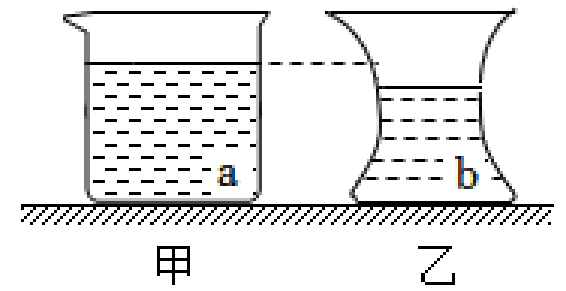


5. 如图所示，水平桌面上有甲、乙两个质量相同的薄壁容器，两个容器开口大小相同、底面积相同，分别装有质量相同的、两种液体，两个容器中的液面高度不同。下列说法正确的是( )

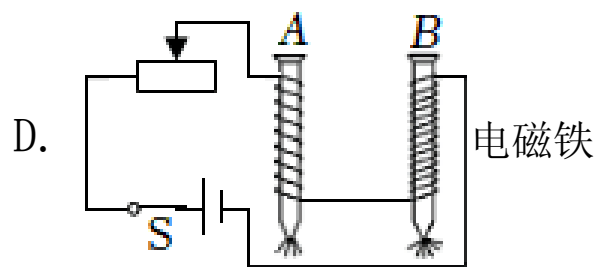
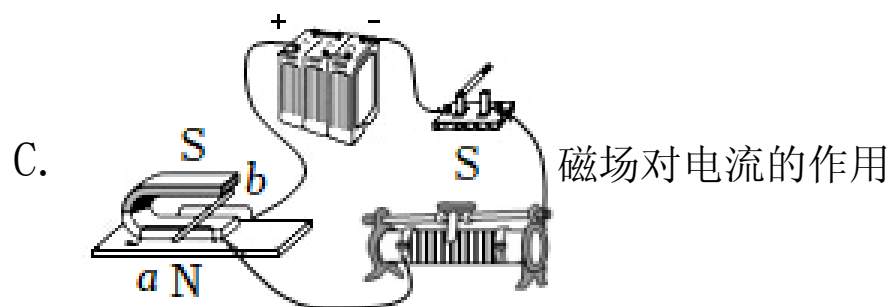
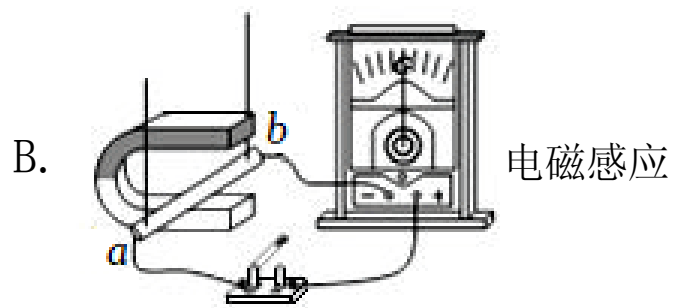
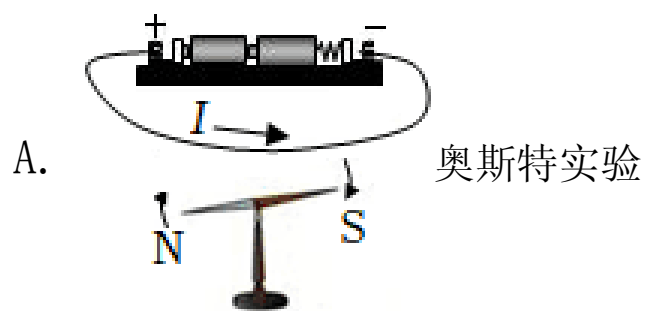


- A. 两种液体密度的大小关系是  $\rho_a > \rho_b$
- B. 桌面对两个容器支持力的大小关系是  $F_{甲} > F_{乙}$
- C. 两种液体对容器底压强的大小关系是  $p_a < p_b$
- D. 两个容器对桌面压强的大小关系是  $p_{甲} < p_{乙}$

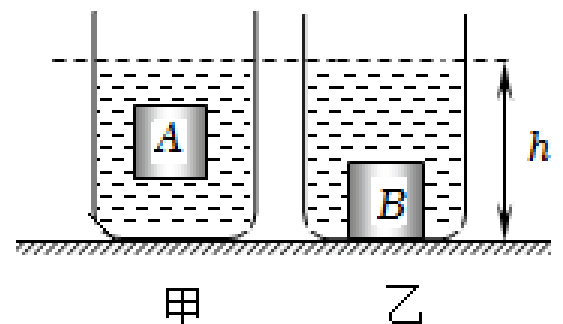




10. 超市的商品上贴有磁性标签，当未消磁的标签通过安全门时，安全门上的线圈会产生电流触发警报器，达到防盗目的。图中的实验结论与超市防盗装置的工作原理相符的是（ ）



11. 如图所示，甲、乙两个相同的烧杯中装有不同的液体，将两个完全相同的物体、 分别放入甲、乙两杯液体中。静止时，物体 在甲杯液体中处于悬浮状态，物体 在乙杯液体中沉入底部，两杯中的液体液面高度均为 。下列判断正确的是( )



- A. 甲杯中的液体密度小于乙杯中的液体密度
- B. 甲杯中液体对容器底的压强等于乙杯中液体对容器底的压强

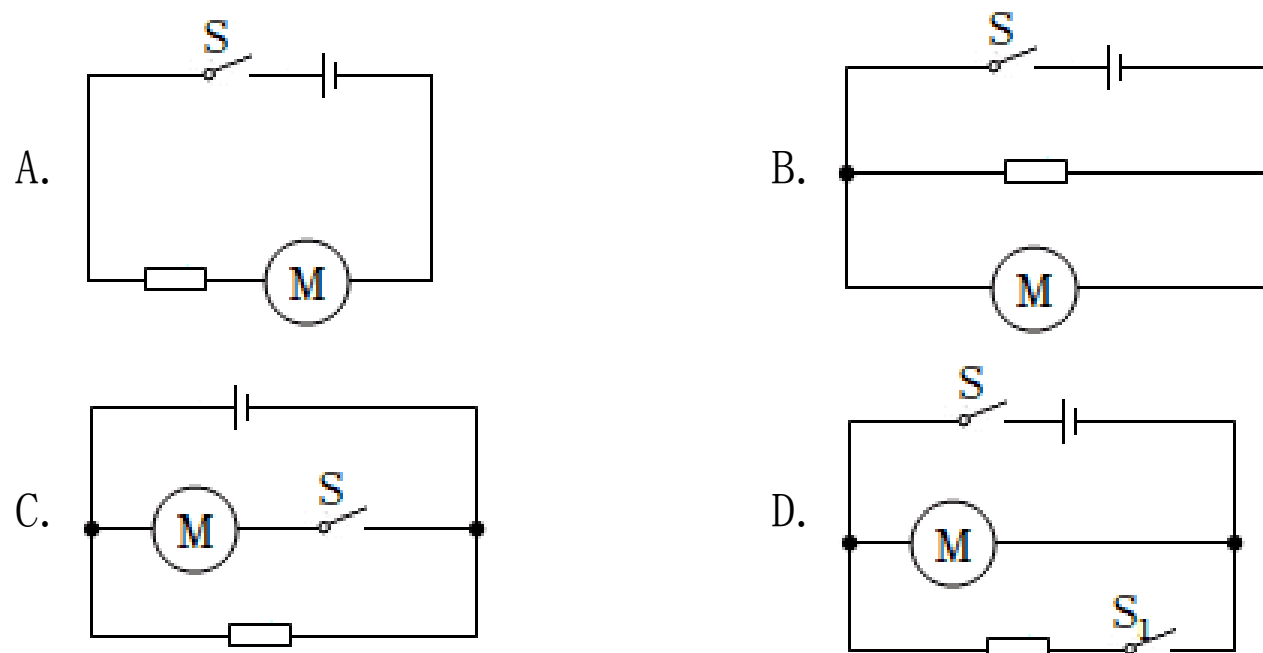
- C. 甲烧杯对桌面的压力大于乙烧杯对桌面的压力
- D. 甲杯液体中物体 受的浮力小于乙杯液体中物体 受的浮力

12. 如图，小华同学在做探究“凸透镜成像规律”实验时，把周老师的眼镜放在蜡烛和凸透镜之间，发现光屏上烛焰的像变模糊了。接着，他再将光屏远离凸透镜，又能在光屏上看到烛焰清晰的像。关于周老师的眼睛和眼镜说法正确的是（ ）



