

2016 年初中毕业生年级适应性测试

物理试题卷

注意：本试卷分试题卷和答题卡两部分。考试时间 60 分钟，满分 70 分。
考生应首先阅读答题卡上的文字信息，然后在答题卡上作答，在试题卷上作答无效。交卷时只交答题卡。

一、填空题（每空 1 分，共 14 分）

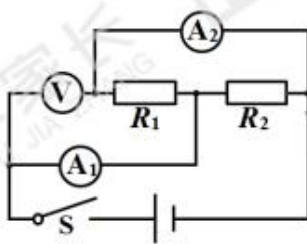
1. 啄木鸟是一种益鸟，如图所示，啄击树干时会发出有节奏的声音，声音是由于_____的振动产生的，并通过_____传播出去。啄木鸟的喙进化得很尖，是因为在相同条件下可以_____。



第 1 题图



第 3 题图



第 4 题图

2. 汽车散热水箱中的冷却剂中主要含有水、酒精和一些添加剂，以防冻、防沸、防腐蚀。以水为主要成分这是利用了水的_____的性质；添加酒精主要是为了_____。
3. 如图所示用剪刀剪断物体，已知剪断物体需要 120N 的力，图中 $L_1:L_2=2:1$ ，则在手柄处至少应施加_____N 的力。若要剪断物体更省力，应把被剪物体尽量_____（选填“靠近”或“远离”）剪刀的转动轴。
4. 如图所示的电路中，电源电压保持 6V 不变， $R_1=10\Omega$ ， $R_2=20\Omega$ 。闭合开关 S 后，电压表的示数是_____V，电流表 A_1 与 A_2 的示数之比是_____。
5. 随着人们生活水平的提高，具有主动躲避障碍物、自动吸尘、自动返回充电等智能功能的机器人逐步进入普通家庭。扫地机器人内置的电动机工作时应用了_____的工作原理。如图所示是某款扫地机器人及铭牌上的部分参数，电池容量“3000mAh”相当于工作电流为 3000mA 时能持续供电 1 小时，它大约能储存_____J 的电能。



第 5 题图

工作电压	15V
功率	30W
电池容量	3000mAh



第 6 题图

6. 小雨乘坐一电梯时发现电梯轿厢内左右两段都安装有平面镜，如图所示是她用手机拍摄一侧镜面时的照片，镜中的像是由于光的_____现象形成的。物体在一侧的镜中可以成_____个像，原因是_____。

二、选择题（本题8小题，共16分。第7~12题，每小题2分，每小题只有一个选项符合题目要求。第13~14题，每小题2分，每小题有两个选项符合题目要求，全部选对的得2分，只选1个且正确的得1分，有选错的得0分。）

7. 下列选项中，有关物理学家和他的主要贡献相对应的是（ ）
 A. 帕斯卡—最早测出了大气压值 B. 牛顿—浮力原理
 C. 阿基米德—惯性定律 D. 奥斯特—电流的磁效应
8. 如图所示的现象中，属于光的折射现象的是（ ）



- A. 镜中花 B. 水中桥 C. 林中影 D. 缸中鱼
9. 如图所示，小玲在吃雪糕时，看到雪糕周围冒“冷气”，由此她联想到了烧开水时壶嘴中冒“热气”的情景。对此，下列说法中正确的是（ ）



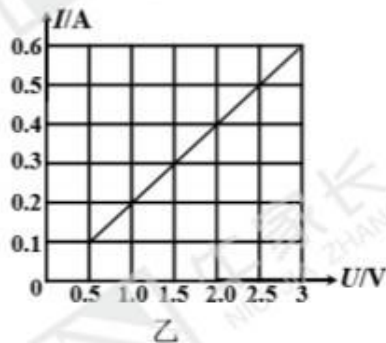
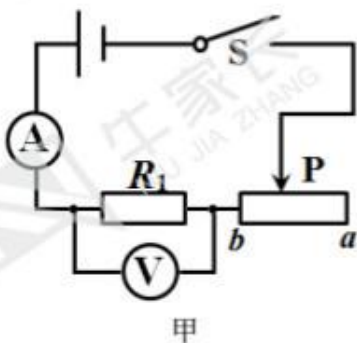
- A. “冷气”和“热气”都是液化形成的小水珠
 B. “冷气”和“热气”都是汽化成的水蒸气
 C. “冷气”形成的过程要放热，“热气”形成的过程要吸热
 D. “冷气”是液化形成的，“热气”是汽化形成的
10. 根据密度公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 可知，密度等于某种物质的质量 m 与体积 V 的比值，但物质的密度是物质的一种特性，密度的大小是物质种类决定的，而与物质的质量 m 和体积 V 无关。下列公式中所反映的物理量也具有这一特点的是（ ）

