遵义市2019年初中毕业生学业（升学）统一考试

综合理科试题模拟卷（白卷）

（本试题卷分化学和物理两部分，满分 150分。考试时间 150分钟）

注意事项：

1．答题前，务必将自己的姓名、座位号和准考证号填写在答题卡和试题卷规定的位置上。

2．答选择题时，必须使用 2B铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦擦干净后，再选涂其它答案标号。

3．答非选择题时，必须使用黑色墨水笔或黑色签字笔书写，将答案书写在答题卡规定的位置上。

4．所有题目必须在答题卡上作答，在试题卷上答题无效。

5．考试结束后，将试题卷和答题卡一并交回。

物理部分

（第 18～38题为物理题，共 90分）

**一、选择题（本大题共 8小题，总分 26分。18～23题为单项选择题，每题 3分；24、25题为多项选择题，每题 4分，选对但不全的得 2分，全对的得 4分，有选错的不得分。请在答题卡选择题栏内，用 2B铅笔将对应题目答案的标号涂黑。）**

18．下列对物理量的估测最接近实际的是

A．人眼睛两瞳孔之间的距离约 7cm B．运动会上小明的百米成绩约 7s

C．绿色蔬菜保鲜的温度约 25℃ D．一桶饮水机桶装水的质量约 50kg

19．下列有关材料、信息和能源的说法正确的是

A．条形码扫描器中的光敏二极管是用超导材料制成的

B．倒车雷达是利用电磁波来传递信息的

C．水是可再生能源，可循环利用，因此不需要节约用水

D．核电站一旦发生泄漏，将产生严重的危害，所以必须制定严格的安全标准和规范

20．遵义物华天宝，人杰地灵，自然风光美不胜收。以下各景区自然现象中属于液化的是

A．早春赤水河，残雪消融 B．初夏四洞沟，大雾弥漫

C．深秋娄山关，霜重枝头 D．降冬红军山，白雪纷飞

21．中华传统文化博大精深，古诗词、俗语中蕴含着丰富的物理知识。下列对于诗句、俗语理解或解释正确的是

A．“大雪过后，万籁俱寂”说明大雪会使声音完全消失

B．“响鼓也要重锤敲”说明频率越大响度越大

C．“不敢高声语，恐惊天上人”说明音调越高传播得越远

D．“闻其声而知其人”说明可以根据音色来判断说话者是谁

22．小明同学在探究“凸透镜成像规律”实验时，在光屏上得到清晰的与烛焰等大的像（如图所示），保持凸透镜位置不变，为了在光屏上得到清晰的放大的实像，他必须

A．让蜡烛远离透镜，同时让光屏也远离透镜

B．让蜡烛远离透镜，同时让光屏靠近透镜

C．让蜡烛靠近透镜，同时让光屏也靠近透镜

D．让蜡烛靠近透镜，同时让光屏远离透镜



23．如图所示为我国新型反潜巡逻机。机尾的“棍子”叫做磁异探测器，它能将潜艇经过海域引起的强弱变化的磁场转化为强弱变化的电流，从而发现潜艇的存在。以下四个选项中与磁异探测器的工作原理相同的是

