

九年级物理科模拟考试卷 (B)

请把正确答案填写在答题卷的相应位置上。

一、选择题。(每小题 3 分, 共 21 分)

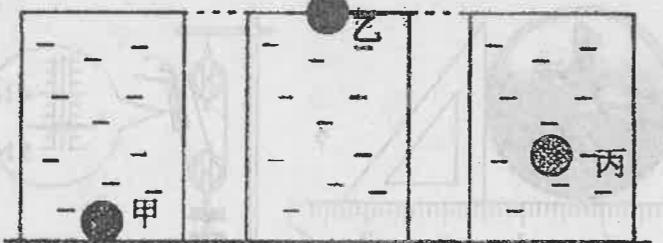
1、生活中有许多现象都蕴含物理知识, 下列说法正确的是()

- A、被踢飞的足球, 在空中仍受到重力的作用;
- B、一块海绵被压扁后, 体积变小, 质量变小;
- C、人在行走和站立时, 脚对水平地面的压强相等;
- D、乘坐地铁时抓紧扶手, 是为了减小惯性。

2、下列对生活中的物理知识及其原因分析, 错误的是()

- A、游泳后, 从水中出来感觉较冷, 是由于水蒸发时吸热;
- B、冬天, 窗玻璃上出现冰花, 是由于水蒸气发生了凝华;
- C、夏天, 常用干冰给食品保鲜, 利用了干冰熔化吸热;
- D、冬天, 在保存蔬菜的菜窖里放几桶水, 利用了水凝固放热。

3、将体积相同、材料不同的甲、乙、丙三个实心小球, 分别轻轻放入三个装满水的相同烧杯中, 甲球下沉至杯底, 乙球漂浮和丙球悬浮, 如题 3 图所示。下列说法正确的是()



题 3 图

- A、三个小球的质量大小关系是 $m_A > m_B > m_C$;
- B、三个小球受到的浮力大小关系是 $F_A = F_C < F_B$;
- C、三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是 $P_A > P_B > P_C$;
- D、三个烧杯底部对桌面的压强大小关系是 $P'_A > P'_B = P'_C$ 。

4、如题 4 图所示, 关于家庭电路, 下列说法正确的是()



- A、甲图中, 若保险丝熔断, 则一定是短路引起的;
- B、甲图中, 灯泡与开关的连接符合安全用电原则;
- C、甲图中, 两孔插座的连接不符合安全用电原则;
- D、乙图中, 电能表所在电路的总功率不能超过 2200W。

5、如题 5 图所示, 四幅图的说法正确的是()

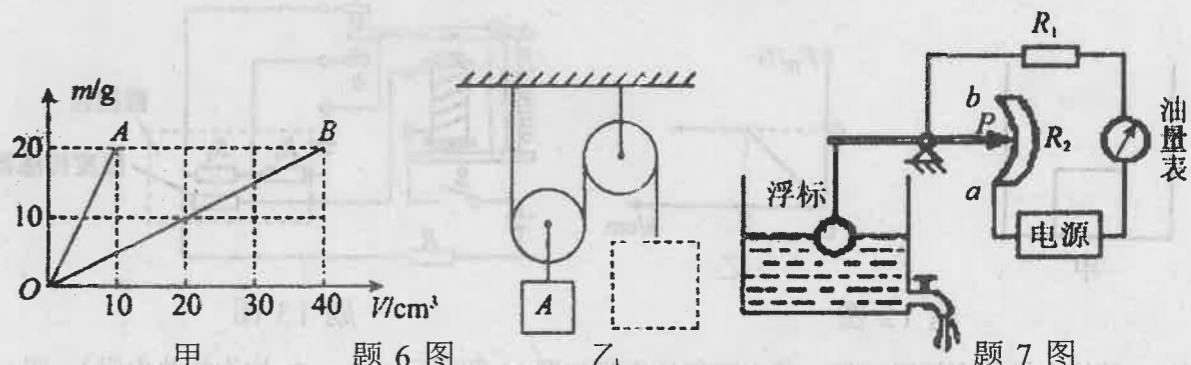


题 5 图

- A、甲图的实验说明磁场能产生电流;
- B、乙图的实验所揭示的原理可制成电动机;
- C、丙图是演示电磁感应现象的实验装置;
- D、丁图中麦克风与发电机的原理相同。

