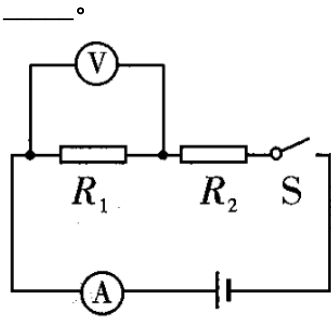


- C. 丙图是玻璃棒和橡胶棒靠近时的情况，则该玻璃棒与丝绸摩擦时失去了电子
- D. 丁图是两带电小球悬挂时的情况，说明它们一定同时带有负电荷
4. 天宫二号与神州十一号载人飞行任务圆满成功，意味着中国向建成国际空间站的目标又往前迈进一大步，下列说法正确的是
- A. 神州十一号与天宫二号在轨成功交会对接后，它们相对于地球是静止的
- B. 两名航天员在轨实验过程中不受重力作用
- C. 航天员在天宫二号空间实验室内可以直接对话，说明声音的传播不需要介质
- D. 航天员作“双摆实验”用到的小球，由地球到达太空后，质量保持不变
5. 关于能源和信息的说法正确的是
- A. 核电站是利用核裂变释放的能量来发电的
- B. 太阳能、水能、石油是可再生资源
- C. 因为能量守恒，所以能源是取之不尽，用之不竭的
- D. 移动电话是利用超声波来通信的
6. 如图所示，均匀正方体甲、乙置于水平地面上，它们对水平地面的压强相等，现沿水平方向切去一部分.关于甲、乙的密度 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ 和剩余部分对水平地面的压强 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ 的判断，正确的是



- A. $\rho_{甲} > \rho_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- B. $\rho_{甲} > \rho_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$
- C. $\rho_{甲} = \rho_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- D. $\rho_{甲} = \rho_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$
7. 下列实例中，用热传递的方式来改变物体内能的是()
- A. 用热水袋暖手，手的温度升高
- B. 用锯条锯木板，锯条的温度升高
- C. 两手相互摩擦，手的温度升高
- D. 用手反复弯折铁丝，弯折处铁丝的温度升高
- 二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）
8. 在如图所示的电路中， $R_1 = R_2$ ，开关 S 闭合后，电路正常工作，电流表和电压表的示数分别为 I_0 、 U_0 ，过一段时间后一个电表示数变大，一个电表示数变小，已知电路中仅有一处故障，且只发生在电阻 R_1 、 R_2 上，试根据相关信息判断相应的故障。若电压表示数为 $2U_0$ ，电流表示数为 0，说明_____；若电压表示数为 0，电流表示数为 $2I_0$ ，说明



9. 将质量为 25kg ，棱长为 10cm 的均匀正方体木块放在 1m^2 水平桌面的中央，该木块对桌面的压强为 _____ Pa ；如果将它切成完全相同的八个小正方体，取其中一个放在原桌面上，则这个小木块对桌面的压强与原来大木块对桌面的压强之比为 _____。（ g 取 10N/kg ）

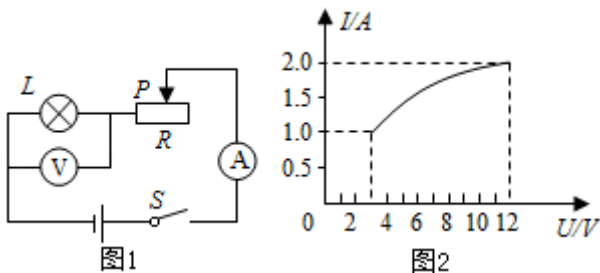
10. 如图，物体在 10s 内被匀速提升了 1m 。已知拉绳子的力 F 为 500N ，在提升重物的过程中，拉力做的有用功是 800J 。物体的重力是 N ，拉力 F 做功的功率是 W ，滑轮组的机械效率 η_1 是 _____。若再用此滑轮组匀速提升重为 600N 的物体，滑轮组的机械效率 η_2 ，则 η_1 和 η_2 的大小关系为： η_1 _____ η_2 。



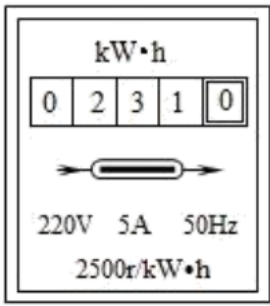
11. “影”是生活中常见的光现象，如留下美好记忆照片的“摄影”属于光的 _____、湖岸景色在水中形成的“倒影”属于光的 _____。