- A. 周老师是近视眼，戴凹透镜
- B. 周老师是近视眼，戴凸透镜
- C. 周老师是远视眼，戴凹透镜
- D. 周老师是远视眼，戴凸透镜

13. 某电吹风有冷风、热风两挡，如果只发热不吹风，会因温度过高引发安全事故。以下设计的电吹风电路合理的是（ ）



14. 下列有关声现象表述正确的是（ ）



- A. 图甲，禁止鸣笛是传播过程中减弱噪音
- B. 图乙，用力敲击音叉，探究声音传播的条件

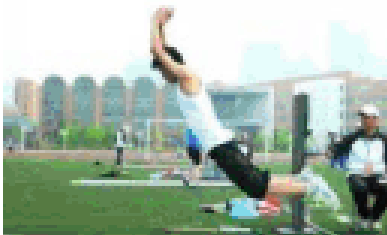
- C. 图丙，医生用听诊器判断患者的情况，利用了声音传递能量  
 D. 图丁，逐渐抽出玻璃罩内的空气，听见闹铃声越来越小，推理得出真空不能传声

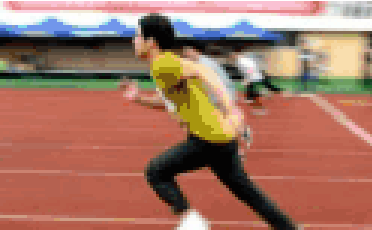
15. 谚语是劳动人民智慧的结晶，关于谚语下列分析正确的是( )




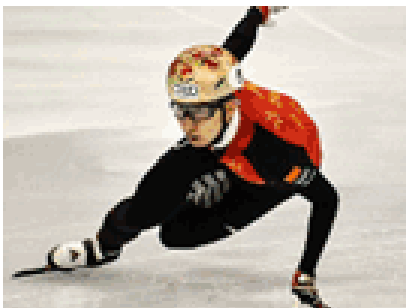
- A. “瑞雪兆丰年”，如图甲，雪的形成是凝固现象，需要吸热  
 B. “云雾山脚，淋湿担脚”，如图乙，雾的形成是汽化现象，需要放热  
 C. “草上露水凝，天气一定晴”，如图丙，露的形成是液化现象，需要放热  
 D. “棉是秋后草，就怕霜来早”，如图丁，霜的形成是凝华现象，需要吸热

16. 如图所示为去年某地市的中考体育的四个项目，以下说法正确的是( )

- A.  立定跳远——起跳时用力蹬地，是利用了物体间力的作用是相互的

- B.  50 跑——冲过终点的同学不能立刻停下来是因为受到了惯性的作用

- C.  引体向上——完成一次引体向上，双臂的拉力始终等于同学的重力

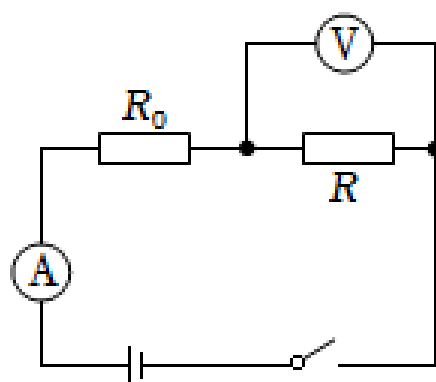
- D.  短道速滑——运动员在转弯滑行过程中，运动状态不变

17. 小丽每天都抽时间通过跳绳来锻炼身体。她体重50 ，每次跳起的高度约为6 ，一分钟跳100次，下列说法正确的是( )



- A. 向上跳起的过程中她动能持续增大
- B. 小丽每跳一次克服重力做功约为30
- C. 在整个跳绳过程中机械能守恒
- D. 她在一分钟内跳绳的功率约为5

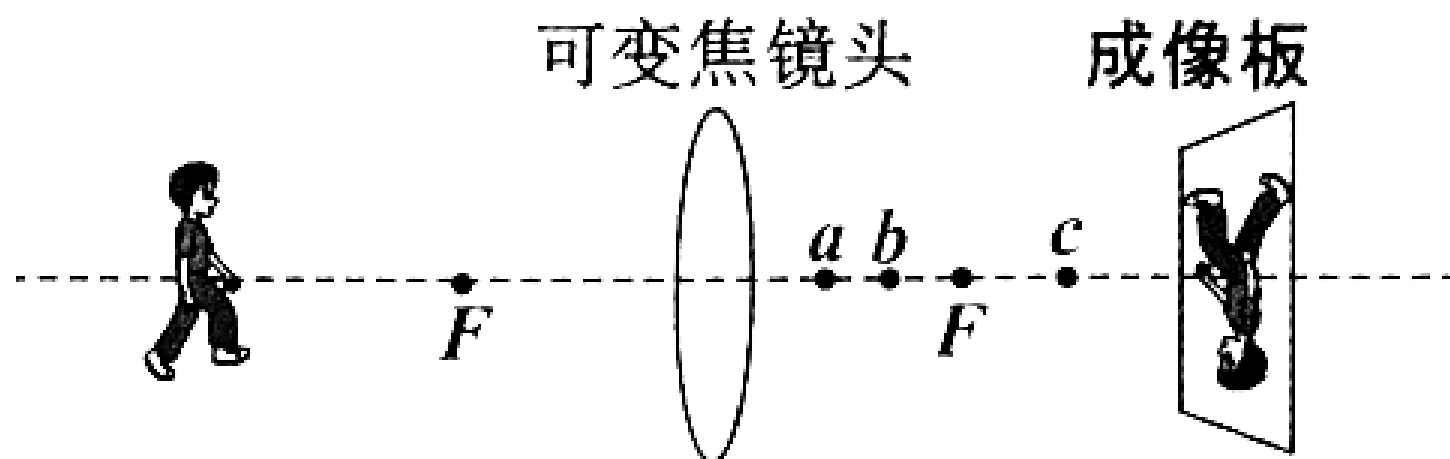
18. 冬季室内用的某款超声波加湿器如图所示，图为其内部湿度监测装置的简化电路图，湿敏电阻  $R$  的阻值随环境湿度变大而变大。已知电源两端的电压不变， $R_0$  为定值电阻。闭合开关，当环境湿度增大时，下列判断中正确的是（ ）



- A.  $R$  的阻值减小，电流表示数变大
- B.  $R$  的阻值增大，电压表示数变小
- C. 电压表示数变小，电流表示数变小
- D. 电路消耗总功率变小

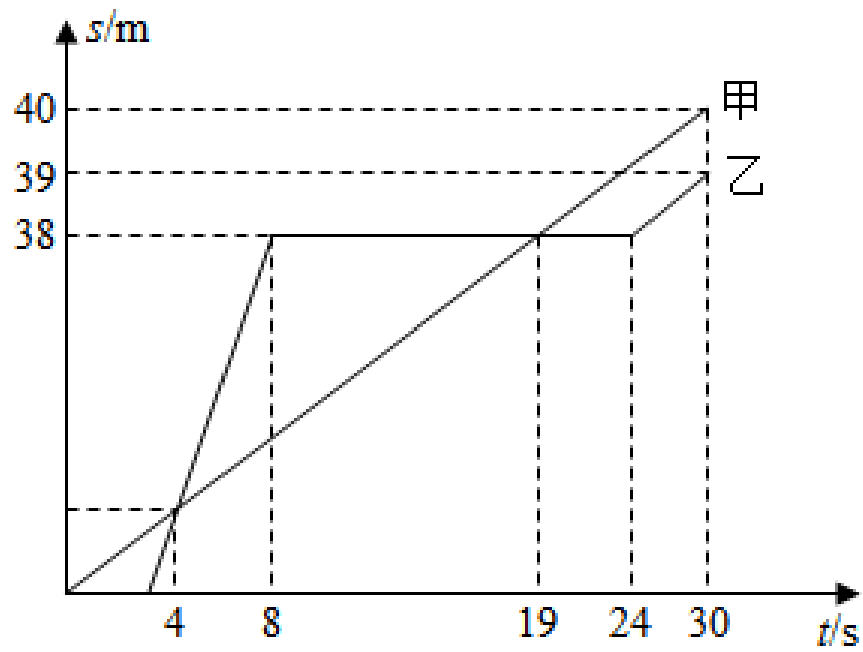
二、多选题（本大题共 2 小题，共 6.0 分）

19. 为满足现代城市安保和管理的需要，国家在公共聚集地区、交通路口、社区小巷等安装了大量先进的360°高清摄像头，这种镜头的功能类似于人眼睛的晶状体，焦距可以自动调节，它的像距几乎不变。如图所示，小明同学在成像板上已经成清晰的像，此时镜头的焦点在 处。如果小明同学靠近或远离镜头，则（ ）