A．磁悬浮列车 B．电磁继电器 C．手机无线充电 D．电风扇

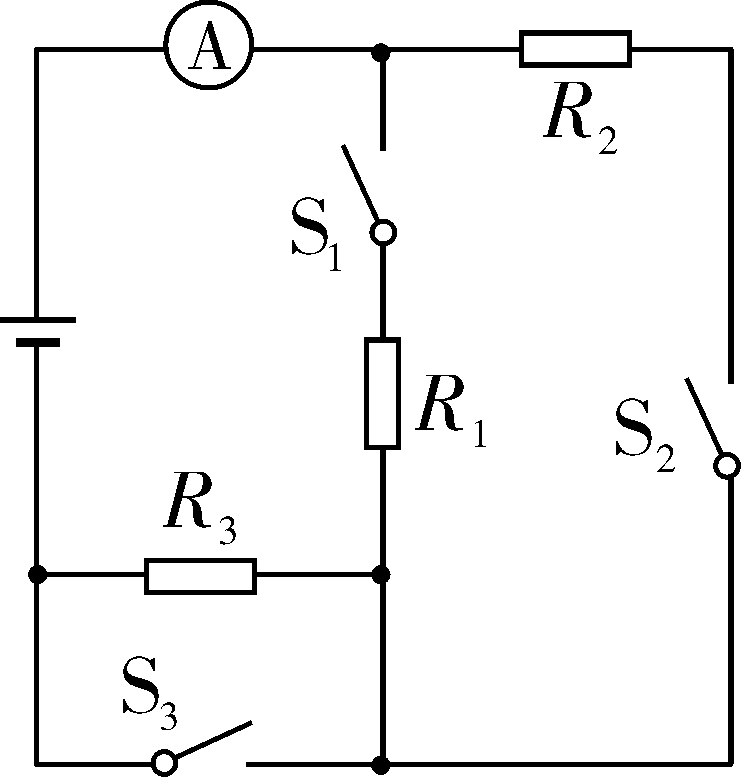
24．第二届中国“女红军之路”马拉松于2019年3月8日在贵州遵义开跑。关于长跑运动中涉及的物理知识说法正确的是

A．运动员站立式准备时，对地面的压力和地面对运动员的支持力是一对相互作用力

B．运动员匀速跑动时，只受重力、支持力的作用

C．运动员加速冲刺时，以路边的树木为参照物，运动员是运动的

D．运动员通过终点后在惯性的作用下会继续向前跑一小段

25．如图所示的电路中，电源两端电压为U，且保持不变，R1、R2和R3为三个定值电阻，已知R1＝10Ω。当只闭合开关S2时，电流表的示数为0.3A，电路消耗的总功率为P，R2消耗的电功率为P2；当三个开关都闭合时，电流表的示数改变了1.5A，电路消耗的总功率为P′，R2消耗的电功率为P2′。当只断开开关S1时，电流表的示数为0．6A。下列判断正确的是

