D．$P_{有}=\frac{(G-\rho Vg)h}{t}$

16．（2 分）如图 1 所示，将一薄塑料瓶瓶底剪去，用瓶盖将瓶口密封，使其竖直漂浮在水面上，测出内外水面高度差 h_1，再将木块放入瓶内，测出内外水面高度差 h_2．已知瓶身圆柱横截面面积为 s，忽略瓶和瓶盖的体积，则下列说法中错误的是（　　）

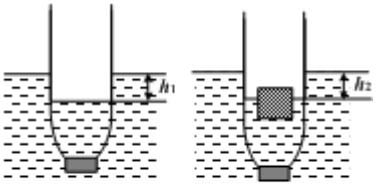


图 1　　图 2

A．$m_{瓶}=\rho_{水}sh_1$

B．$h_2>h_1$

C．图 2 中，若在瓶内继续加入部分水（塑料瓶仍漂浮），h_2 不变

D．图 2 中，若取出木块，放入实心铁球（塑料瓶仍漂浮），h_2 变大

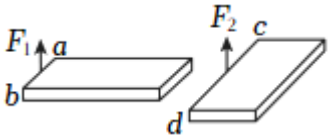
二、填空题（本大题有 6 小题，每空格 1 分，共 12 分）

17．（2 分）站在“神舟十三号”内为同学们授课的宇航员们，以“神舟十三号”为参照物，他们是 _____的。“神舟十三号”飞船返回大气层时与大气层发生剧烈摩擦，变成一个火球，说明通过 _____的方式可以改变物体的内能。

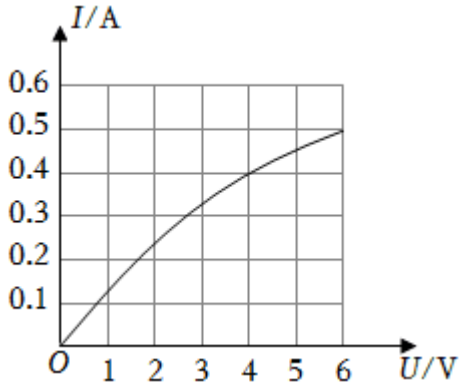
18．（2 分）在抗击新型冠状病毒期间，社区工作人员为居民楼里喷洒消毒液，楼道里弥漫着消毒液味_____现象，随着气温的升高，这种现象会 _____（选择“加快”或“减慢”）。

19．（2 分）歼 20 是中国自主研制的第五代战斗机，当它在空中加速向上运动时，动能 _____，重力势能 _____。

20．（2 分）如图所示，质量分布均匀的相同的两块砖平放在水平地面上。现用始终竖直向上的力 F_1 和 F_2 分别作用在 ab 和 cd 的中点，使它们缓慢的竖直起来，且砖不在地面上滑动。当砖的边 ab、cd 刚离开地面时 F_1_____F_2；当两块砖抬高至竖直位置时，F_1、F_2 做功分别为 W_1、W_2，则 W_1_____W_2。

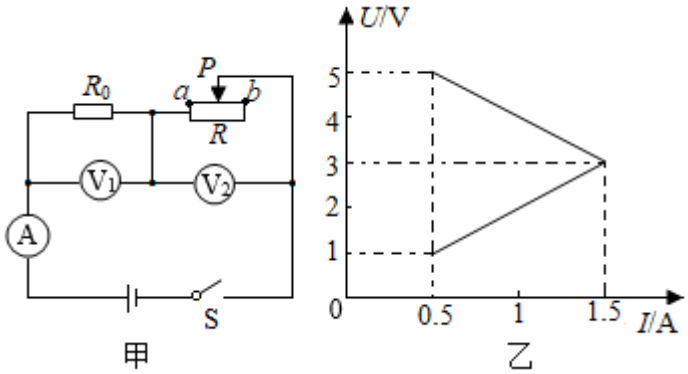


21．（2 分）标有“6V 3W”的小灯泡，它的 I - U 图像如图所示，则它正常工作时的电阻为 _____Ω；若将它与一个 10Ω 的定值电阻串联在电源电压为 8V 的电路中，则电路消耗的总功率为 _____W。