- A. 电流 $I = \frac{U}{R}$ B. 比热容 $c = \frac{Q}{m\Delta t}$ C. 压强 $p = \frac{F}{S}$ D. 功率 $P = \frac{W}{t}$

11. 如图所示是一种“吸盘式”挂钩，将它紧压在平整、光洁的竖直玻璃面上，可挂衣帽等物品。它的主要部件是一个“橡皮碗”，压平后的表面积为 5cm^2 ，已知大气压强等于 10^5Pa 。则下面有关的说法错误的是（ ）



- A. 挂上衣服后，皮碗与墙壁之间的摩擦力将增大
B. 吸在玻璃上时无论是否挂上物品，皮碗受力都是平衡的
C. 被玻璃“吸”住后，皮碗内的气压小于外界大气压
D. 吸在玻璃上时外表面所受的大气压力为 50N
12. 如图所示是某同学探究电流与电压关系的电路图，开关 S 闭合后，将滑动变阻器的滑片 P 从 a 端移至 b 端，电流表和电压表的示数变化关系如图乙所示。则由此可知（ ）



- A. 当滑动变阻器的滑片 P 从 a 端移至 b 端滑动时，电压表和电流表的示数都变小
B. 该电路的电源电压为 3V
C. 该电路最小功率是 1.8W
D. R 的阻值变化范围是 $0\sim 5\Omega$
13. 如图所示，在发电站和居民区两地之间沿直线架设两条输电线，由发电站向居民区输电，两条输电线的电阻是 10Ω ，若发电站输出电压 220V 不变，下列说法正确的是（ ）



- A. 居民区用户用电器上的电压小于 220V
B. 每秒钟输电线上产生的热量 4840J
C. 发电机是利用电磁感应现象工作的
D. 若出现触电事故，应迅速拉开触电人员

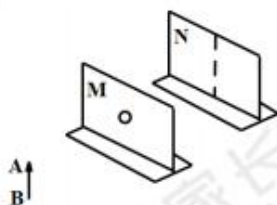
14. 如图是世界上最大的太阳能飞机“阳光动力2号”在空中飞行的英姿，它的最大飞行高度可达8500米，最高时速为140公里，机上设有通话、网络等设备，可随时与地面联络，对此，下面说法错误的是（ ）



- A. 飞机水平匀速飞行时飞行员相对于飞机是静止的
- B. 飞机水平匀速飞行时机翼上方的气压等于下方的气压
- C. 飞机是利用超声波与地面保持联络的
- D. 太阳能清洁无污染，属于可再生能源