A．U＝12V，R2＝20Ω

B．U＝9V，R3＝30Ω

C．R3＝15Ω，P2∶P2′＝1∶4

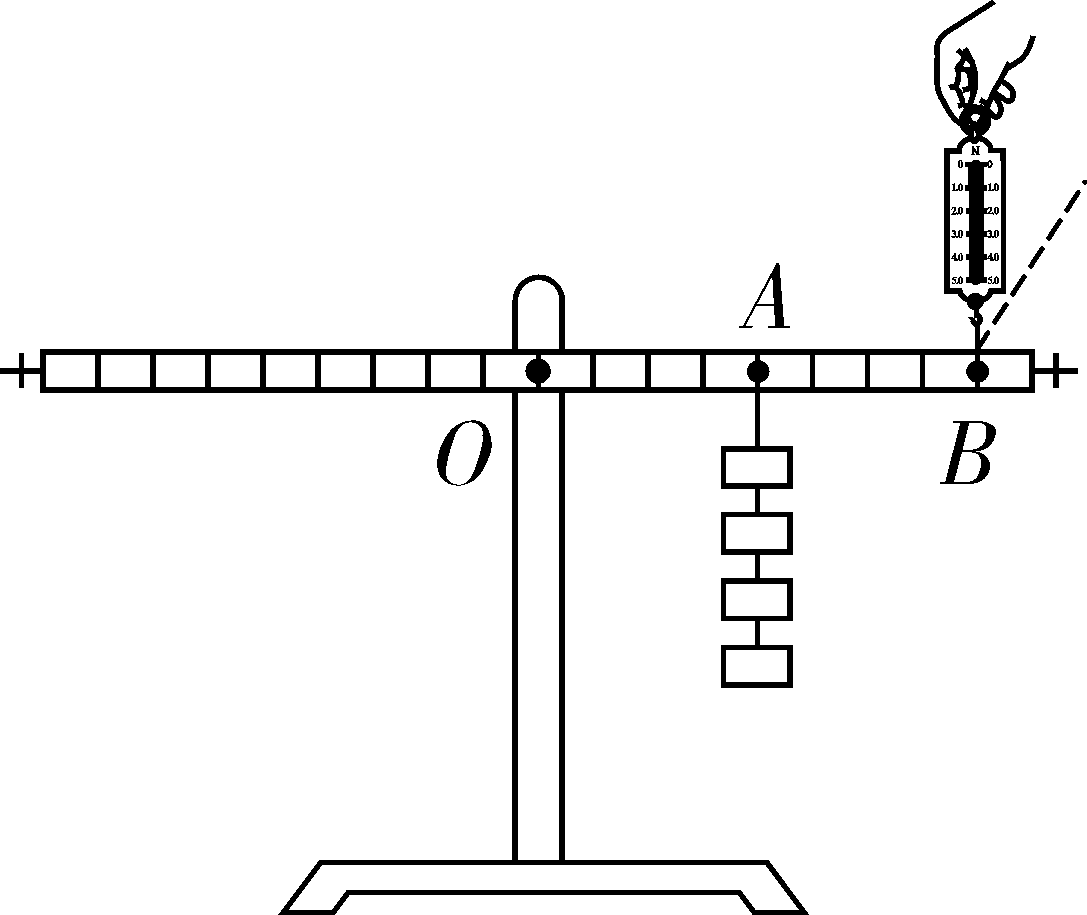
D．R2＝20Ω，P∶P′＝1∶6

**二、非选择题（本大题共13小题，总分64分。其中26～33题每题4分，34题6分，35题4分，36题6分，37～38题每题8分，请按要求在答题卡对应题号的图形上完成作图，或将正确答案、解题过程填写在答题卡上对应题号的相应位置。）**

26．共享单车为人们的绿色出行带来便利，小明骑着单车到公园游玩，10min沿水平路面行驶了3km，他骑车的平均速度是\_\_\_\_\_\_\_\_m/s。若小明和单车的总质量为80kg，每个车轮与水平地面的接触面积是25cm2，骑行过程中单车对地面的压强为\_\_\_\_\_\_\_\_Pa（g取10N/kg）。

27．遵义湿地公园位于遵义市中心城区东部，是我市目前唯一的大型开放式城市人工湿地景观型综合公园，具有美化环境、调节气候等功能。从物理学的角度分析，湿地公园调节空气温度效果较好，是因为水的\_\_\_\_\_\_\_\_大；小明刚到公园就闻到了花香，这属于\_\_\_\_\_\_\_\_现象。

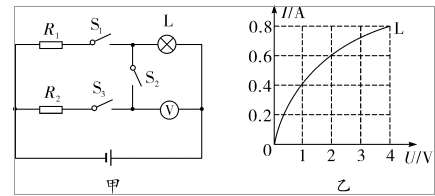
28．如图所示，在探究“杠杆平衡条件”的实验中，调节杠杆在水平位置平衡后，在A点悬挂4个钩码（每个钩码重0.5N），用调好的弹簧测力计沿竖直方向拉杠杆上的B点，使杠杆再次平衡，则弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_N；将测力计转向图中虚线方向的过程中，始终保持杠杆在水平位置平衡，则测力计的示数将\_\_\_\_\_\_\_\_（填“变大”、“变小”或“不变”）。