6、A、B 两种实心物体的质量与体积的关系如题 6 图甲所示, 把体积相等的 A、B 物体挂在滑轮组下, 若要使它们处于静止状态, 则在图乙的虚线框内悬挂 B 物体的个数是(不计摩擦和滑轮的自重)()

- A、1 个
- B、2 个
- C、3 个
- D、4 个



题 6 图

7、爸爸到加油站给汽车加油后, 油量表指针发生变化, 小明猜想此油量表可能是电流表, 于是自己动手设计了如题 7 图所示电路。闭合开关, 当浮球位置最低时, 滑片 P 滑至 b 端, 电流表示数为 0.3 A, 当浮球位置最高时, 滑片 P 滑至 a 端, 电流表示数 0.5 A, 滑动变阻器规格 (20Ω 1A), 下列选项错误的是()

- A、电阻 R_1 阻值大小为 30Ω;
- B、电源电压 15V;
- C、加满油后, 电阻 R_1 1 min 产生的热量为 450 J;
- D、 R_1 的最小功率为 7.5W。

二、填空题。(每空 1 分, 共 21 分)

8、声音的传播速度因介质而不同, 通常情况下, 声音在_____ (选填“固体”、“液体”或“气体”) 中传播最快; 15 ℃时, 声音在空气中的传播速度为_____ m / s。蝙蝠靠超声波探索飞行中的障碍和发现昆虫, 说明声音可以传递_____ (选填“信息”或“能量”)。

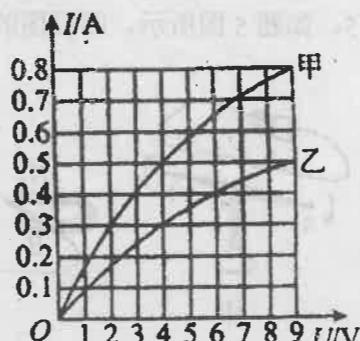
9、在水银、硅、铁、玻璃中, 可以用来制作二极管材料的是_____. 在煤、石油、水能和天然气中属于可再生能源的是_____. 在输电导线、滑动变阻器、灯丝、电炉丝中, 可能应用超导材料的是_____。

10、桥在河里的倒“影”是由于光的_____ 引起的; 立竿见“影”是由于光的_____ 引起的; “水清疑池浅”是光的_____ 现象。

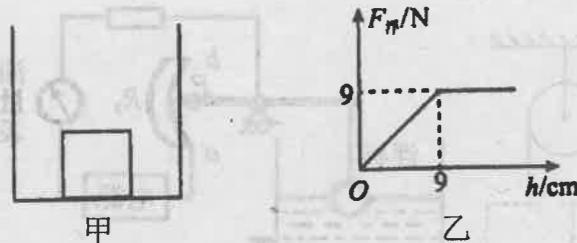
11、甲、乙两灯的额定电压均为9V，测得两灯的I-U关系图象如题11图所示，甲灯的额定功率为_____W。

当把两灯并联在6V电源上时，_____（选填“甲”或“乙”）灯发光更亮一些。当把两灯串联在某一电源上时，通过甲灯的电流为0.4A，那么这个电源的电压为_____V。

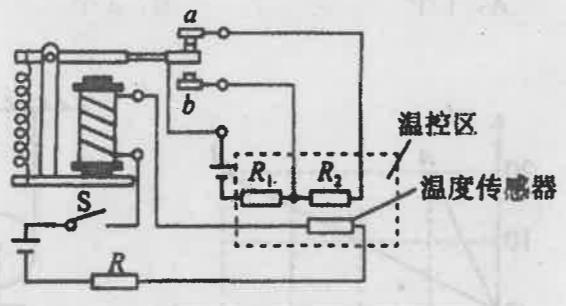
12、置于水平桌面上的容器底部放有一个边长为10cm，密度为 $0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的正方体物块，如题12图甲所示，此时物块对容器底的压强为_____Pa；当逐渐向容器内倒入某种液体（物块与容器底未紧密接触，液体未溢出），记录物块所受浮力 $F_{\text{浮}}$ 与容器内液体的深度 h 关系如图乙所示，则液体密度为_____kg/m³；当 $h=10 \text{ cm}$ 时，物块处于_____（选填“漂浮”、“悬浮”或“沉底”）状态。 $(g=10 \text{ N/kg})$