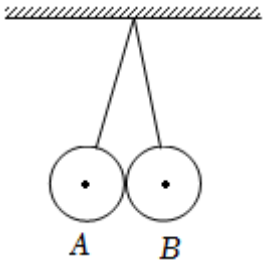
22．（2 分）如图甲所示的电路中，电源电压保持不变。闭合开关 S，滑动变阻器滑片从 b

点向左移动到某点的过程中，则电源电压为 _____V；当滑片在 a 点时，通电 10s，R_0 消耗的电能为 _____J。

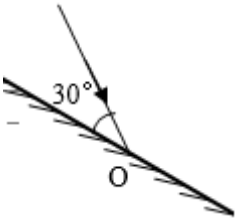


三、作图题（本大题有 2 小题，每小题 2 分，共 4 分）

23．（2 分）如图所示，两小球静止悬挂在天花板上，请将小球 A 所受力的示意图补充完整。



24．（2 分）如图所示，一束与平面镜成 30°角的光入射到平面镜上，请根据光的反射定律



四、简答题（本大题有 1 小题，共 4 分）

25．（4 分）天地大不同—-天宫课堂：“太空教师”王亚平从水袋里挤出了一些水，这些水自然而然地变成了球形，并悬浮在空中，水球不断变大，大家再一次透过太空中的水球看到了“倒立”的王老师，这回水球里同时出现了两个王老师的像，一正一反

请根据以上信息，提出两个与物理有关的问题，并对提出的问题进行解答。

问题 1：_____，

解答 1：_____。

问题 2：_____，

解答 2：_____。



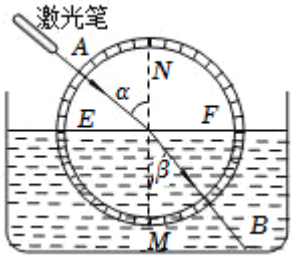
五、实验题（本大题有 6 小题，共 28 分）

26．（4 分）小江为探究“光的折射规律”设计了如图所示的实验装置，其中光屏 F 可绕直径 MON 前后折转。

（1）实验时，光贴着光屏从空气射入水中，小江将 F 板向后折转一定的角度看到折射光，此时折射光线和入射光线 _____同一平面内。

（2）小江将光屏 F 恢复原状，保持入射光不动，继续加水_____移动。

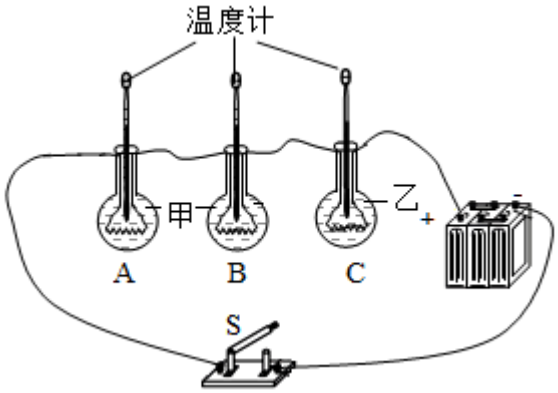
（3）小江继续用另一支激光笔让光沿着 BO 射向水面时，可看到折射光沿 OA 射出，这说明 _____。