第28题图 第29题图

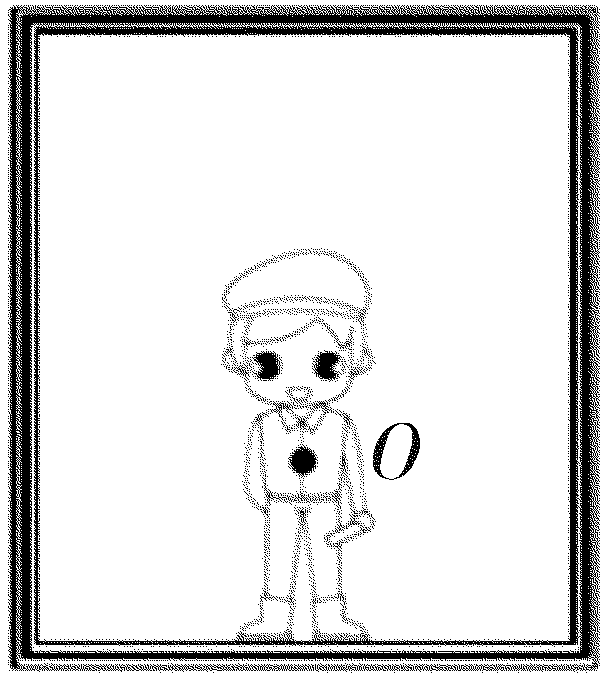
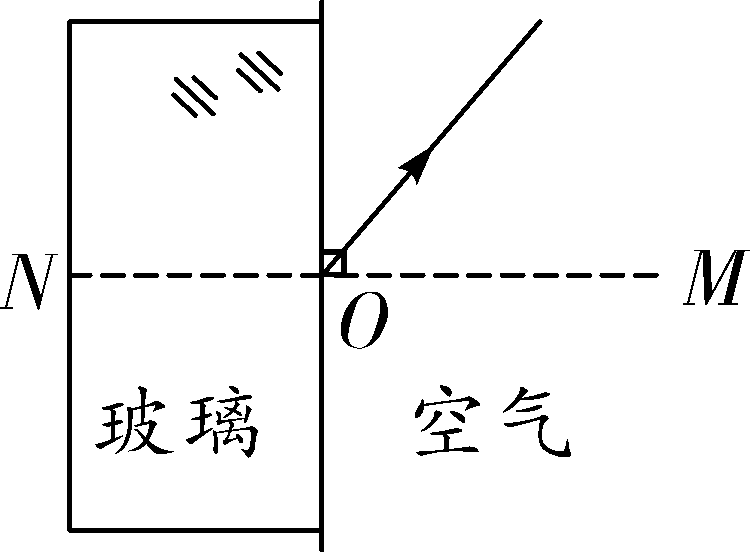
29．独竹漂是发源于赤水河流域的一种独特的黔北民间绝技。“独竹漂”运动中，运动员赤脚踏在漂在水面的单棵楠竹上，靠手里的细竿划水和保持平衡，如图所示，若楠竹质量为10kg，运动员和细竿总质量为60kg，则未滑水时此楠竹排开水的体积为\_\_\_\_\_\_\_\_m3，运动员离开楠竹后，楠竹将\_\_\_\_\_\_\_\_（填“上浮”或“下沉”）一些（取g＝10N/kg，ρ水＝1.0×103kg/m3）。

30．如图甲所示的电路中，电源电压恒定不变，R1的阻值为10Ω，图乙是小灯泡 L的电流与电压关系的图像。当只闭合S1，S2时，电压表示数为2V；当只闭合S2，S3时，电压表示数为4V。则电源电压U＝\_\_\_\_\_\_\_\_V，R2＝\_\_\_\_\_\_\_\_Ω。



第30题图

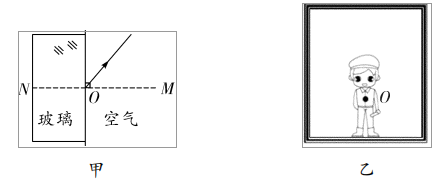
31．（1）如图甲所示为光从玻璃斜射入空气时折射光线的光路情况，请在图中画出该入射光线及该入射光线的反射光线。