12. 能源利用的实质是能量的转化或转移，在此过程中能量的总量是 _____（填“逐渐减少”、“保持不变”或“逐渐增加”）。因为能量的转化或转移具有 _____ 性，所以，人类可利用的能量不断减少，因此，开发利用新能源是当务之急。太阳能是一种新能源，它属于 _____（可再生/不可再生）能源。

13. 如图 1 所示，电源电压保持不变，小灯泡的额定电压为 12V 。闭合开关 S 后，当滑片 P 从最右端滑到最左端的过程中，小灯泡的 $I-U$ 关系图象如图 2 所示。则小灯泡的额定功率为 _____ W ，电源电压为 _____ V ，滑动变阻器的最大阻值为 _____ Ω 。



14. 如图所示是用来测量电能的仪表，这只电表此时的读数是 _____ kWh ，当电路中只有一个电饭煲接入电路，正常工作 12min ，发现此电能表的转盘转过了 500 转。则这个电饭煲的额定功率是 _____ W 。

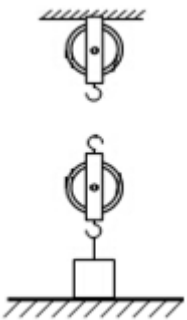


三、作图题（共 7 分）

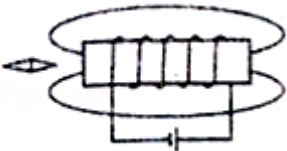
15. 如图所示，自动扶梯沿图示方向匀速运动，请画出站在扶梯上的人所受力的示意图。



16. 如图所示，小明利用滑轮组来提升重物，请帮他画出图中滑轮组最省力的绕线方法。

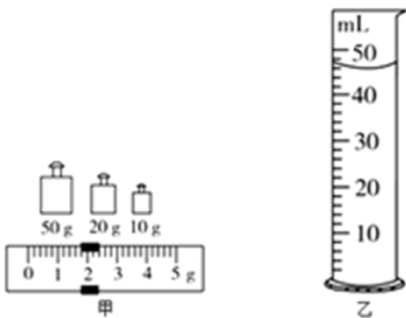


17. 如图所示，小磁针静止在通电螺线管左侧，请标出通电螺线管的 N 极，磁感线方向及小磁针的 N 极。



四、实验题（本大题共 5 小题，共 20 分）

18. 小刚为了测量某油井所产石油的密度，收集了该井所产石油样品进行了如下测量（常温下石油为黏稠的液态）。

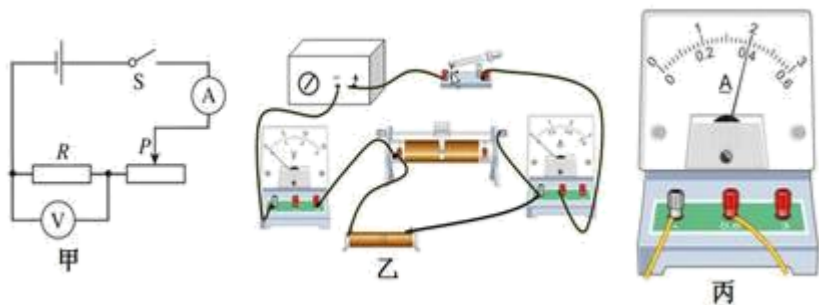


将托盘天平放在水平桌面上，将游码移至_____处，如发现指针静止时指在分

度盘中线的左侧，则应将平衡螺母向_____（填“左”或“右”）调节，使横梁平衡。小刚称出空烧杯的质量为 31.2g

。然后将石油样品倒入烧杯，放在调节好的天平左盘上称量，当天平重新平衡时，右盘中的砝码和游码的位置如图甲所示，则烧杯和石油样品的质量为_____g。将烧杯中的石油倒入量筒，其示数如图乙所示，根据测量的数据，求得所测石油的密度为_____。联想到某起石油泄漏事故中石油漂浮在水面上的情景，小刚发现自己测量的石油密度值偏大，你认为该实验方案造成测量结果偏大的原因是_____。

19. 小玉同学想探究“电流与电阻的关系”，实验室提供的器材有：电源（电压恒为6V），滑动变阻器规格为“20Ω 1A”，可供选择的定值电阻的阻值为10Ω、15Ω、20Ω、30Ω、40Ω和50Ω。