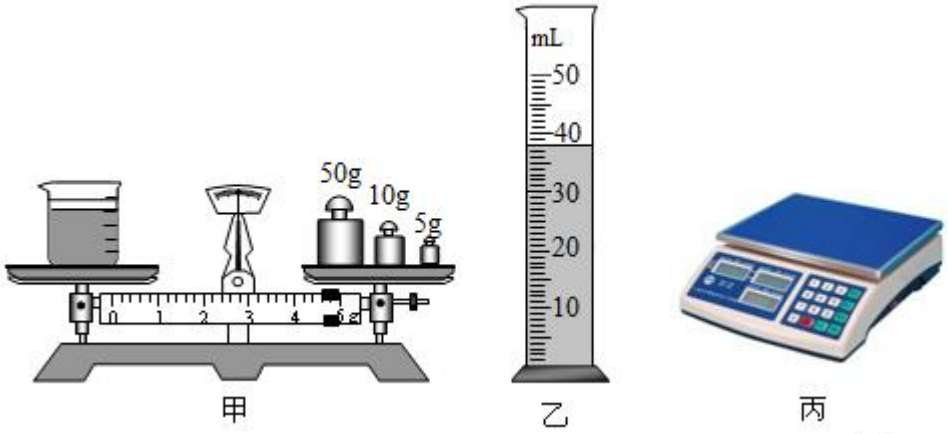
27．（5 分）如图所示的实验装置中，三个相同的烧瓶 A、B、C 内都盛有质量和初温均相等的液体，其中 A、B 烧瓶中装的是液体甲，A、B、C 瓶中电阻丝的阻值分别为 R_A、R_B、R_C，且 $R_A=R_C>R_B$，当闭合开关 S，通电一定时间后（三个烧瓶中的液体均未达到沸腾，且均不计热损失），A、B、C 瓶中温度计示数分别为 T_A、T_B、T_C，且 $T_C>T_A>T_B$。

（1）小强同学利用该装置中的 A 和 C 烧瓶“比较甲乙液体的吸热能力”。这种设计是为了保证甲、乙两种液体在相同时间内能吸收的热量_____（填“相同”或“不同”）。实验中温度计的玻璃泡不能碰到烧瓶底和_____，否则测得温度就会偏小或偏大，分析可知_____（选填“甲”或“乙”）的吸热能力较强。

（2）小华同学利用该装置探究“电流通过导体时产生的热量与电阻大小的关系”，小华应该选用的烧瓶是_____。实验中，液体吸收热量的多少是通过_____（填“温度计示数”或“加热时间”）来反映。



28．（6 分）某中学环保小组在长江边取适量江水样品，分别进行了江水密度的测量：



（1）小薇把样品带回学校，用天平和量筒做了如下实验：

①将天平调节平衡；

②用天平测出空烧杯的质量为 30g，在烧杯中倒入适量的江水样品，测出烧杯和江水的总质量如图甲所示_____g．然后将烧杯中的江水倒入量筒（如图乙），则江水的密度为_____g/cm^3（保留两位小数）。