甲

乙

第31题图



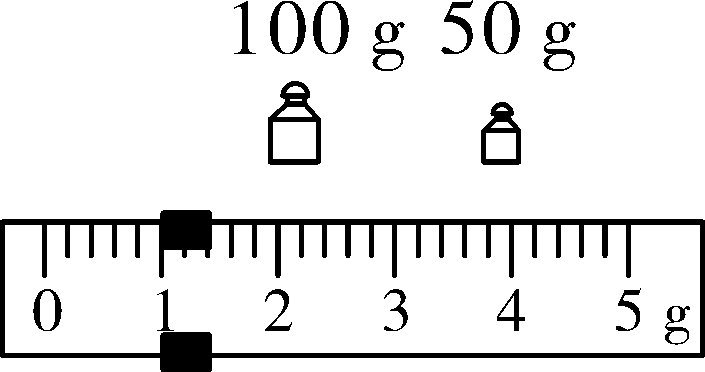
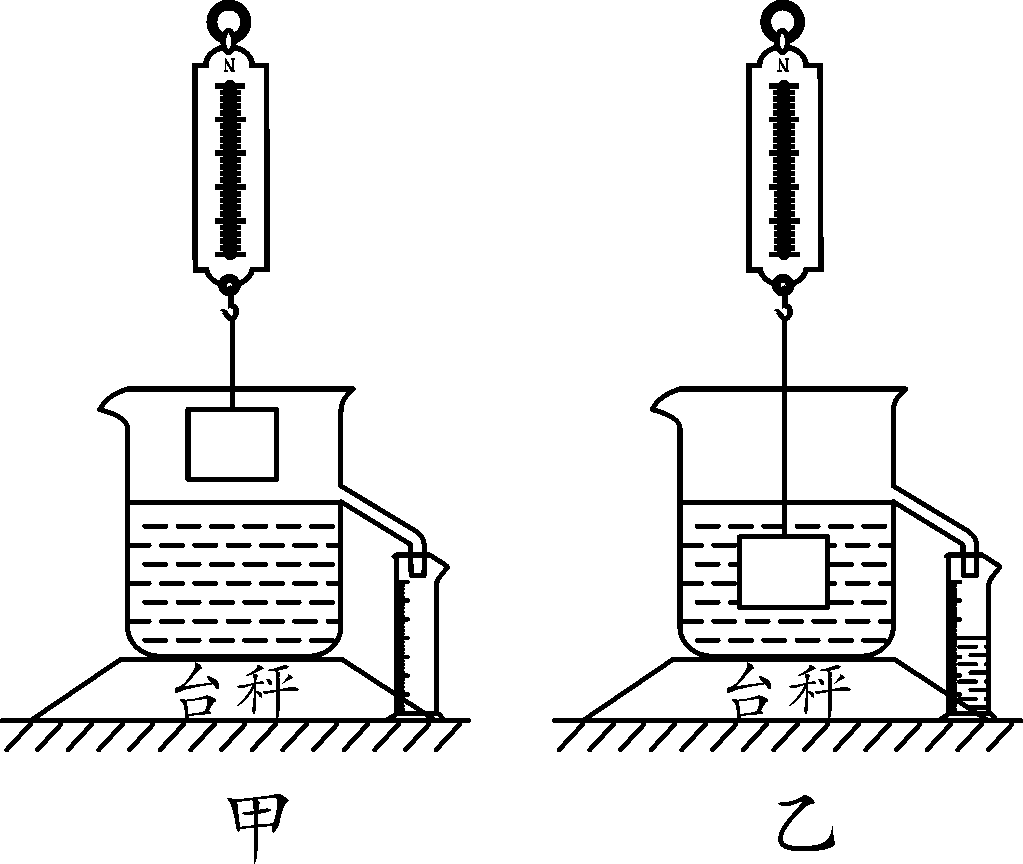
第31题图

（2）如图乙所示为小明乘坐电梯时的情景，请画出当电梯停在某一楼层时小明的受力示意图。（图中O点代表小明的重心）

32．学完“测量物质的密度”实验后，小明想在实验室测量大米的密度。

（1）小明发现米粒间有空隙，若把空隙的体积也算作大米的体积将使密度的测量结果偏\_\_\_\_\_\_\_\_（填“大”或“小”）。

（2）于是小明用一个饮料瓶装满水，拧上盖子，用天平测出总质量为143g，又测出48g大米，放入瓶中，擦干溢出的水，拧上盖子，再测这时的总质量，待天平平衡时，右盘中的砝码和游码位置如图所示，则可算出大米的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3。（水的密度为1.0×103kg/m3）

第32题图 第33题图

1. 为探究物体在水中受到的浮力大小与浸入水中的体积和深度的关系，小明和小华把装满水的溢水杯放到台秤上，溢水杯口下方放置一空量筒。用细线系住金属块并挂在弹簧测力计上，如图甲所示；然后将金属块缓慢浸没于水中，且始终不与杯底接触，如图乙所示。

（1）金属块浸没前的过程中，测力计示数逐渐变小，说明浮力大小逐渐\_\_\_\_\_\_\_\_（填“变大”或“变小”）。据此，小明认为金属块受到的浮力随浸入水中的深度增大而增大；而小华则认为浮力随浸入水中的体积增大而增大。