- A. 靠近镜头，镜头的焦点可能变在点 a
- B. 靠近镜头，镜头的聚光能力会增强
- C. 远离镜头，镜头的焦点可能变在点 b
- D. 远离镜头，镜头的焦距会变长

20. 甲、乙两物体从同一位置沿同一方向做直线运动，其  $s-t$  图象如图所示，其中甲的图线为直线，下列分析正确的是（ ）

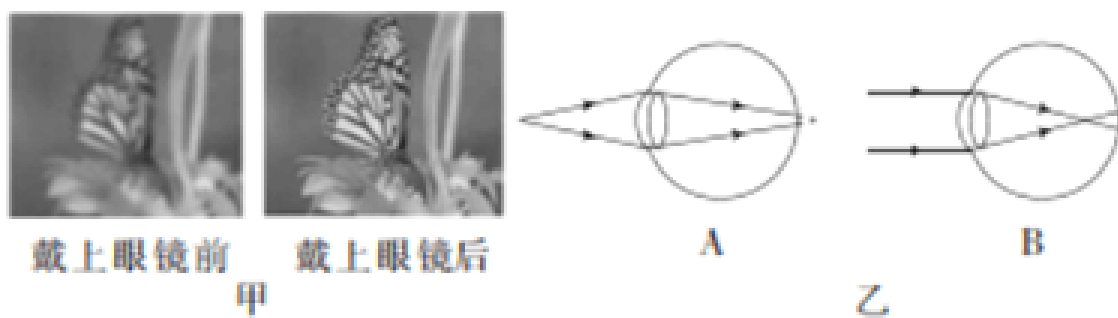


- A. 甲、乙两物体是从同一地点同时出发的
- B. 在第4 ~第19 时，以甲为参照物，乙物体是运动的
- C. 第4 ~第19 甲和乙的平均速度相等
- D. 整个过程中甲的速度总是大于乙的速度

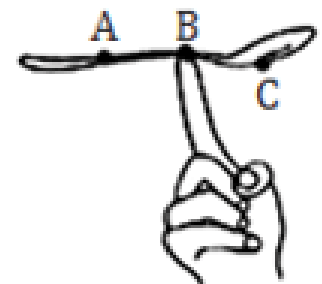
第 II 卷（非选择题）

三、填空题（本大题共 11 小题，共 26.0 分）

21. 夏天的清晨，草地或树木上露珠下面的叶脉看起来比较大，这是露珠产生\_\_\_\_\_ 镜功能的结果，形成了\_\_\_\_\_（选填“实像”或“虚像”）。
22. 春天踏青，如图甲所示的是某位游客戴上眼镜前和戴上眼镜后观察到的远处蝴蝶的情形，由此可以判断出该游客视力存在的问题是\_\_\_\_\_；患者没戴眼镜前眼睛成像示意图是乙图中的\_\_\_\_\_。



23. 如图所示，小林将汤匙放在手指上，并使其能悬空平衡，则汤匙的重心在\_\_\_\_\_点(选填“ ”、“ ”或“ ”)，重力的施力物体是\_\_\_\_\_。

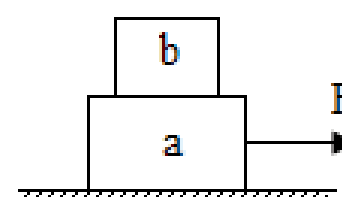




24. 如图所示，矿泉水瓶上有凹凸不平的花纹，这是通过增大\_\_\_\_\_的方式来增大摩擦的力握住重4 N的矿泉水瓶，使矿泉水瓶在竖直方向上保持静止此时矿泉水瓶受到的摩擦力为\_\_\_\_\_，如果慢慢向矿泉水瓶中加水(未溢出)，仍保持静止的矿泉水瓶受到的摩擦力\_\_\_\_\_ (选填“增大”、“不变”或“减小”)。



25. 如图所示，叠放在一起的a、b两物体在水平力F的作用下，沿水平方向一起向右匀速直线运动，a、b的接触面之间\_\_\_\_\_ (“存在或不存在”)摩擦力。若将b换为质量更大的物体压在a上面让a、b也以相同的方式运动，则地面与a之间的摩擦力将\_\_\_\_\_ (选填“变大”，“变小”或“不变”)。



26. 如图所示为2022年3月18日我国航母山东舰驶过台湾海峡，维护台海地区的和平稳定，山东舰上的舰载机歼-15最大飞行速度是2916 km/h，约为音速的2.4倍。

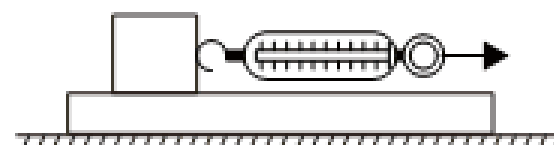


(1)正常巡航时，山东舰要与护卫舰保持一定距离，避免两船相撞，这是因为两船之间水流流速大，压强\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。

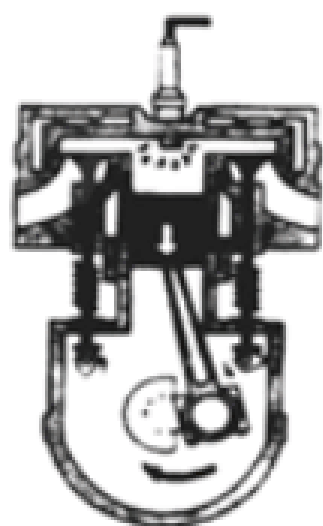
(2)若歼-15以最大飞行速度在距离台湾486 km的空域巡航，理论上\_\_\_\_\_ 可以达到台湾上空。

(3)如果山东舰满载时排水量为6万吨，山东舰满载时受到的浮力是\_\_\_\_\_ N。(g = 10 N/kg)

27. 如图所示，在测量滑动摩擦力大小的实验中，用弹簧测力计拉着木块水平向右做\_\_\_\_\_ 运动，木块受到的滑动摩擦力和拉力是一对\_\_\_\_\_ (选填“平衡力”或“相互作用力”)。木块受到的滑动摩擦力大小等于拉力大小。这里通过测量拉力大小来间接测出摩擦力大小，运用了\_\_\_\_\_ (选填“转换法”或“放大法”)。

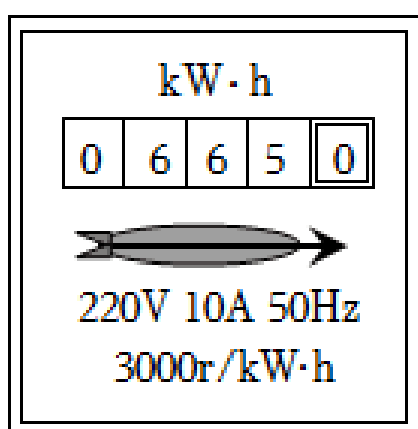


28. 如图所示是汽油机的\_\_\_\_\_冲程，若汽油机的转速为3000 r/min，则\_\_\_\_\_ 内汽油机对外做功\_\_\_\_\_ 次。



29. 根据《“十四五”规划纲要和2035 远景目标纲要》，在“十四五”期间，我国将安全稳妥的推动沿海核电发展。目前核电站是利用\_\_\_\_\_ (选填“核裂变”或“核聚变”)来获取能量发电。

30. 小黄利用家庭电能表(如图甲所示)测某家用电器的电功率时，将该用电器接入如图乙的插线板上。关闭其它用电器后，在测量过程中，小黄发现插线板上的指示灯坏了(不亮)，用电器正常工作，则该指示灯与该插线板的插孔是\_\_\_\_\_ 联。最终小黄数出该电能表的转盘在5 分钟内转了60 转，则该用电器的电功率是\_\_\_\_\_。(忽略其它次要因素)



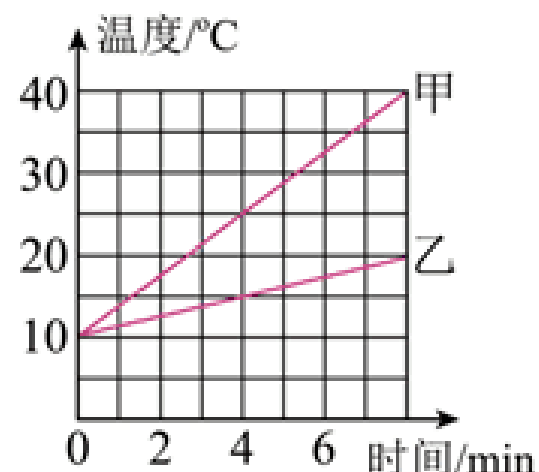
甲



乙

31. 热学知识解答:

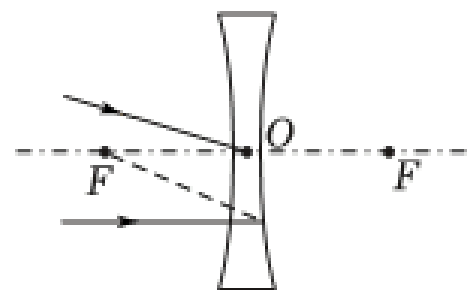
(1)用两个相同的电加热器分别同时对质量相等的甲和乙两种液体加热(不计热损失),如图是甲和乙的温度随时间变化的图像。同时加热4分钟,甲和乙两种液体吸收的热量\_\_\_\_\_ (选填“相等”或“不相等”);由图像可知,\_\_\_\_\_ 液体更适合做制冷剂(选填“甲”或“乙”)。



(2)在1个标准大气压下,完全燃烧140 焦炭所放出的热量被初始温度为20℃、质量为10 的水吸收,则水吸收的热量为\_\_\_\_\_,水的温度将升高到\_\_\_\_\_℃。[焦炭 = 3.0×10<sup>7</sup> / , 水 = 4.2×10<sup>3</sup> / (℃), 不计热损失]

四、作图题(本大题共 4 小题,共 8.0分)

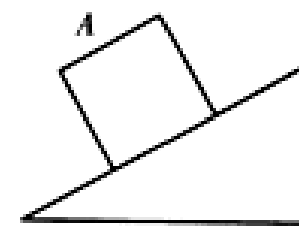
32. 如图所示,已知射向凹透镜的两条入射光线,请画出对应的折射光线。



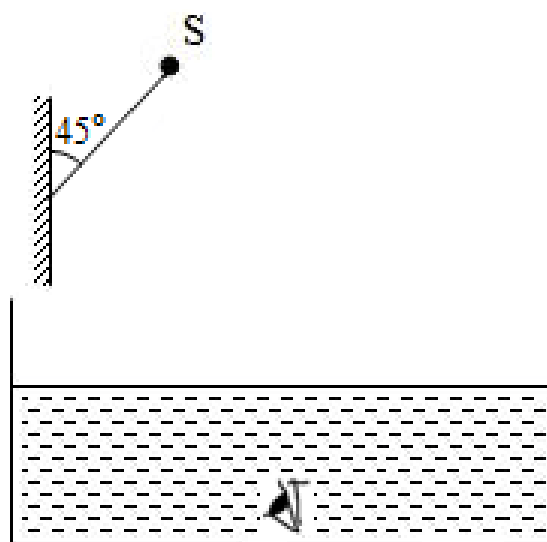
33. 如图,总重为1 的易拉罐(内有少量饮料)可以斜放在水平桌面上并保持静止。请画出易拉罐的受力示意图。



34. 一个重为9 N的物体，静止放在如图所示的斜面上，请作出物体所受重力和对斜面压力的示意图。

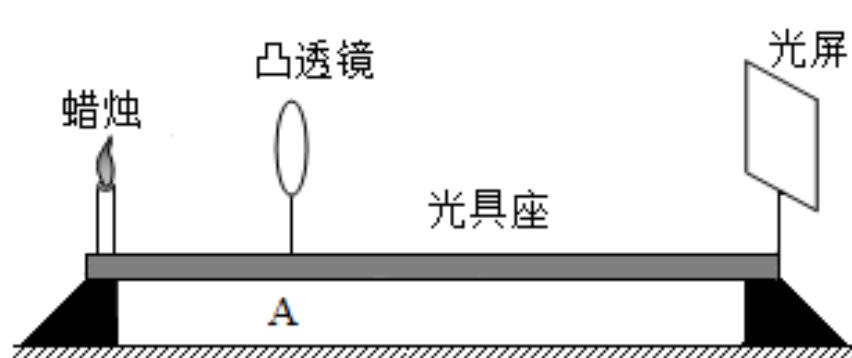


35. 如图，光源发出的一束光经墙上的平面镜反射后，射入游泳池中，刚好被正在游泳的小明看到。请完成光路图。

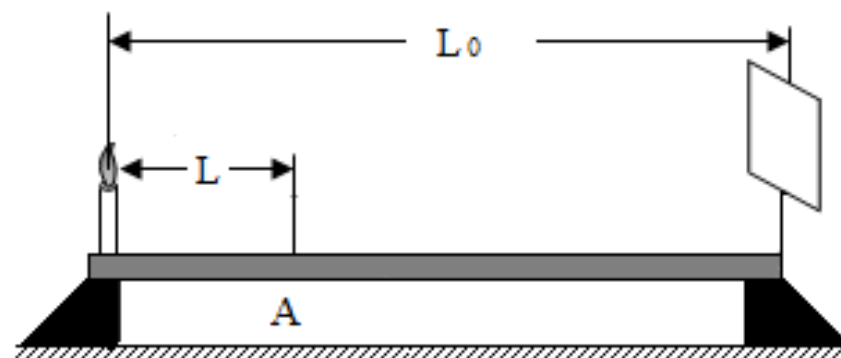


五、实验探究题（本大题共 7 小题，共 42.0 分）

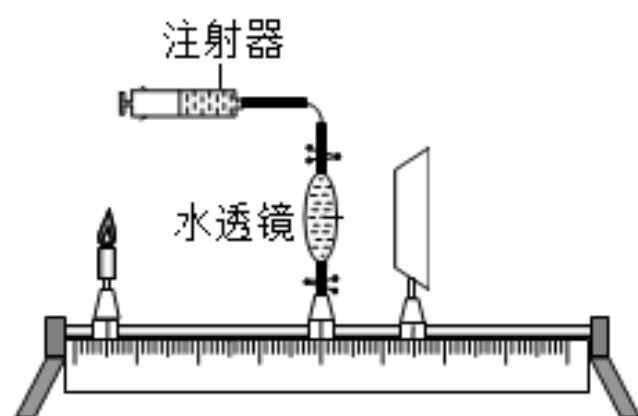
36. 小明用如图甲所示的装置来探究凸透镜的成像规律。



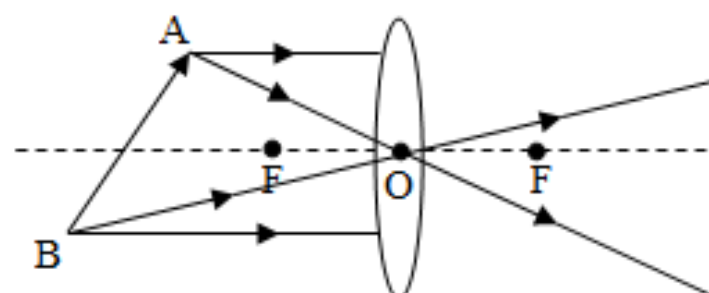
甲



乙



丙



丁

(1)如图甲所示，点燃蜡烛，调节烛焰、凸透镜和光屏，使三者的中心大致在\_\_\_\_\_。

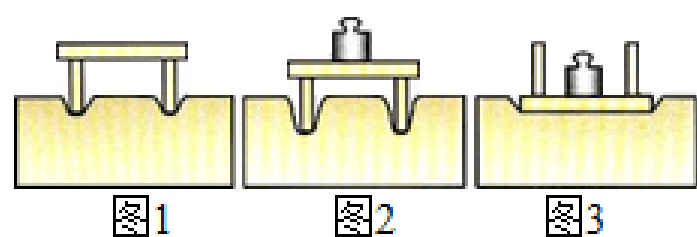
当凸透镜位于光具座上 处时，恰好在光屏上成倒立\_\_\_\_\_ (选填“缩小”或“放大”)清晰的像。若一只飞虫停落在透镜的中央，则光屏上所成的像是\_\_\_\_\_ (选填“完整”或“不完整”)的。

(2)若图甲中，蜡烛与光屏间的距离为  $l_0$ ，蜡烛与凸透镜所在位置 间的距离为  $l$ ，如图乙所示，则该透镜焦距 \_\_\_\_\_ (选填“>”、“<”或“=”)。