题11图



题12图



题13图

13、某饮水机具有恒温功能，其内部简化电路如题13图所示（ R_1 、 R_2 均为加热电阻），闭合S，电磁铁上端为_____（选填“N”或“S”）极；而当温控区温度达到 60°C 时，通过温度传感器与电磁铁共同作用，使饮水机进入保温状态，此时电磁铁衔铁应与_____（选填“a”或“b”）触点接触；已知 $R_1 : R_2 = 1 : 2$ ，若加热和保温产生相等的热量，则所需时间之比 $t_{\text{加热}} : t_{\text{保温}} = _____$ 。

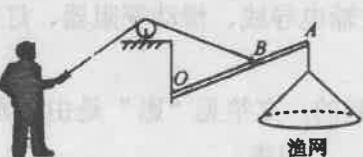
14、用热效率为50%的燃气灶将5kg的水由 20°C 加热到 60°C ，水需要吸收_____J的热量，该过程需要完全燃烧_____m³天然气。此时，壶口上方会出现“白气”，水蒸气变成“白气”的过程要_____（选填“吸热”或“放热”）。

$$[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^{\circ}\text{C}), c_{\text{天然气}} = 8.4 \times 10^7 \text{ J/m}^3]$$

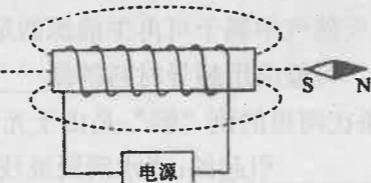
三、作图题。（2分+2分+3分=7分）

15、(1) 如题15—1图，渔民用杠杆和滑轮的组合机械起吊渔网。请画出轻质杠杆OBA所受动力的力臂 L_1 和阻力 F_2 的示意图。

(2) 根据题15—2图中小磁针的指向，标出此时通电螺线管的极性和电源的极性。



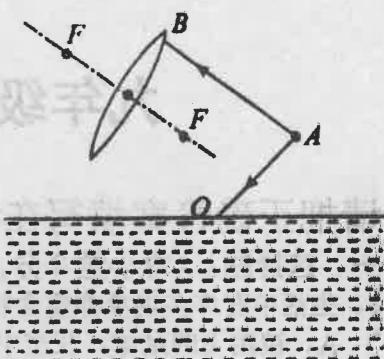
题15—1图



题15—2图

(3) 如题15—3图所示，A点射出两条光线，AB平行凸透镜的主光轴(F为透镜的焦点)，AD斜射向水面，请画出：