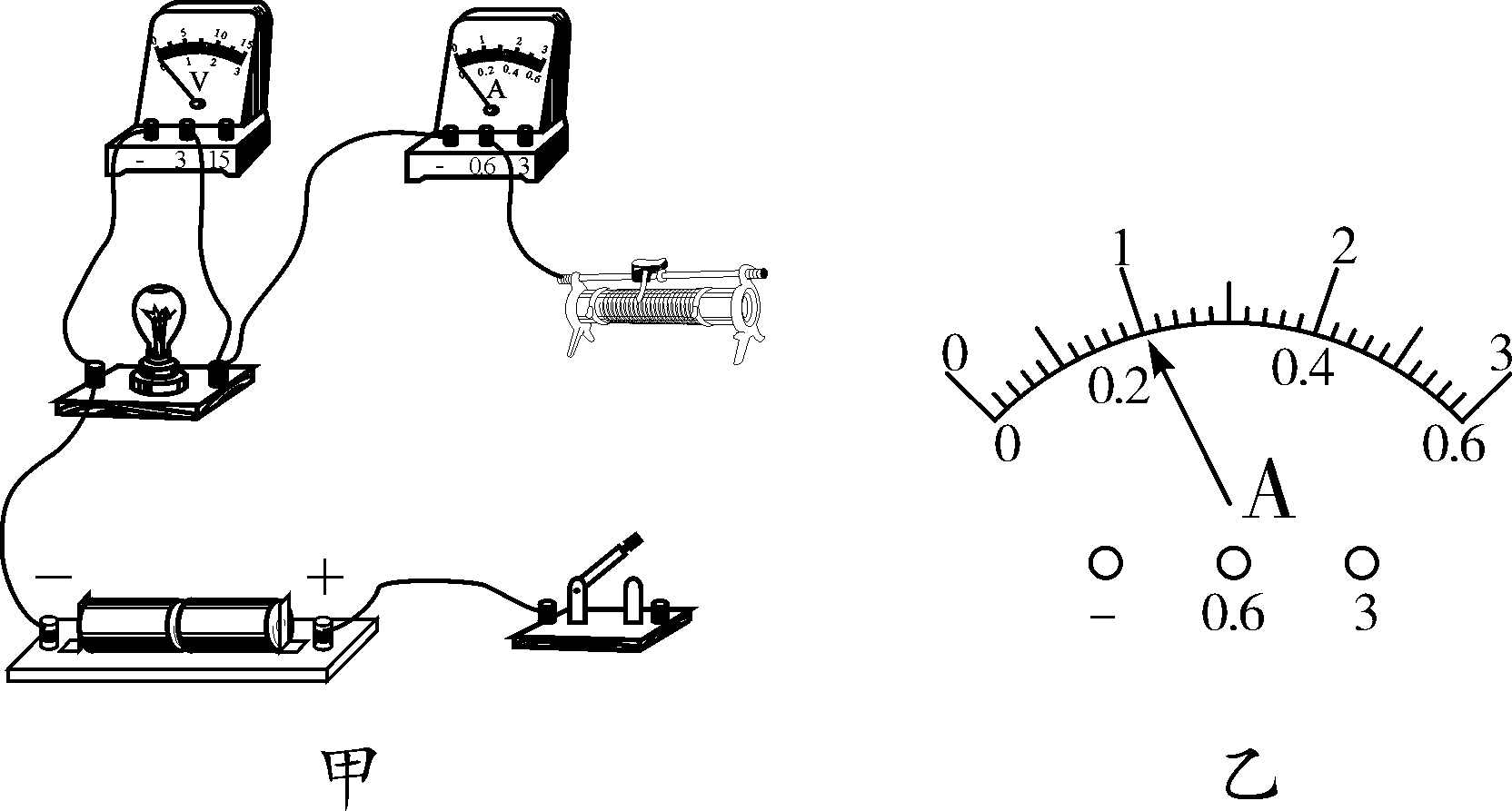
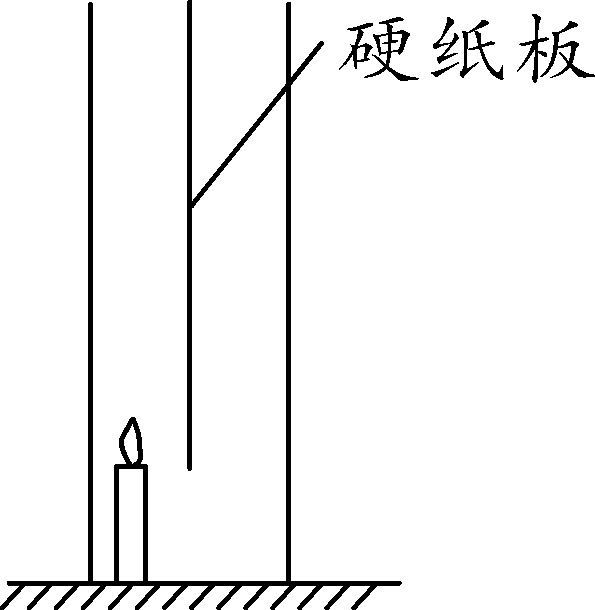
（2）接下来他们继续实验，增大金属块浸没在水中的深度，发现测力计的示数始终不变且为F，据此可得出\_\_\_\_\_\_\_\_的观点不正确。