(3)用透明橡皮膜制作一个水透镜,利用注射器向水透镜内注水或往外抽水可以改变水透镜的焦距，模拟人眼的晶状体，进行眼睛视物原理的探究。若保持水透镜、烛焰和光屏如图丙所示位置，向水透镜内注水，发现光屏上的像变模糊。向左移动光屏，再次出现清晰的像。若没有向左移动光屏，要在光屏上得到清晰的像，也可以在蜡烛和水透镜之间加一个焦距合适的\_\_\_\_\_透镜。这是在探究\_\_\_\_\_眼的成因。

(4)若将物体 斜放在凸透镜前，请在图丁中画出物体 经过凸透镜成的像 '。(要求有作图痕迹)

37. 利用小桌、海绵、砝码等探究影响压力作用效果的因素，如图1至图3所示。

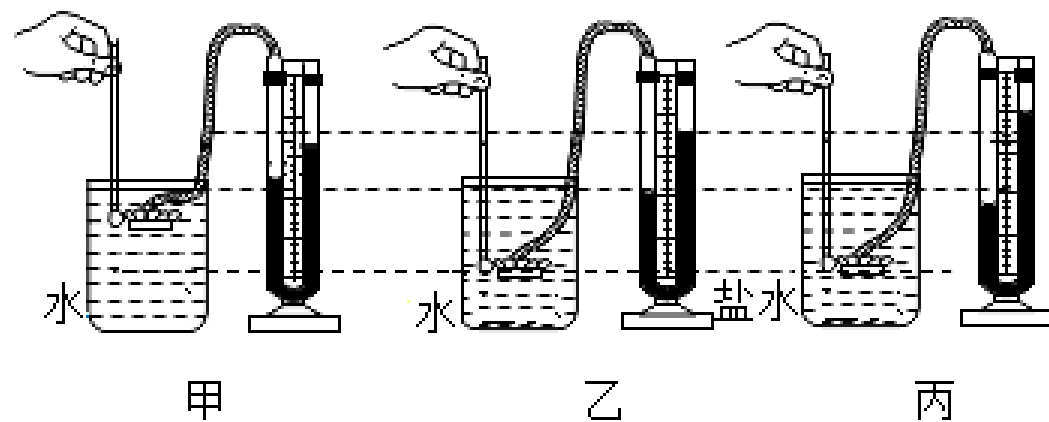


(1)图中压力的作用效果是通过海绵发生\_\_\_\_\_ (选填“形变”或“运动状态改变”)来体现的，我们\_\_\_\_\_ (选填“可以”或“不可以”)用沙子代替海绵来完成实验。

(2)通过比较图1和图2，说明受力面积一定时，压力\_\_\_\_\_ (选填“越大”或“越小”)，压力的作用效果越明显，通过比较图\_\_\_\_\_ (填序号)和图3，说明压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显。

(3)实验中主要采用的研究方法是\_\_\_\_\_ (选填“控制变量法”或“理想实验法”)。

38. 在“研究影响液体内部压强”的实验中：



(1)压强计\_\_\_\_\_ (选填“属于”或“不属于”)连通器。

(2)压强计是通过观察 形管的两端液面的\_\_\_\_\_ 来显示橡皮膜所受压强大小。

(3)当压强计的金属盒在空气中时，U形管两边的液面应当相平，而她所观察到两侧液面不相平的情景，调节的方法是\_\_\_\_\_。(选填“ ”或“ ”)

A.将此时右边支管中高出的液体倒出

B.取下软管重新安装

(4)比较图甲和图乙，可以初步得出结论：在同种液体中，液体内部压强随液体\_\_\_\_\_的增加而增大。

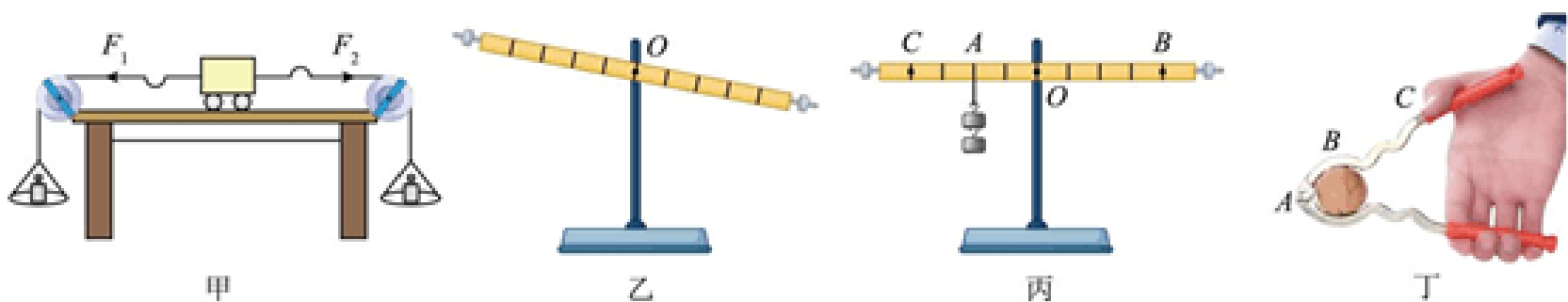
(5)如果我们要讨论液体内部压强是否与液体密度有关，应选择\_\_\_\_\_进行比较。

(6)已知乙图中U形管左侧液柱高为4cm，右侧液柱高为10cm，则U形管底部受到的液体的压强为\_\_\_\_\_ (  $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ,  $g = 10 \text{ N/kg}$  )。

39. (1)图甲为“探究二力平衡条件”的实验装置。

①实验时，把小车放在较为\_\_\_\_\_ (选填“光滑”或“粗糙”)的水平桌面上。在探究力的大小对二力平衡的影响时，利用了定滑轮能够\_\_\_\_\_的特点，并通过调整砝码的质量来改变  $F_1$  和  $F_2$  的大小；

②使两盘中砝码的质量\_\_\_\_\_ (选填“相等”或“不相等”)，把小车在水平桌面上扭转一个角度，放开手，观察到小车发生转动，说明作用在同一小车上的彼此平衡的两个力一定作用在\_\_\_\_\_上；



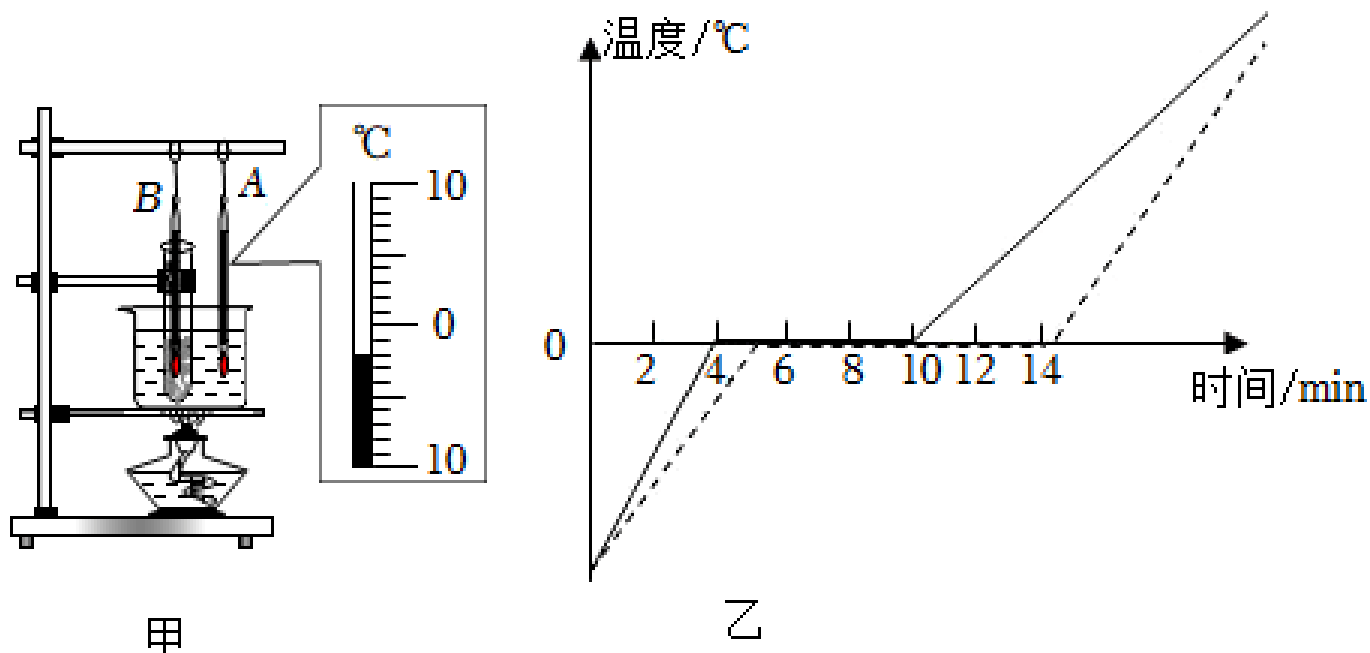
(2)为了探究动力  $F_1$ 、动力臂  $L_1$ 、阻力  $F_2$  和阻力臂  $L_2$  这4个量满足怎样的关系时杠杆平衡，小明利用轻质细杆 (杆上相邻刻度线之间的距离相等) 和质量相等的钩码等器材进行实验。