- ① A点在水中的像A'；
- ② AO进入水中的折射光线的大致方向；
- ③ AB通过凸透镜的折射光线。



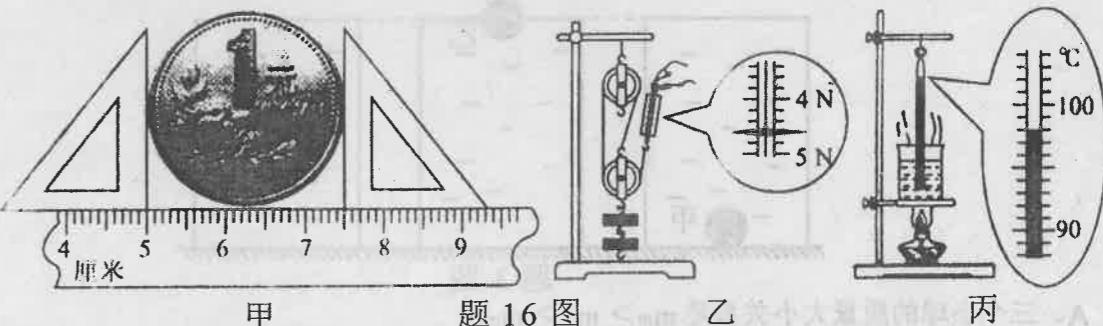
题15—3图

四、实验题。（6分+5分+8分=19分）

16、(1) 如题16图甲所示用刻度尺和直角三角尺联合测出一枚硬币的直径，刻度尺的分度值是_____，硬币的直径为_____cm。

(2) 如图乙所示是弹簧测力计测出该滑轮组提起重物所需的拉力，图中弹簧测力计的示数为_____N，若已知提升重物的重力为10.8N，则动滑轮的重力为_____N（不计绳子与滑轮的摩擦）。

(3) 做“观察水的沸腾”实验时，沸腾时温度计示数如图丙所示，为_____℃，此时气压_____（选填“大于”、“等于”或“小于”）1个标准大气压。

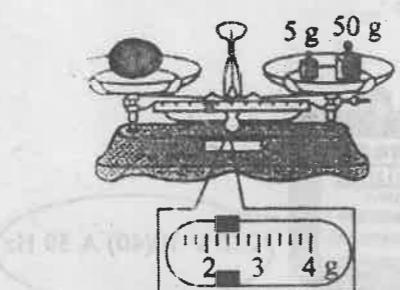


甲

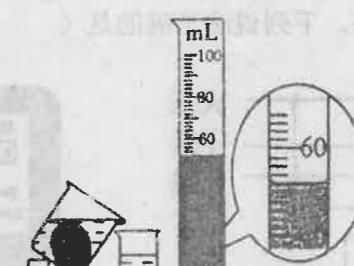
乙

丙

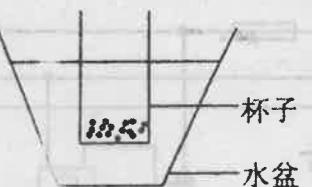
17、小文发现：生鸡蛋放入水中会下沉，鸡蛋的密度到底有多大呢？他来到实验室做实验。



甲



乙



丙

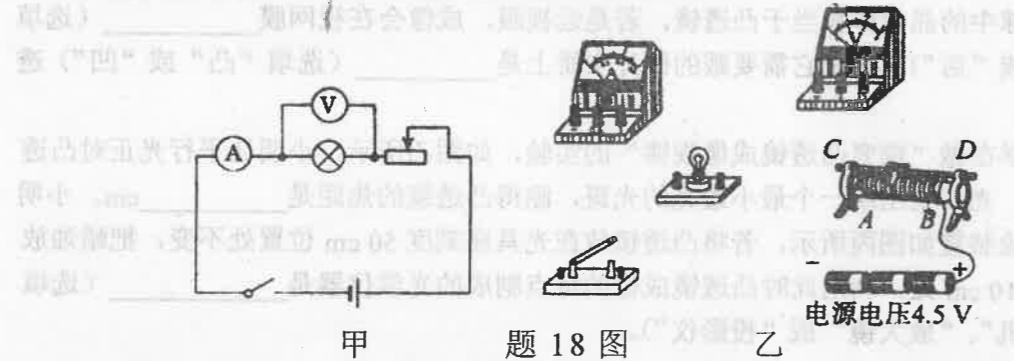
(1) 他将天平放在水平桌面上，调节天平横梁平衡后，他把鸡蛋放入天平左盘，正确操作后，天平的示数如题17图甲所示，则鸡蛋质量是_____g，他又按图乙所示的方法测出了鸡蛋体积是_____cm³，则鸡蛋的密度为_____kg/m³。

(2) 小文回家后又想测熟鸡蛋的密度，他把熟鸡蛋放入水中发现它也下沉，于是他找来家中的一个柱形薄壁的透明杯子（可容纳一只鸡蛋）、小米、刻度尺、水盆和适量的水，进一步测出了熟鸡蛋的密度。请你帮他将后面的实验步骤补充完整，并写出熟鸡蛋密度的表达式。