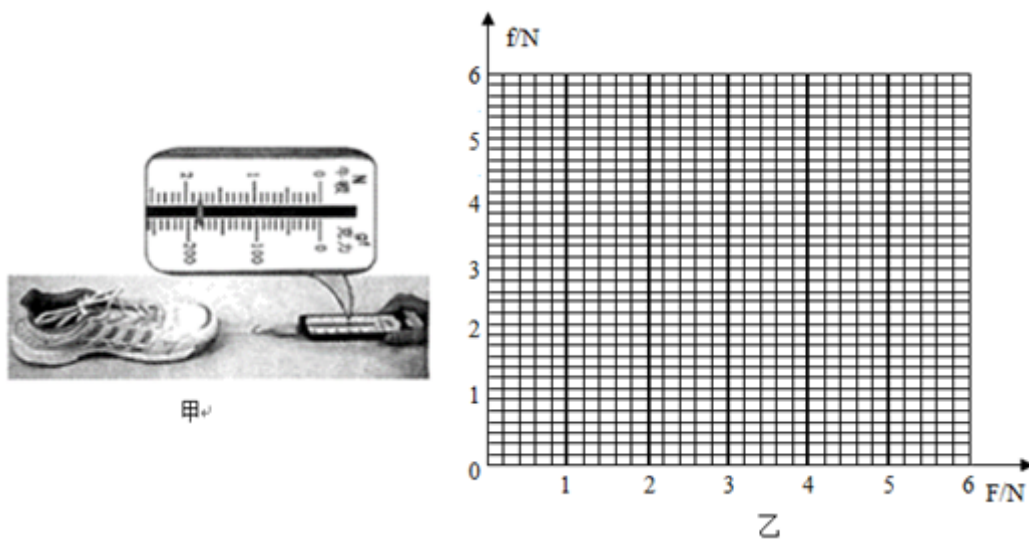
小玉根据图甲连接的实物电路如图乙所示，其中有一根导线连接是错误的，请在图乙中将这根线打上“×”，并补画出正确的连线。

(_____)

(2) 电路连接正确后，先用10Ω的定值电阻进行实验，闭合开关后，发现电流表无示数，电压表有示数，则该电路故障可能是_____排除故障后，移动滑动变阻器的滑片P，此时电流表的示数如图丙所示，断开开关，不更换或移动其他元件，仅将10Ω的定值电阻直接换成15Ω的定值电阻进行实验，然后再闭合开关。此时应将滑片P向_____（选填“左”或“右”）移动。

(3) 小玉还想多测几组数据，但她不能选用的定值电阻的阻值为_____。

20. 小明同学利用运动鞋进一步探究“滑动摩擦力与压力大小的定量关系”。



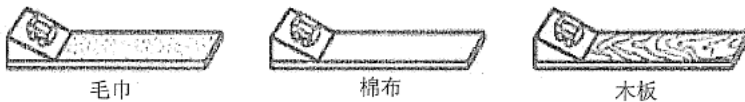
如图甲所示，他用弹簧测力计水

平拉着运动鞋在水平桌面上做匀速直线运动，其目的是_____；下表为实验时记录的数据，第一次实验时的数据如图甲所示，此时弹簧测力计的示数为_____N。

实验次数	压力 F/N	测力计示数/ N
1	2.3	
2	3.3	2.6
3	4.3	3.4
4	5.3	4.2

(3) 请根据数据在图乙中作出运动鞋受到的滑动摩擦力与压力大小关系的图象。分析图象可得结论：_____。若他拉着运动鞋匀速前进的速度由 0.02m/s 变为 0.04m/s ，在其他情况不变时，鞋受到的滑动摩擦力将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

21. 小明探究“阻力对物体运动的影响”的实验装置和过程如图所示。



(1) 实验中应使用_____（选填“相同”或“不相同”）的斜面，并且使小车每次在斜面上释放的高度相同，这样做的目的是控制小车到达水平面时速度相同。

(2) 小明收集了如下表所示的实验数据，分析可知阻力对物体运动的影响是：_____。小明进一步推理：若小车受到的阻力为零，小车将_____。

接触面	毛巾	棉布	木板
阻力大小	大	较大	小
小车移动的距离	11.2cm	23.7cm	33.6cm

(3) 如图所示为某些高速公路上为失控车辆所设置的紧急避险车道，通过上面的探究学习我们知道，避险车道铺上砂石是为了_____，从而减小车速，而且紧急避险车道一般为斜面，从能量转化的角度来看是因为：_____。



(拓展) 分析实验数据可知，小车在毛巾和木板上受到的阻力之比为_____。

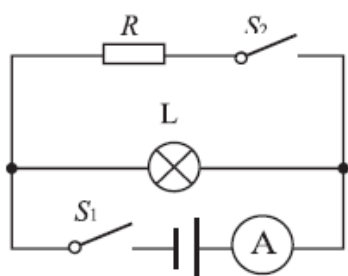
22. 在“探究影响滑动摩擦力大小因素”实验中，水平桌面上的器材有：弹簧测力计、木块、钩码、水平木板和毛巾，实验装置如图所示：