①如图乙所示，为使杠杆在水平位置平衡，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_侧调节 (选填“左”或“右”)，使杠杆在水平位置平衡，便于测量\_\_\_\_\_；

②如图丙所示，杠杆在水平位置平衡后，在杠杆上的A点悬挂了2个钩码，为使杠杆在此位置保持平衡，可以在\_\_\_\_\_点悬挂一个钩码； (选填“ ”或“ ”)

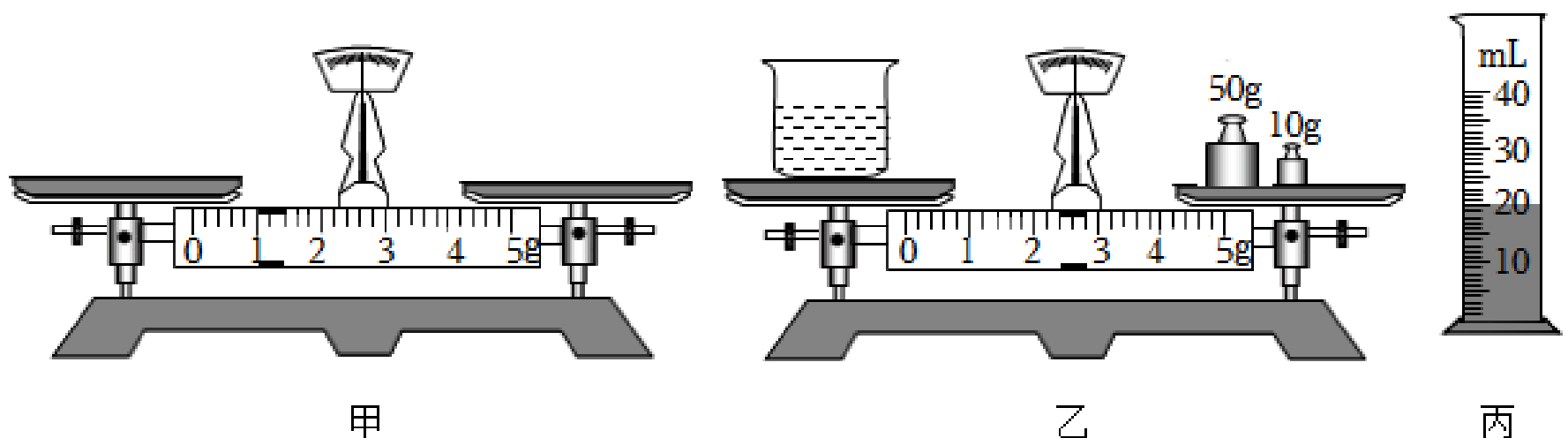
③如图丁所示是小明利用核桃夹开核桃的情形，核桃夹属于\_\_\_\_\_杠杆 (选填“省力”、“费力”或“等臂”)。

40. 洪洪在“探究冰熔化时温度变化规律”的实验中，分别在烧杯和试管中放入适量的碎冰，并各放了一支温度计组成如图甲所示的实验装置，完成下面探究实验。



- ① 点燃酒精灯给烧杯加热，一段时间后温度计 的示数如图甲所示，此时温度计示数为\_\_\_\_\_  
°C；
- ② 实验过程中 、 两个温度计的示数随时间变化的图象如图乙所示，通过分析图象可知，  
\_\_\_\_\_ (选填“实”或“虚”)线是试管内碎冰温度随时间变化的图象；
- ③ 乙图中 = 7 时，烧杯内的碎冰处于\_\_\_\_\_ (选填“固液共存”或“液”)态。

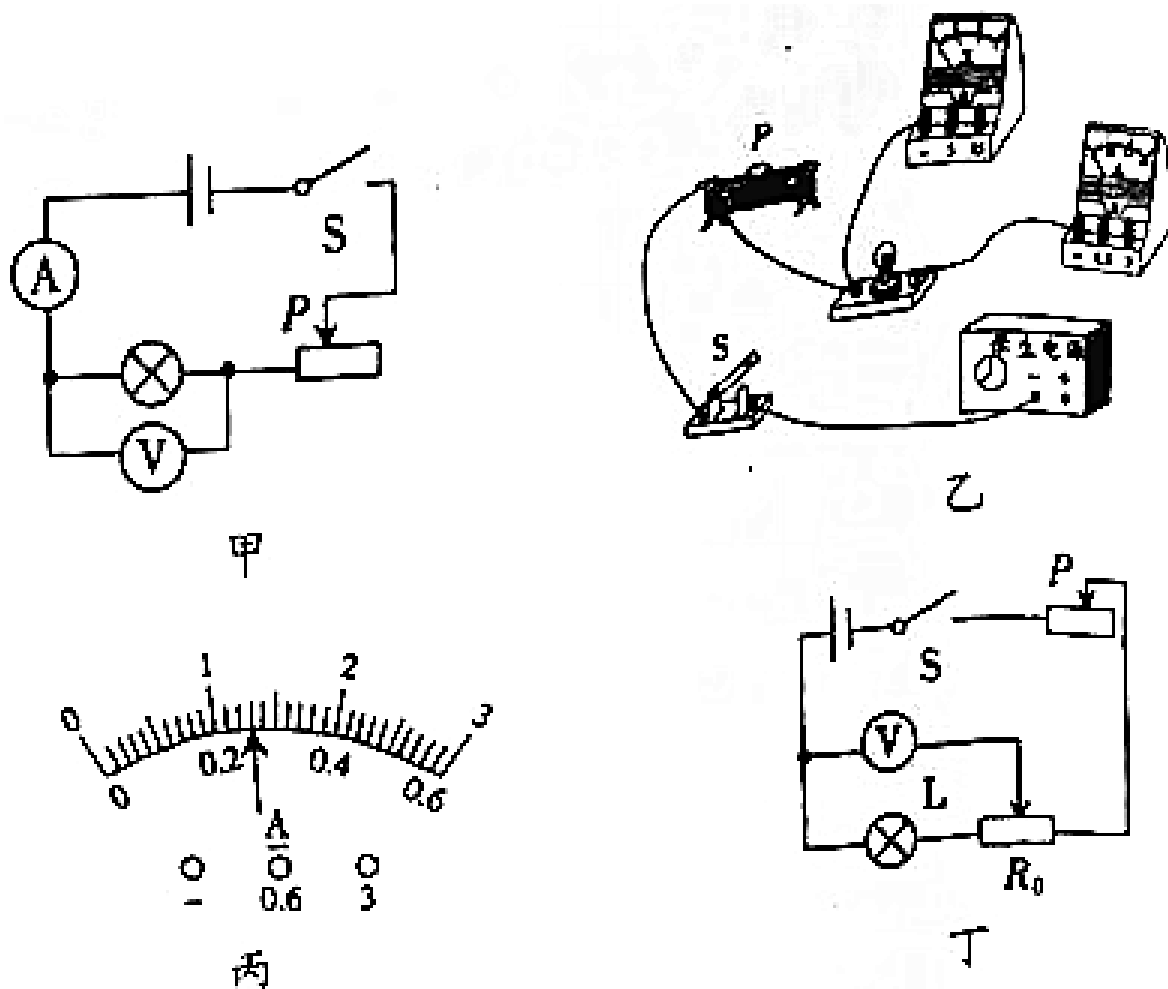
41. 为响应习近平总书记提出的乡村振兴战略，我市某乡积极发展本地特色，养蜂产业。该乡的小张同学学习了密度知识后，了解到蜂蜜品质与密度有关，他和同学想在实验室测量自家蜂蜜的密度。