- ①向杯内倒入适量的水，用刻度尺测出杯内水的高度为 h_1 ；
- ②将鸡蛋浸没在杯内的水中，用刻度尺测出杯内水的高度为 h_2 ；
- ③取出鸡蛋，将杯内水倒净并擦干，放入适量小米，其漂浮在水盆中如图丙（放小米的目的是使杯在水中不倾斜），用刻度尺测出杯底浸入水中的深度为 h_3 ；
- ④_____，用刻度尺测出杯底浸入水中的深度为 h_4 。

设水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ，熟鸡蛋的密度表达式为 $\rho = \frac{\rho_{\text{水}}(h_2 - h_1)}{h_4 - h_3}$

- 18、在“测量小灯泡正常工作的电阻”实验中，电源电压为 4.5V，小灯泡额定电压是 2.5V，正常发光时电阻约为 10Ω ，电路图如题 18 图甲所示。



题 18 图

- (1) 小明按电路图连接实物，接通电路，电流表、电压表均有示数，无论怎样移动滑动变阻器滑片，灯都不发光。用另一根导线的两端试触变阻器两个接线柱时，看到灯泡发光。他分析：灯不发光，可能是下列原因之一：

- A、灯的实际功率过小；
- B、灯断路；
- C、灯被短接；
- D、滑动变阻器断路。

- ①小芳认为 B、C、D 这些原因不可能。

请你解释为什么不可能。

B 的解释：_____。

C 的解释：_____。

D 的解释：_____。

- ②检查发现：只有滑动变阻器接线出错，导线接在了 _____ 两个接线柱上（选填图乙中的“A”、“B”、“C”或“D”）。

- (2) 按图甲电路图，在图乙中正确连接实物。(2 分)

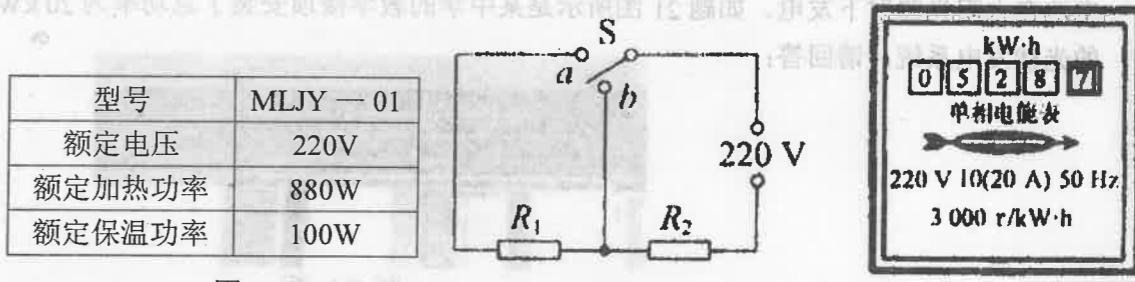
- (3) 通过正确操作，小明判断出小灯泡正常发光，电流表和电压表的示数如题 18 图丙所示。

- ①调节滑片时要观察 _____ 表，才能判断小灯泡是否正常发光。

- ②灯正常工作时的阻值为 _____ Ω (保留一位小数)。

五、计算题。(7 分 + 6 分 = 13 分)

- 19、小峻家中有一个浴足盆，其部分铭牌信息如题 19 图甲所示，图乙为浴足盆的工作电路， R_1 、 R_2 均为电热丝，当开关 S 接 a、b 触点时，浴足盆的挡位不同。求：