34．小明做“伏安法测量小灯泡电阻”的实验，所用器材有小灯泡（额定电压2.5V）、两节干电池串联成的电源、滑动变阻器等。

（1）如图甲是小明连接的实验电路，他尚未完成，请在图甲中用笔画线代替导线将电路连接完整（要求滑动变阻器的滑片右移时灯泡变亮）；

（2）若闭合开关，电流表和电压表的指针都发生偏转，而小灯泡不亮，其可能原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（说出一种即可）；

（3）当小灯泡正常发光时，电流表的示数如图乙所示，则小灯泡的电阻为\_\_\_\_\_\_\_\_Ω。

第34题图 第35题图

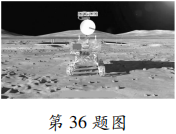
35．用一个两端开口的细长玻璃管，罩住一支燃烧的蜡烛，一段时间后蜡烛火焰逐渐变小。如图所示，将一张大小合适的硬纸板插入玻璃管中，只在底部留有空隙，就会有空气不断流向蜡烛周围，蜡烛就能持续燃烧。请分析说明空气能流向蜡烛周围的原因。

36．阅读下列材料，回答文后问题。

“嫦娥四号”顺利着陆月球背面

2019年1月3日10时26分，嫦娥四号探测器自主着陆在月球背面南极—艾特肯盆地内的冯·卡门

撞击坑内，实现人类探测器首次月背软着陆。在距月面100米处探测器开始悬停，对障碍物和坡度进行识别，并自主避障；选定相对平坦的区域后，开始匀速垂直下降。最终，在反推发动机和着陆缓冲机构的“保驾护航”下，重约一吨的探测器成功着陆在月球背面东经177．6度、南纬45．5度附近的预选着陆区。并通过“鹊桥”中继星传回了世界第一张近距离拍摄的月背影像图，揭开了古老月背的神秘面纱。



（1）探测器距月面100米处匀速垂直下降，反推发动机提供的推力对探测器\_\_\_\_\_\_\_\_（填“做功”或“不做功”）；

（2）探测器距月面100米处匀速垂直下降过程中，不考虑其质量变化，则探测器的机械能逐渐 \_\_\_\_\_\_\_\_（填“增大”、“减小”或“不变”）；

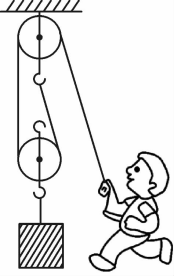
（3）已知探测器质量为1．0×103kg，月球表面的物体重力和质量的比值g月＝1.63N/kg，则探测器从距月面100米下降至月面过程中探测器克服重力做的功约为\_\_\_\_\_\_\_\_J。