- (1)他首先应该把天平放在水平台面上。
- (2)小张调节平衡螺母使指针指在分度盘中央，如图甲所示，其做法错误之处是没有把\_\_\_\_\_放在正确的位置。
- (3)测量实验步骤如下：
- ① 用天平测出蜂蜜和烧杯的总质量如图乙所示，则  $m_{总}$  等于\_\_\_\_\_。
- ② 将部分蜂蜜倒入量筒中，其体积如图丙所示，再用天平测出剩余蜂蜜和烧杯总质量为32.4g，则所测蜂蜜的密度为\_\_\_\_\_ /  $cm^3$ 。

(4)细心的同学发现量筒的侧壁上粘有蜂蜜，他们认真分析得出蜂蜜密度的测量值比真实值\_\_\_\_\_ (选填“偏大”或“偏小”)

42. 在“测量小灯泡电功率实验”中，物理兴趣小组设计了如图甲所示的实验电路。实验器材有：电源(电压恒为6V)，滑动变阻器 (20Ω 1A)，标有“2.5V”字样的小灯泡(电阻约为10Ω)。



(1)请用笔画线代替导线将图乙的实验电路连接完整。

(2)电路正确连接后，闭合开关，发现小灯泡不发光，电流表无示数，电压表有示数。假定电路故障只有一处，你认为造成这一现象的原因可能是\_\_\_\_\_ (选填字母)。

- A.小灯泡短路
- B.小灯泡灯丝断了
- C.电流表短路
- D.滑动变阻器短路

(3)排除故障后，当滑动变阻器的滑片移到某一位置时，电压表读数为2V；若要测量小灯泡的额定功率，应将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移，使电压表示数达到\_\_\_\_\_ 为止，此时电流表的示数如图丙所示，则小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_ 。

(4)另一兴趣小组在实验时发现桌上没有电流表，却多了一个滑动变阻器  $R_0$  (最大阻值用  $R_0$  表示)，他们设计如图丁所示电路，也测出了小灯泡的额定功率。请补全下列步骤。

① 闭合开关，先调节滑动变阻器  $R_0$  的滑片到最左端，再调节另一滑动变阻器的滑片，直到\_\_\_\_\_ 时为止；

②接着调节滑动变阻器  $R_0$  的滑片到最右端，读出这时电压表的示数为  $U_0$ ；

③小灯泡的额定功率表达式  $P_{额} = \frac{U_0^2}{R_0}$ 。

#### 六、计算题（本大题共 5 小题，共 34.0 分）

43. “木桶理论”告诉我们：一只木桶能装多少水，并不取决于桶壁上最长的那块木板，而恰恰取决于桶壁上最短的那块。如图所示，已知桶壁上最长的木板长为 0.4 m，最短的木板长为 0.1 m，桶底内部底面积为  $600 \text{ cm}^2$ （忽略圆桶外壁的厚度）。



(1)若空桶的质量为 3 kg，则桶对水平地面的压强为多少？

(2)当桶的装水量最大时，桶底受到水的压力为多少？

44. 2021 年 5 月，我国自主设计的“祝融号”火星车成功着陆火星，如图所示，实现了我国航天史上的新突破。已知同一物体在火星上的重力是地球上  $\frac{3}{8}$ （地球表面  $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ）。

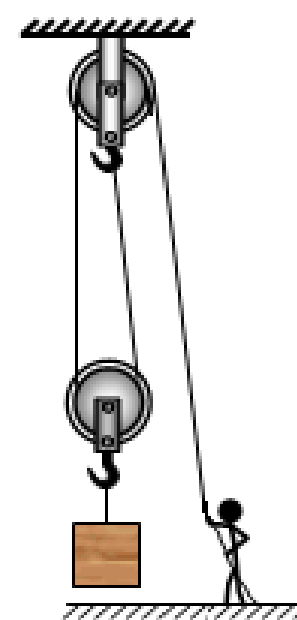


(1)火星车的质量为 240 kg，它从地球上到火星上质量\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）。

(2)火星车的重力为多少牛？

(3)火星车在火星表面静止时，若所有轮子和水平表面的总接触面积为  $300 \text{ cm}^2$ ，则车对火星表面的压强是多少帕？

45. 用如图所示的滑轮组将重为 300 N 的物体以  $0.1 \text{ m/s}$  的速度匀速向上提升 10 m。



(1)若不计动滑轮重、绳重和滑轮与轴间的摩擦，求人对绳的拉力  $F$ ；

(2)实际中动滑轮重为 40 N，人的拉力做功 400 J，求滑轮组的机械效率以及克服绳重和摩擦所做的额外功。

46. 如图所示的汽车总质量为 1150 kg，以  $72 \text{ km/h}$  的速度匀速行驶 100 m，若汽车所受阻力为汽车重力的 0.1 倍，每个轮胎与路面的接触面积  $0.05 \text{ m}^2$ 。求：



(1)汽车对路面压强为多少？（ $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ）



(2)汽车行驶过程中克服阻力做了多少功？其功率为多少？

(3)若该汽车热机的效率为25%，如果不考虑热机其他的能量损失，汽油热值为 $4.6 \times 10^7$  / ，则该汽车行驶10 过程中需要汽油质量为多少千克？

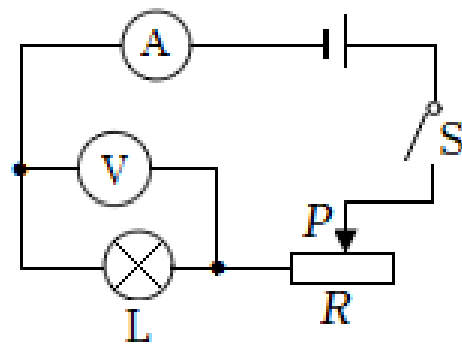
47. 小明测量小灯泡的电功率，电路如图甲所示，电源电压恒为6.4，小灯泡上标有“3.8 ”字样。实验得到小灯泡的 图象如图乙所示。

求：

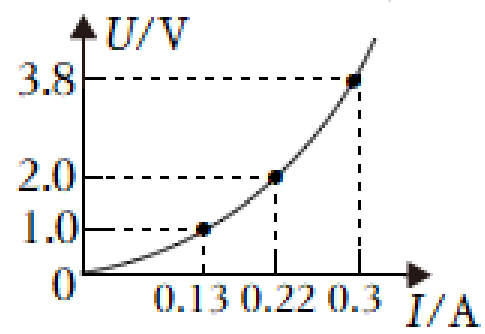
(1)小灯泡正常发光时的功率是多少 ；

(2)当小灯泡两端电压为2.0 时，滑动变阻器接入电路的阻值是多少 ；

(3)此时小灯泡工作5 消耗的电能是多少 。



甲



乙

## 答案和解析

### 1. 【答案】

【解析】投射在地面上的鲜奶广告，是利用了凸透镜成像时  $2f > u > f$ ，成倒立、放大的实像，凸透镜成像属于光的折射，故 A 正确，BCD 错误。

故选：A。

凸透镜成像的三种情况和应用：

$u > 2f$ ，成倒立、缩小的实像，应用于照相机和摄像机；

$2f > u > f$ ，成倒立、放大的实像，应用于幻灯机和投影仪；

$u < f$ ，成正立、放大的虚像，应用于放大镜。

此题考查了凸透镜成像规律及其应用，掌握凸透镜成像的特点与物距、像距之间的关系。

### 2. 【答案】

【解析】解：重力的方向总是竖直向下的，指向地心，由图可知，丙的方向没有指向地心，是错误的。

故选：A。

重力的方向总是竖直向下的，实质就是相对于人所站的位置竖直向下。

正确理解重力的方向，竖直向下不能总以自己所处的位置为依据。

### 3. 【答案】

【解析】解：A、冰墩墩所受重力和它对桌面的压力发生在三个物体之间，不是物体间相互作用力；它所受重力和它对桌面的压力不是作用在同一物体上，不是一对平衡力，故 A 错误；

B、它所受重力和桌面对它的支持力大小相等、方向相反、作用在同一条直线上、作用在同一个物体上，是一对平衡力，故 B 错误，D 正确。

故选：D。

(2) 二力平衡的条件是：大小相等、方向相反、作用在同一条直线上、作用在同一个物体上；

(3) 一对相互作用力的特点：大小相等、方向相反、作用在同一条直线上、作用在两个物体上。

本题考查了一对相互作用力、一对平衡力的特点，属于基础题目。

#### 4. 【答案】

【解析】解： 、斧头对木柴的力改变了木柴的形状；

B、小亮压弯跳板改变了跳板的形状；

C、手捏橡皮泥的力改变了橡皮泥的形状；

D、守门员接住球改变了足球的运动状态；

由此可知， 中力的作用效果与其它三个力所产生的作用效果不同。

故选： 。

力的作用效果：一是力可以改变物体的形状，二是力可以改变物体的运动状态，据此分析各选项，找出答案。

这类题目可以从力的作用效果角度分析，即力可以改变物体的形状、力可以改变物体的运动状态

#### 5. 【答案】

【解析】解：(1)由图可知， 、 两种液体的体积  $>$  ，而 、 两种液体的质量是相等的，

根据  $\rho = \frac{m}{V}$  可知，  $\rho_{甲} < \rho_{乙}$  ，故 A 错误；

(2)桌面对容器支持力：  $F_{支} = G_{总} = G_{容} + G_{液}$  ，由于容器、液体的质量都相等，所以，桌面对两个容器支持力的大小关系是  $F_{甲} = F_{乙}$  ，故 B 错误；