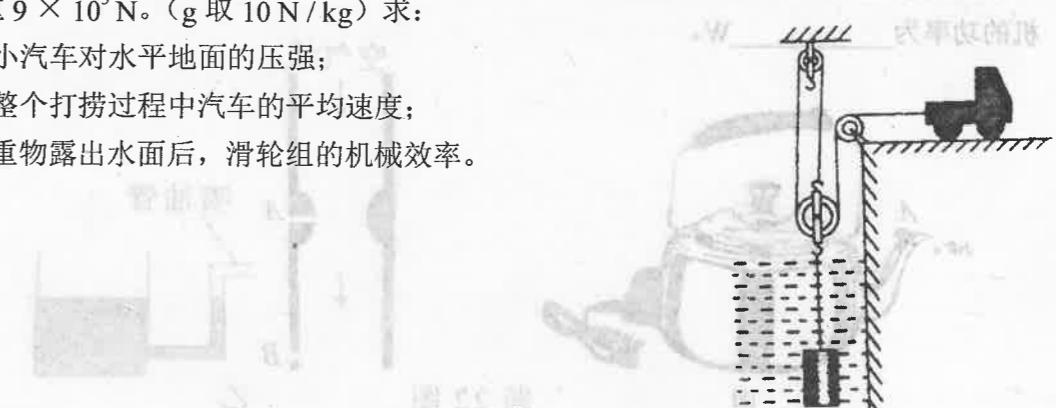


题 19 图

- (1) 额定加热电流；
- (2) R_1 和 R_2 的阻值各为多少 Ω ？
- (3) 在用电高峰期，小峻关闭家中其它用电器，只让浴足盆通电，使其处于加热状态 1 min，电能表（如图丙所示）的圆盘转了 30 转，则浴足盆加热的实际电功率为多少 W？

- 20、如题 20 图所示，是使用一辆质量为 5 t、轮胎接地总面积为 400 cm^2 的汽车打捞水下重物的示意图。圆柱形重物的底部距离水面 8 m，被提升到刚好完全露出水面的过程共用时 95 s。完全露出水面后物体被匀速提升了 5 m 才到达运输船平台，此过程用时 100 s。在整个打捞过程中，汽车拉动绳子的功率始终为 48 kW。打捞上岸后称得圆柱形重物重 $9 \times 10^5 \text{ N}$ 。 $(g = 10 \text{ N/kg})$ 求：

- (1) 小汽车对水平地面的压强；
- (2) 整个打捞过程中汽车的平均速度；
- (3) 重物露出水面后，滑轮组的机械效率。



题 20 图

六、综合能力题。(6分 + 6分 + 7分 = 19分)

21、当前“雾霾”已成为全社会关注的热点，它的存在严重影响了空气质量。为了缓解空气污染，我国多地市启动了“光伏工程”示范项目，在屋顶安装太阳能光伏，利用太阳能电池在太阳光照射下发电。如题 21 图所示是某中学的教学楼顶安装了总功率为 20 kW 的光伏发电系统。请回答：



题 21 图

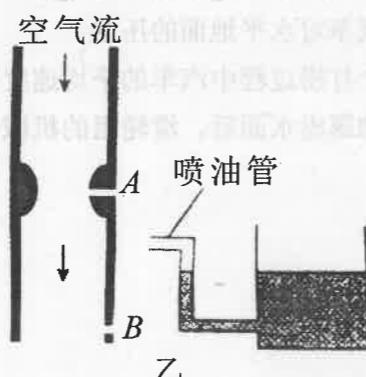
- (1) 雾是空气中水蒸气_____形成的。
- (2) 光伏发电系统发电时，把_____能转化为_____能。
- (3) 按一天的有效光照时间 8 h 计算，某中学光伏发电系统一天共发电_____kW·h，这些发电量如果由热电转换效率为 30% 的热电厂来完成，需要燃烧_____kg 煤（煤的热值 $q_{\text{煤}} = 3.0 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ）。
- (4) 请你结合所了解的知识，谈谈家庭光伏发电的优点：_____（谈一点即可）。

22、根据所学知识，完成填空。

- (1) 如题 22 图甲所示的热水壶，倒水时需用力紧握壶柄，是通过_____来增大摩擦。
- (2) 该壶嘴上有一个能绕 A 点活动的金属片，水烧开时，“热气”会将金属片冲开，此时“热气”的内能转化为金属片的_____，这与汽油机的_____冲程能量转化过程相同。
- (3) 一单缸四冲程汽油机的曲轴转速为 600 r/min，对外做功一次约为 1500 J，这台汽油机的功率为_____W。



题 22 图

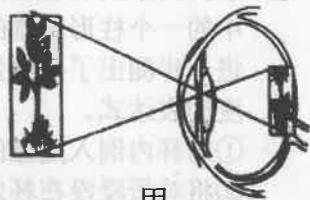


- (4) 汽油机装有化油器，如图乙所示，它的作用是通过喷油管喷出汽油与流过的空气充分混合，混合后的气体再进入汽缸。为使喷油管内汽油快速喷出，应将管口安装在_____（选填“A”或“B”）位置，因为此处空气流速大，压强_____。