三、作图题（每题2分，共4分）

15. 如图所示，纸板M中心处有一小孔，发光体AB正对小孔，N是光屏，虚线为光屏的竖直中线，请在图中画出发光体AB在光屏上所成像的光路图。



第15题图

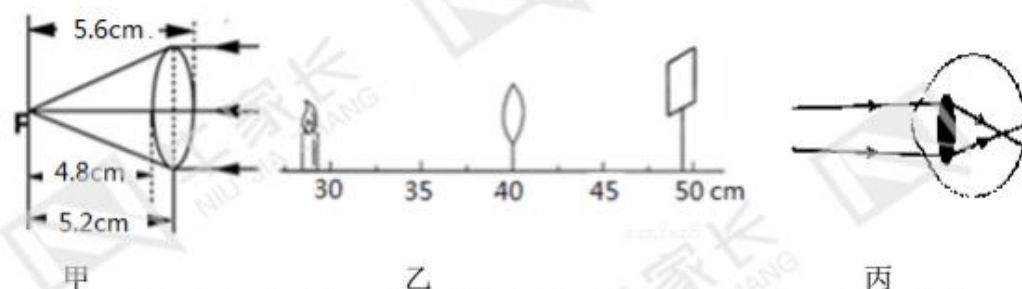


第16题图

16. 小强和同学打乒乓球，从球案右侧打出一个上旋球，乒乓球的旋转方向和运动轨迹如图所示。请在图中作出乒乓球与球案碰撞时，球案对乒乓球的弹力和摩擦力的示意图。

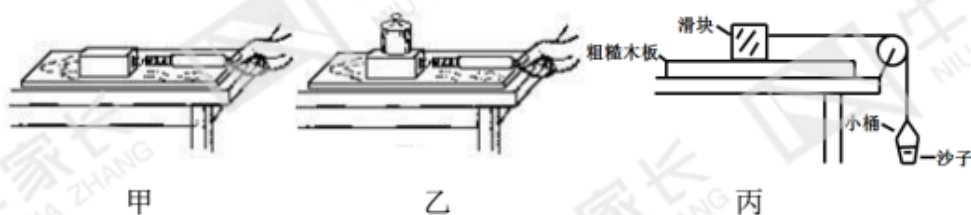
四、实验探究题（17题4分，18题8分，19题6分，共18分）

17. 小明在“探究凸透镜成像规律”的实验时：



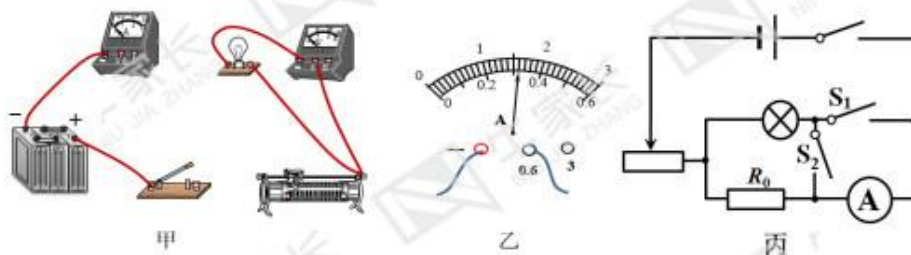
- (1) 他把凸透镜正对着太阳光，在白纸上得到一个亮点F，用直尺进行测量的情况如图甲所示，则凸透镜的焦距约为_____cm；
- (2) 如图乙所示是小明摆放的实验装置，明显还需要调整高度的是_____，调整后恰好能从光屏上看到一个实像，生活中的_____是利用这个成像特点制作的。
- (3) 小明同学最近感觉视力下降，他去看医生时，医生用如图所示的示意图为他讲解视力下降的道理。由图可知，应佩戴_____（选填“凸透镜”或“凹透镜”）矫正视力。

18. 小周和小赵在实验室“探究影响滑动摩擦力大小的因素”。



- (1) 小周设计了如图甲、乙所示实验方案，为了测木块受到的摩擦力，他用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，使其做_____运动。有实验现象可得出结论，接触面相同时，_____。该结论在生活中的应用是_____。（选填选项字母）
- A. 足球守门员戴着防滑手套
B. 用力压住橡皮，擦去写错的字
C. 在门轴处加润滑油
- (2) 为了探究滑动摩擦力大小与接触面是否有关，小周沿竖直反向切去一半木块，测得摩擦力大小是图甲中的一半，于是得出，摩擦力大小与接触面积大小成正比。小赵认为此结论不正确，因为_____。请你提出此实验过程的更正方案：_____。
- (3) 小赵设计了如图丙所示的实验装置。实验中，小桶内装入适量沙子，滑块恰好做匀速直线运动。已知滑块的质量 m_1 ，小桶和沙子的总质量 m_2 。滑块受到的滑动摩擦力 $f = \underline{\hspace{2cm}}$ （用符号表示，轻绳与滑轮的摩擦力不计）。小桶落地后，滑块继续向前运动，受到的滑动摩擦力将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。
- (4) 摩擦力的测量属于间接测量，包含有转换和等效思想，下列实验方法与此相同的是_____。（选填选项字母）
- A. 用排水法测量不规则石块的体积
B. 用吸引大头针的个数来判断电磁铁磁性的强弱
C. 用弹簧测力计测量物体的重力

19. 小伟和小梁用如图所示的电路“测量小灯泡额定功率”的实验，小灯泡上标有“2.5V”的字样，灯丝阻值约为 10Ω 。



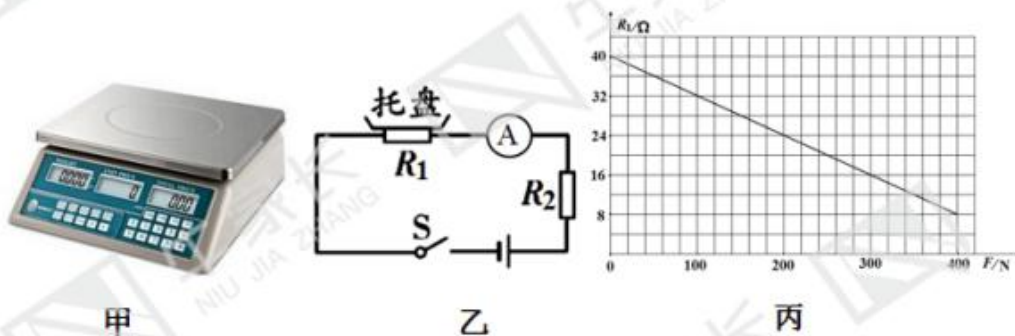
- (1) 请用笔画线代替导线将图所示的实物连成实验电路。
- (2) 小伟正确连接电路并检查无误后，闭合开关，发现灯泡不亮，立刻要求老师更换灯泡。他的做法欠妥，正确的做法应该是：_____。
- (3) 解决了上述问题后，小伟调节滑动变阻器的滑片使灯泡正常发光，此时电流表的示数如图乙所示，则灯泡的额定功率为_____W。
- (4) 完成上述实验后，小梁设计了如图丙所示的电路，也测出了灯泡的额定功率。已知 $R_1=25\Omega$ ，请完成下列实验步骤：
 - ① 闭合 S_1 断开 S_2 ，移动滑片，使电流表的示数为_____A；
 - ② 再将开关 S_2 闭合， S_1 断开，保持滑动变阻器的滑片不动，读出电流表的示数 I ；
 - ③ 灯泡额定功率的表达式为： $P_{\text{额}}=_____$ (用已知量和测量量表示)。