(3)液体对容器底压强的大小：  $p = \frac{F}{S} = \frac{G_{液}}{S} = \frac{m_{液}g}{S}$  ，

液体对容器底压强的大小：  $p_{甲} = \frac{G_{液甲}}{S_{甲}} > \frac{G_{液乙}}{S_{乙}} = p_{乙}$  ，

因为，  $\rho_{甲} < \rho_{乙}$  ，

所以，  $p_{甲} < p_{乙}$  ，故 C 正确；

(4)容器对桌面压强的大小：  $p = \frac{F}{S} = \frac{G_{容} + G_{液}}{S} = \frac{G_{容}}{S} + \frac{G_{液}}{S}$  ，

由于容器、液体的质量都相等，

所以，两个容器对桌面压强的大小关系是  $p_{甲} = p_{乙}$  ，故 D 错误。

故选： 。

(1)用  $\rho = \frac{m}{V}$  容易比较 、 两种液体的密度大小关系；

(2)用  $F_{支} = G_{总} = G_{容} + G_{液}$  容易比较桌面对两个容器支持力的大小关系；

(3)水平放置的柱状容器内的液体对容器底部的压力等于液重，上小下大的容器内的液体对容器底部的压力大于液重，在此基础上，用  $p = \frac{F}{S}$  比较两种液体对容器底压强的大小关系；

(4)用  $p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{\rho V g}{S} = \rho h g$  容易比较两个容器对桌面压强的大小关系。

解决本题的关键是：知道液体对水平放置的容器底部的压力不一定等于液重，柱状容器内的液体对容器底部的压力等于液重；上小下大的容器内的液体对容器底部的压力大于液重；上大下小的容器内的液体对容器底部的压力小于液重。

## 6. 【答案】

【解析】

【分析】

本题主要考查学生对压力作用效果即压强的理解，难度不大。

根据压力作用效果进行分析。

【解答】

由图可知，受困者比救援者对淤泥的作用效果明显，所以受困者比救援者对淤泥的压强大。

故选： 。

## 7. 【答案】

【解析】解：当沿图中虚线将其分割成体积相等的 A、B 两部分时，由密度公式可知，剩下的 B 部分的质量为原来的  $\frac{1}{2}$ ，由  $G = mg$  可知，B 的重力变为原来的  $\frac{1}{2}$ ，则 B 对水平地面的压力也变为原来的

$\frac{1}{2}$ ，因此四种分割方法中，剩下的 C 部分（未倾倒）对水平地面产生的压力相等；

由图可知，D 图中剩下的 B 部分的受力面积最小，由  $p = \frac{F}{S}$  可知，D 图中剩下的 B 部分（未倾倒）对水平地面产生的压强最大，故 D 正确。

故选： 。

物体对水平地面的压力大小等于物体的重力，根据  $p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S}$  分析剩下的 C 部分（未倾倒）对水平地面产生的压强。

本题考查压强定义式的应用，关键是知道水平面上物体的压力和自身的重力相等。

## 8. 【答案】

【解析】解：A、醋分子和酱油分子都在不断地做无规则运动，故 A 错误；

B、向热汤中滴入香油是由于温度越高热运动越剧烈，所以会散发出浓浓的香味，故 B 正确；

C、0℃的冰熔化成 0℃的水，需要吸收热量，内能变大，但温度不变，故 C 错误；

D、热量是一过程量，描述它的术语是“吸收”和“放出”，不能说所含热量减少，故 D 错误。

故选： 。

(1)组成物质的分子不停地做无规则的运动，分子的无规则运动与温度有关，温度越高，分子运动越快；

(2)物体吸收热量，内能增加；

(3)在热传递过程中传递内能的多少叫热量，热量是个过程量。

本题是一道热学综合题，主要考查学生对分子的理论、温度、热量以及内能的关系等知识，是中考的热点、热学的难点。

## 9.【答案】

**【解析】**解： .树荫下的“亮斑”是光的直线传播现象，故 A 正确；

B、菜园坝大桥的“倒影”，是由光的反射形成的，故 B 错误；

C、小鸟追车“照相”，属于折射现象，故 C 错误；

D、雨后的“彩虹”是光的色散，是由光的折射形成的，故 D 错误。

故选： 。

灯台下方射出的光透过平板，部分受到沙子的阻挡，形成明暗对比，呈现出一幅栩栩如生的画面，该现象的形成原因是光在同种均匀介质中沿直线传播。

本题考查光沿直线传播的应用，属于基础题。

## 10.【答案】

**【解析】**解：据“当未消磁的标签通过超市门口的安全门时，安全门上的线圈会产生电流触发报警器”可知，该过程是将机械能转化为电能的过程；

A、该实验是奥斯特实验，说明通电导体周围有磁场，故 A 错误；

B、该实验是电磁感应实验，将机械能转化为电能，故 B 正确；

C、通电能运动，故是电动机原理，将电能转化为机械能，故 C 错误；

D、该实验是探究电磁铁磁性强弱影响因素的实验，故 D 错误；

故选： 。

闭合电路中的一部分导体在磁场中做切割磁感线运动时，电路中就有感应电流，该现象称为电磁感应现象，该过程中将机械能转化为电能，据此分析各个选项的工作原理。

电磁感应与通电导体在磁场中受力运动这两个实验的前提条件是不同的，电磁感应是用来产生电

的，所以该实验装置中没有电源；而通电导体在磁场中受力的实验，电路中有电源。因此可以利用电路中有无电源来区分两个实验。

### 11. 【答案】

**【解析】**解、由图可知，物体在甲、乙两杯中分别处于悬浮和下沉状态，因为  $\rho_{液} < \rho_{物}$  时物体下沉， $\rho_{液} = \rho_{物}$  时物体悬浮，所以甲杯中的液体密度大于乙杯中的液体密度，故 A 错误；  
B、因为甲杯中的液体密度大于乙杯中的液体密度，且两杯中的液体液面高度均为  $h$ ，由  $p = \rho gh$  可得，甲杯中液体对容器底的压强大于乙杯中液体对容器底的压强，故 B 错误；  
C、由密度的变形公式  $m = \rho V$  可知，甲杯中液体的质量大于乙杯中液体的质量，而  $G_{物}$ 、 $G_{杯}$  的质量相等，因此甲烧杯的总重力大于乙烧杯的总重力，而桌面受到的压力等于烧杯、液体和物体的总重力，故甲烧杯对桌面的压力大于乙烧杯对桌面的压力，故 C 正确；  
D、因为物体悬浮时，受到的浮力和自身的重力相等，下沉时，受到的浮力要小于自身的重力，因此甲杯液体中物体 受的浮力大于乙杯液体中物体 受的浮力，故 D 错误。

故选： C 。

根据物体的浮沉条件判断两者所受浮力关系和液体密度关系，再根据  $p = \rho gh$  判断对杯底的压强关系，根据密度公式和重力公式可知两烧杯总重力的关系。

本题考查了物体浮沉条件和液体压强公式的应用，一定要掌握物体浮沉情况与密度的关系，同时要搞清不同状态下(漂浮、悬浮)物体所受重力与浮力的大小关系。

### 12. 【答案】

#### 【解析】

#### 【分析】

近视眼成因：眼球晶状体变厚，远处物体反射来的光线通过晶状体折射后形成的物像，就会落在视网膜的前方造成近视眼。

此题利用探究凸透镜成像的实验，考查了近视眼的成因及其矫正方法，难易程度适中，是一道好题。

#### 【解答】

将一副眼镜放在蜡烛和凸透镜之间，结果，光屏上原来清晰的像变模糊了，他只将光屏向远离凸透镜的方向移动适当距离时，又在光屏上观察到蜡烛清晰的像，说明延迟成像了，故放置的是使

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/745314043133012001>