23、阅读短文，回答问题。

人类的眼睛

人类的眼睛很像一架照相机，眼睛与照相机的不同之处是人的眼睛是通过调节晶状体的弯曲程度和改变晶状体的焦距来观察物体，如题 23 图甲所示。眼睛所能看清楚的最远点叫远点，正常眼的远点在极远处；眼睛所能看清楚的最近点叫近点，正常眼的近点约距眼睛 10 cm。

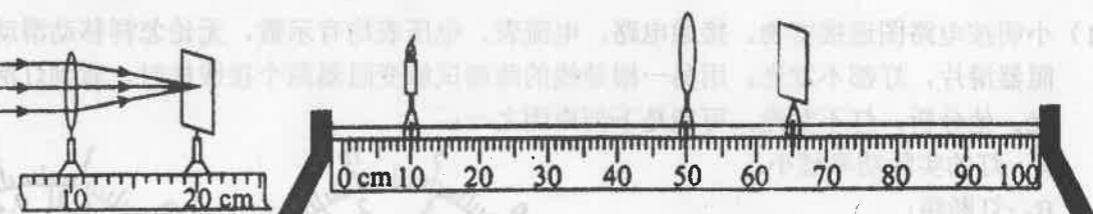


甲

题 23 图

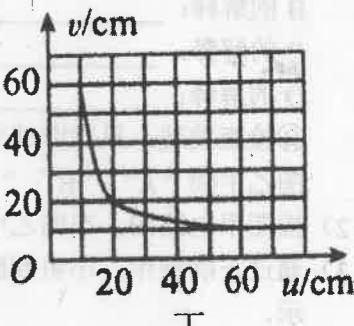
眼睛是人体的重要器官，若长时间用眼睛看书、看电视或看电脑都会引起眼睛的疲劳，眼睛疲劳的常见症状是头疼脑胀、眼睛发干。看物体时间较长也不易感到疲劳的距离叫明视距离，正常眼的明视距离为 25 cm。近视眼和远视眼患者都可佩戴合适的眼镜来矫正视力。

- (1) 人的眼球中的晶状体相当于凸透镜，若是近视眼，成像会在视网膜_____（选填“前”或“后”），矫正它需要戴的镜片实质上是_____（选填“凸”或“凹”）透镜做成。
- (2) 小明同学在做“探究凸透镜成像规律”的实验，如图乙所示，小明让平行光正对凸透镜照射，光屏上出现一个最小最亮的光斑，测得凸透镜的焦距是_____cm。小明所用实验装置如图丙所示，若将凸透镜放在光具座刻度 50 cm 位置处不变，把蜡烛放在刻度 10 cm 处，利用此时凸透镜成像的特点制成的光学仪器是_____（选填“照相机”、“放大镜”或“投影仪”）。



题 23 图 丙

- (3) 小明把近视眼镜放在蜡烛与凸透镜之间的合适位置，调节光屏的位置，使光屏上得到烛焰清晰的像。取走近视眼镜，保持凸透镜和光屏位置不变，为使光屏上再次得到清晰的像，应将蜡烛_____（选填“远离”或“靠近”）凸透镜。
- (4) 如图丁所示是小明通过实验得到的凸透镜成像时的像距 v 和物距 u 关系的图象，由图象可知成实像时物距逐渐减小，像距逐渐_____。当 $u > 2f$ 时，物体移动的速度_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）像移动的速度。



题 23 图

九年级物理科模拟考试卷（B） 答题卷

一、选择题。(每小题 3 分, 共 21 分)

请将所选答案的选项涂黑。

- 1、(A) (B) (C) (D) 4、(A) (B) (C) (D) 7、(A) (B) (C) (D)
2、(A) (B) (C) (D) 5、(A) (B) (C) (D)
3、(A) (B) (C) (D) 6、(A) (B) (C) (D)