③小薇用这种方法测出的江水密度比真实值_____（选填“偏大”或“偏小”）。

（2）小亮把样品带回家，用家里的一台电子秤（如图丙所示）和没喝完的半瓶纯净水

①用电子秤测出半瓶纯净水的总质量为 m_1，并用笔在瓶身水面位置标记为 A；

②把瓶中的水全部用来浇花，然后吹干，用电子秤测出空瓶的质量为 m_2；

③把江水慢慢倒入空瓶中，直至液面与_____相平，再用电子秤测出瓶的总质量为 m_3；

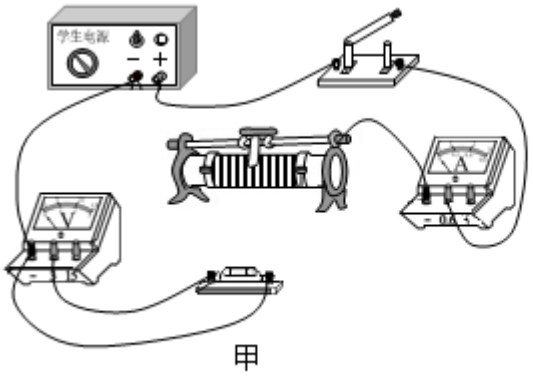
④则江水的密度表达式_____（纯净水的密度用 $\rho_{水}$表示）。

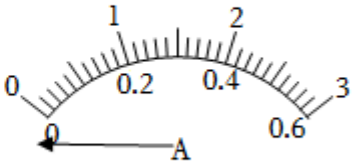
⑤小亮测算江水的体积使用了下列 3 种物理方法中的_____。

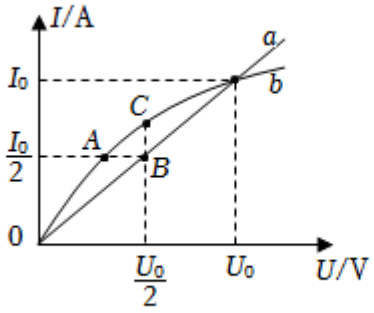
A．控制变量　　B．等量替代法　　C．类比法

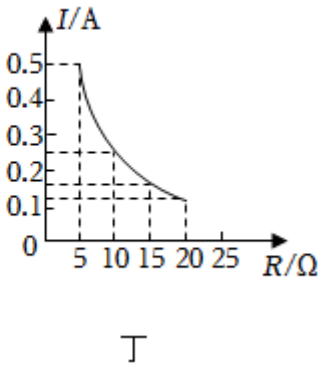
29．（8

分）探究“电流与电压的关系”实验中，小高连接的电路如图甲所示。已知电源电压恒为 6V，滑动变阻器规格为“30Ω 1A”，电压表量程为 0～3V。









（1）请将图甲中的实物电路连接完整，要求滑动变阻器的滑片向左滑动时电压表示数变大，且导线不允许交叉；

（2）实验前，小高发现电流表指针如图乙偏转，其原因可能是 _____；

（3）排除故障后，小高通过调节滑动变阻器的滑片，测出通过定值电阻 R 的电流和对应的电压值（如图丙 a）；实验完成后，将电阻换成小灯泡，绘制出 I—U 图象（如图丙 b），则图像中 A、B、C 三点电阻 R_A、R_B、R_C 大小关系由大到小排列为 _____；

（4）实验完成后，小高又用该装置探究“电流与电阻的关系”。他控制电压表的示数为 2.5V 并保持不变，可供选择的定值电阻分别为 5Ω、10Ω、15Ω、20Ω。

①小高将 5Ω 定值电阻连入电路，将滑动变阻器的滑片移动到最大阻值处，再闭合开关，读出电流表的示数为 I_1＝0.5A，记录数据；

②断开开关，将滑动变阻器的滑片移到最大阻值处，拆下 5Ω 电阻，读出电流表示数 I_2 为 _____A，记录数据。此时滑动变阻器接入电路中的电阻是 _____Ω；

③分别将 15Ω 和 20Ω 电阻接入电路，正确完成实验；

④根据实验数据，得到如图丁所示的电流 I 随电阻 R 变化的图像。由此可得出结论：电

压一定时，_____；

⑤本实验中，分别将四个电阻单独换入电路都能完成实验，控制不变的电压值应该不低于 _____V，不高于 _____V。

30．（5 分）某实验小组用如图所示的装置探究影响滑动摩擦力大小的因素，木块挂在测力计下，右侧面与竖直传送带接触，启动电机，传送带逆时针转动

部分实验数据如表：

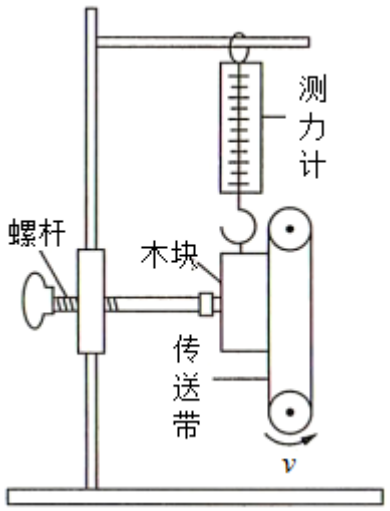
实验次数	木块重力（N）	螺杆旋转的圈数（圈）	测力计示数（N）	摩擦力（N）
1	0.60	1	0.70	0.10
2	0.60	2	0.82	0.22
3	0.60	3	0.95	0.35
4	1.20	1	1.30	0.10
5	1.80	1	1.90	