- (1) 甲、乙、丙三次实验中，每次用弹簧测力计沿水平方向拉着木块做匀速直线运动，这样操作是为了间接测量_____，这是根据_____原理进行测量的。
- (2) 鞋底做的凹凸不平，应用了比较图 14 中_____两次实验所得的结论。
- (3) 从本实验的器材中选择_____，并添加斜面和小车还可以做“探究速度对动能大小的影响”实验。

五、计算题（本大题共 2 小题，共 13 分）

23. 如图所示，电源电压恒定，小灯泡标有“6V 3W”的字样。当开关 S_1 闭合， S_2 断开时，小灯泡正常发光。当开关 S_1 、 S_2 都闭合时，电流表示数为 0.6A。忽略温度对灯丝电阻的影响，请通过计算回答：



- (1) 当开关 S_1 闭合， S_2 断开时，小灯泡中的电流是多大？
- (2) 电阻 R 的阻值为多大？
- (3) 开关 S_1 、 S_2 都闭合时，小灯泡正常工作 10min，电路消耗的电能多大？
24. 如图所示，两轮自平衡电动车作为一种新兴的交通工具，倍受年轻人的喜爱，下表是某型号两轮自平衡电动车的主要技术参数，求：



整车质量	20kg
锂电池电压	48V
锂电池容量	12A·h
电动车额定电压	48V
电动机额定功率	480W

- (1) 该电动车在额定功率下行驶时的电流；

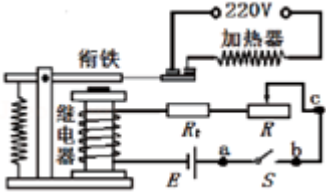
- (2) 若电动机的工作效率为 80%，锂电池充足一次电后，电动车在额定功率下行驶的最长时间为多少小时；
- (3) 锂电池充足一次电所消耗的电能，若用热值为 $7.2 \times 10^7 \text{J/kg}$ 的某新型燃料提供，至少所需的燃料质量。

六、综合能力题（本大题共 3 小题，共 18 分）

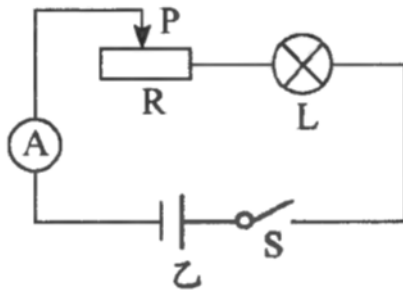
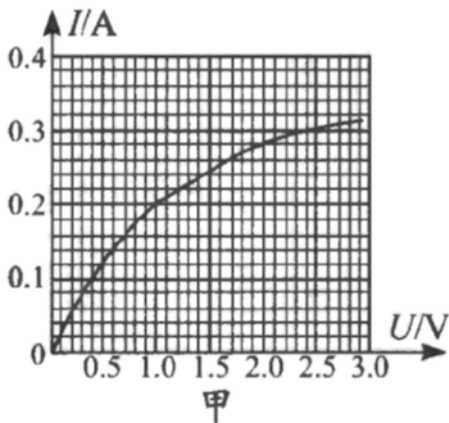
25. 如图是某同学制作的简易温控装置，变阻器 R 的最大电阻为 200Ω ， R_t 是热敏电阻，其阻值与温度 t 的关系如下表所示。当电磁继电器（电阻不计）的电流超过 18mA 时，衔铁被吸合，加热器停止加热，实现温控。加热器的功率是 1000W，所用电源为家用交流电。

t/°C	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0
R_t/Ω	219.5	164.5	128.1	101.8	82.9

- (1) 电磁继电器是利用_____（选填“电生磁”或“磁生电”）来工作的。 R_t 的阻值随着温度的降低逐渐_____。
- (2) 闭合开关 S 后发现电路有断路的地方。该同学将一个电压表接到 ab 两点时指针不偏转，接到 ac 两点时指针偏转，断路处在_____之间（选填“ab”或“bc”）。
- (3) 为使该装置能对 $30^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$ 之间任意温度进行控制，电源 E 用_____节干电池。若在 50°C 时衔铁被吸合，应将滑动变阻器 R 的阻值调到_____ Ω 。将调节好的装置（ 50°C 衔铁被吸合）放在容积为 100m^3 的密闭保温容器中，已知空气的比热容为 $1000\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，密度为 $1.3\text{kg}/\text{m}^3$ ，则容器中的空气从 30°C 加热到空气达到的最高温度至少需要_____ s。



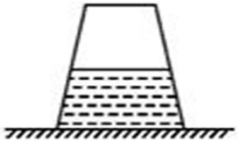
26. 图甲是小灯泡的电压—电流图象.将此灯泡 L 与滑动变阻器 R 串联在电压为 4.5 V 的电路中（如图乙），闭合开关，移动滑片 P，当小灯泡的功率为 0.75 W 时，



电流表的示数为_____ A; 滑动变阻器 R

接入电路中的电阻为_____ Ω ; 电路消耗的总功率为_____ W; 10s 内滑动变阻器 R 产生的热量为_____ J.