二、填空题。(每空 1 分, 共 21 分)

8. _____; _____ (分母 = 分子 + 分母 + 分子). 頭文字全寫。才

9. _____; _____; _____ (1) (1)

10. _____; _____; _____ (5)

11. _____; _____; _____ (5)

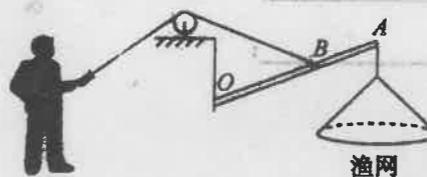
12. _____; _____; _____ (5)

13. _____; _____; _____ (5)

14. _____; _____; _____ (5)

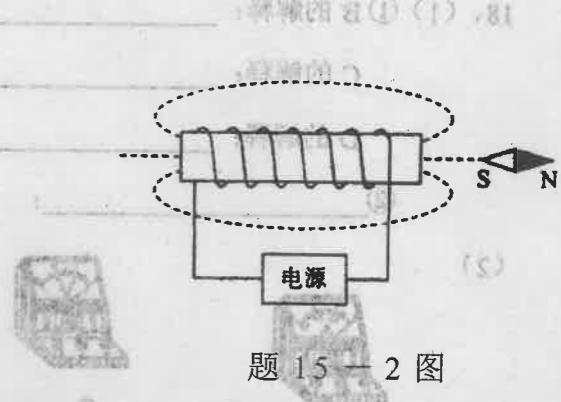
三、作图题。(2分 + 2分 + 3分 = 7分)

15、(1)



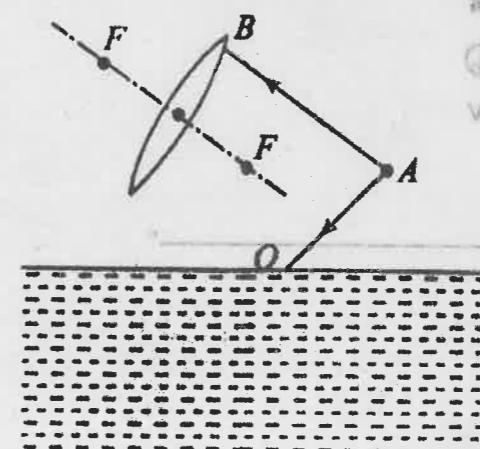
题 15-1 图

(2)



题 15-2 图

(3)



题 15-3 图

四、实验题。(6分 + 5分 + 8分 = 19分)

- 16、(1) _____; _____;
(2) _____; _____;
(3) _____; _____.
17、(1) _____; _____; _____;
(2) ④ _____;

- 18、(1) ①B 的解释: _____;
 C 的解释: _____;
 D 的解释: _____;

②_____;

(2)

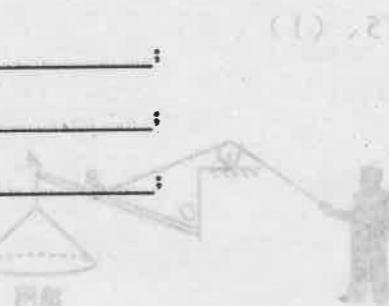
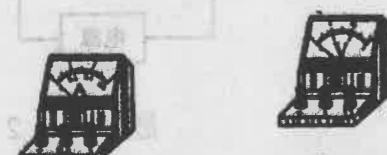


图 1—21 题



题 18 图乙

(3) ①_____; ②_____。

五、计算题。(7分 + 6分 = 13分)

19、

图 1—21 题

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

20、

卷面答(B) 卷发答(B) 卷发答(B) 卷发答(B)

选择	会意	六	互	同	三	二	一	大理
								公桥

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

(代 $R_1 = R_2 + R_3 + R_4$)。题过英, 四

六、综合能力题。(6分 + 6分 + 7分 = 19分)

21、(1) _____;

(2) _____; _____;

(3) _____; _____;

(4) _____。

22、(1) _____;

(2) _____; _____;

(3) _____;

(4) _____; _____。

23、(1) _____; _____;

(2) _____; _____;

(3) _____;

(4) _____; _____。