（1）该实验用螺杆旋转圈数的多少来表示木块与传送带之间压力的大小，这里运用了的方法。

（2）比较 1、2、3 次实验的数据可知，滑动摩擦力大小与 _____有关。

（3）第 5 次实验中，木块受到的滑动摩擦力大小是 _____N。

（4）要探究木块所受滑动摩擦力大小与相对运动速度是否有关，正确的做法是。



六、计算题（本大题有 3 小题，共 20 分）

31．（6 分）某款电热水壶自重 5N，与桌面的接触面积为 200cm^2。现往该水壶内装入质量为 1kg、初温为 20℃的水，并放置在水平桌面上，接通电源使其正常工作，c $_{水}$＝4.2×10^{3}J/（kg•℃）。求：

（1）装入水后水壶的重力；

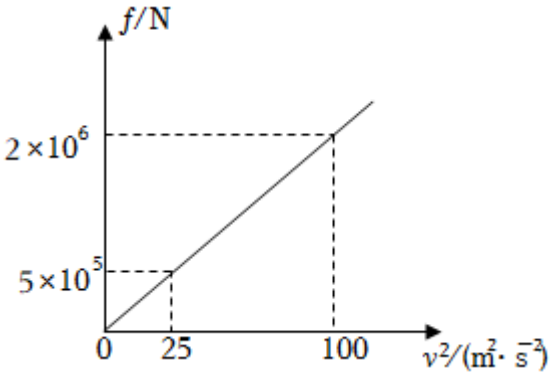
（2）装入水后水壶对桌面的压强；

（3）水吸收的热量。

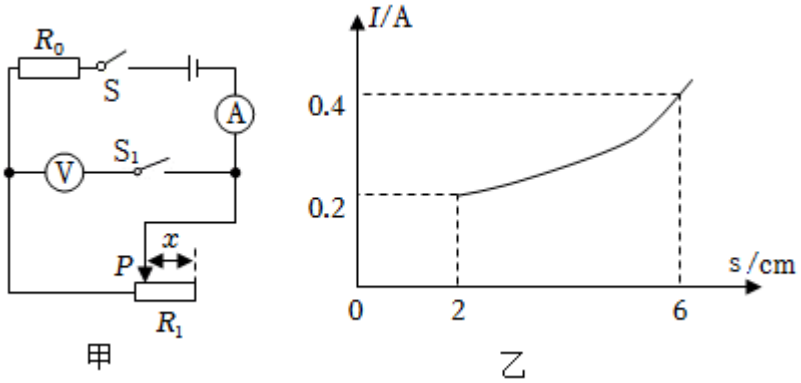
32．（6 分）我国自主设计的某核潜艇完全下潜后的排水量为 6.8×10^{3}t，潜入水中匀速航行时所受的海水阻力与航速平方的关系如图所示。海水的密度为 1×10^{3}kg/m^3，g 取 10N/kg，求：

（1）该潜艇在水面下匀速下潜过程中受到海水的浮力；

（2）该潜艇以 8m/s 的速度匀速航行 10min 受到的水平推进力的功率。



33．（8 分）如图甲所示电路，电源电压恒为 4.5V。闭合开关 S 后，滑片 P 由右向左滑动，滑片 P 向左移动一段距离后电流表才有读数，当电流表开始有读数时 $_1$，此时电压表的示数为 2.5V。电流表读数 I 与滑片 P 滑动距离 s 的关系如图乙所示。求：



（1）当电流表开始有读数时，R_1 接入电路的阻值；

（2）当滑片 P 移到 s＝2cm 处时，电阻 R_0 在 10s 内产生的热量；

（3）电压表的量程为“0～3V”，电流表的量程为“0～0.6A”。若 R_1 未断路，为保护电路安全，R_0 的电功率变化范围。、

参考答案与试题解析

一、选择题（共 16 小题，每小题 2 分，共 32 分。每小题只有一个选项符合题意）

1．（2 分）下面哪一位科学家的发现，首次揭示了电与磁之间的联系（　　）

A．法拉第　　B．焦耳　　C．奥斯特　　D．安培

【解答】解：

1820 年奥斯特发现电流周围存在磁场后，首次揭开了电与磁的联系，故 C 正确。

故选：C。

2．（2 分）“北斗+5G”技术将用于助力北京打造智慧型冬奥会，这项技术主要利用（　　）

A．电磁波　　B．超声波　　C．次声波　　D．红外线

【解答】解：“北斗+5G”技术是利用电磁波传递信息的，故 A 正确。

故选：A。

3．（2 分）我国年仅 22 岁的优秀青年科学家曹原研究发现：当两层石墨烯以一个“魔角”叠加在一起时，再加入一定数量的电子，石墨烯的电阻突然变为 0．此现象中石墨烯是（　　）