27. 如图所示,一个密封的圆台状容器,内装一定质量的水,放在水平桌面上,现把它倒置过来,则（_____）



- A. 水对容器底的压强变大
- B. 水对容器底的压力变大
- C. 容器对桌面的压强减小
- D. 容器对桌面的压力减小

理由：_____

参考答案

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1、C

【解析】

电路中灯泡与电阻串联，且滑动变阻器的全部电阻均接入了电路中，滑片滑动时，其连入电路的阻值并不改变，电流表测的是电路中的电流，电压表测量变阻器上的电压；当滑片 P 向 a 端（左端）滑动时，电路中的电阻不变，故电流表的示数不变，而电压表所测的电压却在增大，故 C 是正确的。

【考点】欧姆定律。

2、B

【解析】

小孔成像、手影游戏和树下阴影都是光的直线传播形成的；雨后彩虹是光的色散形成的，因此不同的是 B 项。故选

B.

3、C

【解析】

A. 甲图中分子直径应为 $1 \times 10^{-10} \text{m}$ ，所以 A 错误；

B. 乙图中锂原子的结构图，它由 3 个电子和 3 个质子和 4 个中子组成，所以 B 错误；

C. 丙图中玻璃棒靠近带负电的橡胶棒时吸引橡胶棒，则玻璃棒带正电，即玻璃棒与丝绸摩擦时失去了电子，所以 C 正确；

D.

同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引，丁图中两带电小球悬挂时的情况，说明它们带同种电荷，可能是正电荷，也可能是负电荷，所以 D 错误。

4、D

【解析】

A、神州十一号与天宫二号在轨成功交会对接后，“神州十一号飞船”和“天宫二号”与地球之间的位置不断变化，它们相对于地球是静止的，故 A 错误；

B、物体在竖直方向上受力不平衡时，会失重或超重，但重力始终存在，故两名航天员在轨实验过程中仍然受重力作用，故 B 错误；

C、实验室内是有介质空气的，所以航天员在天宫二号空间实验室内可以直接对话，根本不能说明声音的传播不需要介质，故 C 错误；

D、质量是物体的一种属性，与物体的位置、状态、形状、温度无关，航天员作“双摆实验”用到的小球，由地球到达太空后，质量保持不变，故 D 正确。

5、A

【解析】分析：（1）核电站是利用铀原子核裂变时放出的核能来发电的；

（2）手机能发出电磁波也能接收电磁波，故手机通信是利用电磁波来传递信息；

（3）能量在转移、转化过程中总是守恒的，但是能量的转化具有方向性，在能源的使用过程中，使能源从便于利用的变成不便于利用的，所以说能量虽守恒但还是要节约能源。

（4）像水能、风能、太阳能、生物质能等都是能够源源不断的从自然界得到的能源叫可再生能源；像化石能源、核能等短期内不能从自然界得到补充的能源叫不可再生能源。

解答：A、核电站是利用原子核裂变所释放的能量来发电，核能是不可再生，故 A 正确；

B. 太阳能、水能是可再生能源，石油是不可再生能源；故 B 错误；

C、能量虽守恒，但能量的转化具有方向性，可以利用的能源是有限的，所以要节约能源。故 C 错误；

D. 移动电话是利用电磁波来通信的，故 D 错误；

故选：A。

【点睛】本题主要考查液态氢燃料的特点、核能的利用、电磁波的利用以及对能量守恒定律的理解，属于综合性题目。

6、B

【解析】

因为甲、乙对水平地面的压强相等，所以 $\rho_{甲}gh_{甲}=\rho_{乙}gh_{乙}$ ，即 $\rho_{甲}h_{甲}=\rho_{乙}h_{乙}$ ，由图可知 $h_{甲}<h_{乙}$ ，故 $\rho_{甲}>\rho_{乙}$ ；现沿水平方向切去一部分，剩余的高度相同，根据 $p=\rho gh$ 得到 $p_{甲}>p_{乙}$ 。

7、A

【解析】

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/768015046075007022>