五、综合应用题（第 20 题 9 分，第 21 题 9 分，共 18 分）

20. 如图所示是我国新型气垫两栖登陆船，它的质量约为 100t，底面积约为 500m^2 。问：（g 取 10N/kg ）



- (1) 登陆艇漂浮在水面上时，受到的浮力是多少？它静止在水平海滩上时，对海滩的压强约为多少？
 - (2) 若登陆艇用 $4 \times 10^4\text{N}$ 的推进力，以 15m/s 的航速匀速行驶，则登陆艇的功率是多少？
 - (3) 登陆艇入水后，启动柴油发动机，通过向下喷气将艇身匀速抬高 1.15m ，若柴油机的工作效率为 25%，柴油的热值为 $4.6 \times 10^7\text{J/kg}$ ，则此过程中需要消耗多少千克柴油？
21. 某物理兴趣小组根据图甲所示电子秤的工作原理，设计出图乙所示的电路，其中压敏电阻 R_1 的阻值随受到压力大小变化而变化，其允许通过的最大电流为 0.4A ，压敏电阻 R_1 的阻值与受到压力 F 的关系如图丙所示，秤盘和压力杆质量均忽略不计，已知电源电压 $U=16\text{V}$ ， $R_2=24\Omega$ 。请您计算：



- (1) 秤盘上不放重物时，电流表的示数是多大？消耗的功率是多少？
- (2) 秤盘上物体的重量不能超过多少？
- (3) 如果使电子秤所能称量的最大物重增加 100N ，在 R_1 不变的情况下，试通过计算说明应如何改变？

参考答案

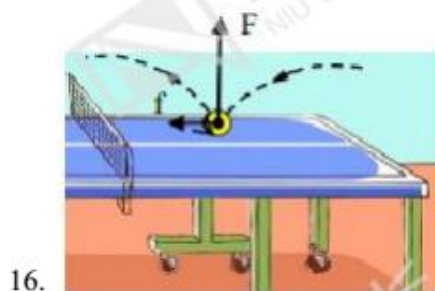
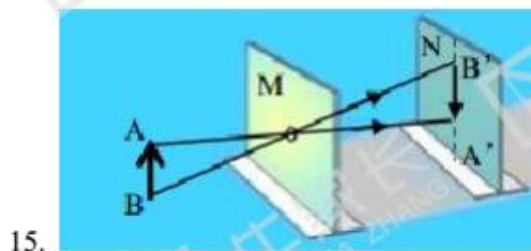
一、填空题

1. 树干；空气；增大压强
2. 比热容较大；降低液体的凝固点
3. 60；靠近
4. 6；3；2
5. 通电导体在磁场中受力运动； 1.62×10^5
6. 反射；无数；光线在两个镜面间多次反射成像

二、选择题

7. D
8. D
9. A
10. B
11. D
12. B
13. AC
14. BC

三、作图题



四、实验题

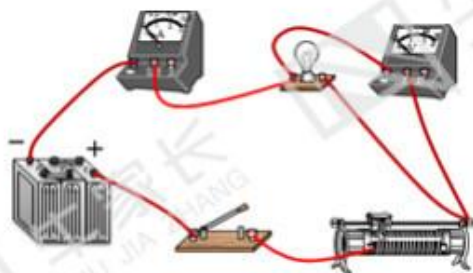
17. (1) 5.2 (2) 光屏 照相机 (3) 凹透镜

18. (1) 匀速直线 ; 压力越大, 滑动摩擦力越大; B

(2) 没有控制木块对桌面的压力相等; 将切去的木块放在另一半上面;

(3) m_2g 不变;

(4) C



19. (1)

(2) 向左移动滑片, 观察灯泡是否发光

(3) 0.8

(4) 0.1A; 2.5V ($I < 0.1A$)

五、综合题

20. (1) $2 \times 10^3 \text{Pa}$; (2) $6 \times 10^5 \text{W}$; (3) 0.1kg

21. (1) 0.25A; 1.5W

(2) 300N

(3) 方案一: 将 R_2 换为 32Ω 的电阻

方案二: 将电源换为 12.8V

方案三: 在电路中串联一个 8Ω 的电阻

郑州牛家长

微信号 :zzniujiazhang

长按二维码关注



升学信息



家长社群



名师讲座



我们不是搬运工 原创才是我们的特色