37．一位重为450N的工人师傅用如图所示的滑轮组将质量为50kg的货物在300N的拉力下5s内匀速上升了2.5m。（绳重与摩擦忽略不计，g取10Ｎ/kg）求：

（1）绳子自由端拉力的功率是多少？

（2）该滑轮组最多可拉起多重的货物？

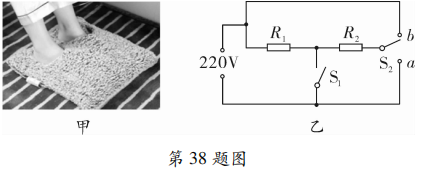
（3）该滑轮组的最大机械效率是多少？（计算结果保留小数点后一位）

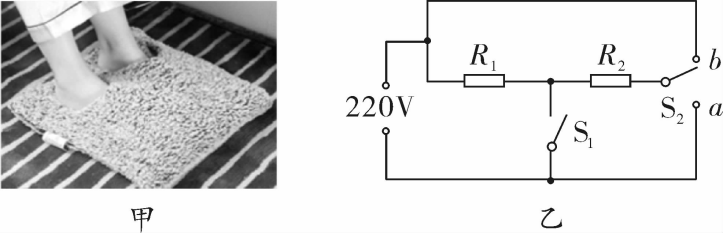


第37题图

38．如图甲是某智能电热暖足宝，其电路（如图乙）有两个电加热电阻，电路中S1为单刀单掷开关，S2为单刀双掷开关，可在接线柱A、B之间进行切换，该电热暖足宝可以通过开关的断开与闭合实现高温、中温、低温三个加热挡位的变化。根据表中数据，求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| S1 | 断开 | 断开 | 闭合 | 闭合 |
| S2 | 接B | 接A | 接A | 接B |
| 功率 | 0 | P1＝22W | P2＝44W | P3 |



（1）定值电阻R2的阻值；

（2）当S1闭合，S2接B时，求此时的功率P3；

（3）若暖足宝里装有1kg水，用中温挡加热多少秒可以使水温升高5℃？［c水＝4.2×103J/（kg·℃），不计热损失，结果保留整数］

参考答案

**一、选择题（本大题共 8小题，总分 26分。18～23题为单项选择题，每题 3分；24、25题为多项选择题，每题 4分，选对但不全的得 2分，全对的得 4分，有选错的不得分）**

18．A 19．D 20．B 21．D 22．D 23．C 24．AC 25．AD

**二、非选择题（本大题共 13小题，总分 64分。其中 26～33题每题 4分，34题 6分，35题 4分，36题 6分，37～38题每题 8分）**

26．5（2分） 1.6×105（2分）

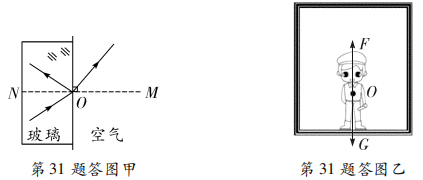
27．比热容（2分） 扩散（2分）

28．1（2分） 变大（2分）

29．0.07（2分）上浮（2分）

30．8（2分） 5（2分）

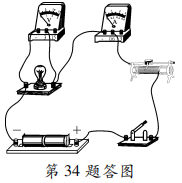
31．（1）如答图甲所示（2分） （2）如答图乙所示（2分）



32．（1）小（2分） （2）1.2×103 （2分）

33．（1）变大（2分） （2）小明（2分）

34．（1）如答图所示（2分） （2）滑动变阻器接入电路的阻值太大（或电源电压太低）（2分） （3）12.5（2分）



35．答：在玻璃管中插入一张硬纸板，玻璃管被分成左右两部分，由于左侧蜡烛的燃烧，左侧部分的空气温度较 高，右侧空气温度较低，左侧的热空气上升，左侧气压减少，右侧气压不变，从而形成由右至左的压强差，因 此随着蜡烛的燃烧，空气会从右侧不断地流向左侧蜡烛的周围。（4分）

36．（1）做功（2分） （2）减小（2分） （3）1.63×105 （2分）

37．解：（1）绳子自由端拉力的功率是300W；

（2）该滑轮组最多可拉起重物800N；

（3）该滑轮组的最大机械效率是88.9%。

38．解：（1）定值电阻R2的阻值1100Ω；

（2）当S1闭合，S2接B时，此时的功率P3=88W；

（3）若暖足宝里装有1kg水，用中温挡加热477秒可以使水温升高5℃。