A．超导体　　B．导体　　C．半导体　　D．绝缘体

【解答】解：由题意知，当两层石墨烯以一个“魔角”叠加在一起时，石墨烯的电阻突然变为 0，故 A 正确。

故选：A。

4．（2 分）华南虎是我国特有的虎亚种，因其仅在我国分布，所以也被称为“中国虎”。如图所示是一只成年华南虎，后腿长约为 70cm。请你估测该华南虎的尾巴长度约为（　　）



A．50mm　　B．80cm　　C．2m　　D．2dm

【解答】解：借助后腿长度，估测该华南虎的尾巴长度约为 80cm。

故 ACD 错误，B 正确。

故选：B。

5．（2 分）关于声现象，下列说法正确的是（　　）

A．根据音调可以判断是哪位歌手正在唱歌

B．二胡演奏出的优美旋律，是由弦的振动产生的

C．用“B 超”查看胎儿的发育情况，说明声音可以传递能量

D．城市道路旁的隔音板是在人耳处减弱噪声

【解答】解：A、不同人声带的结构不同，“闻其声辨其人”是根据声音的音色来判断的；

B、物体发声时一定在振动，是由弦的振动产生的；

C、用“B 超”查看胎儿的发育情况，故 C 错误；

D、城市道路旁的隔音板是在传播过程中减弱噪声。

故选：B。

6．（2 分）关于光现象，下列说法正确的是（　　）

A．光的三基色是红、黄、蓝

B．实像、虚像都能用光屏接收

C．小孔成像的成因是光的折射

D．红外线和紫外线的应用非常广泛，额温枪是利用红外线热效应来工作的

【解答】解：A、光的三基色是红、绿、蓝；

B、实像能被光屏承接，故 B 错误；

C、小孔成像是由光的直线传播形成的；

D、额温枪是利用红外线热效应来工作的。

故选：D。

7．（2 分）如图所示，对下列物态变化现象的分析正确的是（　　）

A．河水结冰过程中放出热量温度降低

B．树叶上的露珠由高空中的冰晶熔化形成

C．樟脑丸变小是樟脑丸从固态直接升华成气态后跑到空气中

D．霜是空气中的小水滴凝固形成的

【解答】解：A．河水结冰，凝固要放热，晶体在凝固过程中不断放热，故 A 错误；

B．“露珠”是空气中的水蒸气遇冷液化形成的液态小水滴；

C．用久了的樟脑丸会越来越小，故 C 正确；

D．霜是空气中的水蒸气遇冷凝华为固体的小冰晶。

故选：C。

8．（2 分）甲、乙两个轻质小球相互排斥。把带正电的玻璃棒靠近甲球时，甲球与玻璃棒相互吸引，则乙球（　　）

A．一定带正电

B．可能带负电，可能不带电

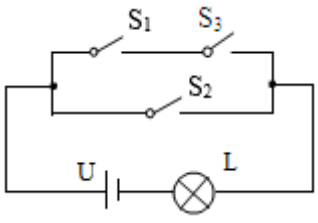
C．一定带负电

D．可能带正电，可能不带电

【解答】解：甲、乙两个轻质小球相互排斥、乙两个轻质小球带有同种电荷，甲球与带正电的玻璃棒相互吸引，故 C 正确。

故选：C。

9．（2 分）如图所示常用智能手机是通过指纹开关 S_1 或密码开关 S_2 来解锁的，若其中任一方式解锁失败后，锁定开关 S_3 均会断开而暂停手机解锁功能，S_3 将在一段时间后自动闭合而恢复解锁功能，若用灯泡 L 发光模拟手机解锁成功，则符合要求的模拟电路是（　　）

A．

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/727065166062006061