**2021-2022学年第二学期期中**

**学校： 姓名：**  **班级：**  **考号：**

**密 封 线**

**九年级物理试卷**

**本试卷考试时间：90分钟 总分：100分**

**一、选择题（本题共12个小题，每小题3分，共36分）**

1．如图所示，小红同学与其他几位同学坐在滑行的“香蕉”船上在海上游玩，若说小红是静止的，则所选择的参照物是( )



A.海边的沙滩

B.小红她们骑着的香蕉船

C.海水

D.站在沙滩上给小红照相的同学

2．如图所示的四种物态变化的实例中，属于凝华的是( )

草叶上形成“露珠”



B

山间形成浓雾



C

酒杯在镜中成像

草叶上形成“白霜”



D



冰雪消融

A

钢勺在水面处折断了钢勺在水面处折沙滩上有白鸽断了

**第2题图**

3．以下是对欧姆定律的几种理解，其中正确的是（ ）

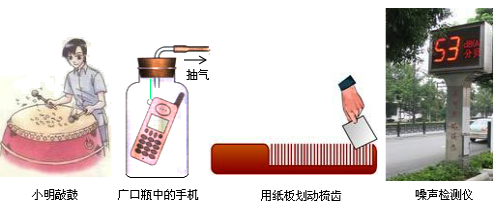
A．由R=U/I可得，表示在通过导体电流一定时，R跟导体两端电压成正比

B．由R=U/I可得，表示在导体两端电压一定时，R跟通过导体的电流成反比

C．I=U/R表示在导体电阻一定时，通过导体的电流跟导体两端电压成正比

D．以上说法都不对

4．对于下列四幅图，说法正确的是( )



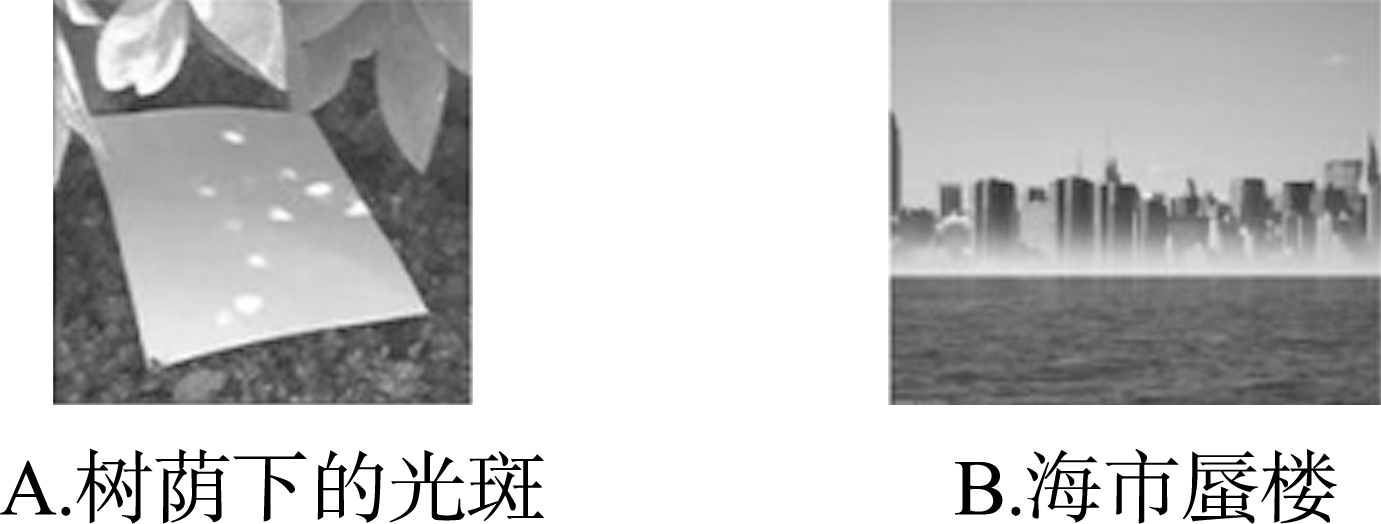
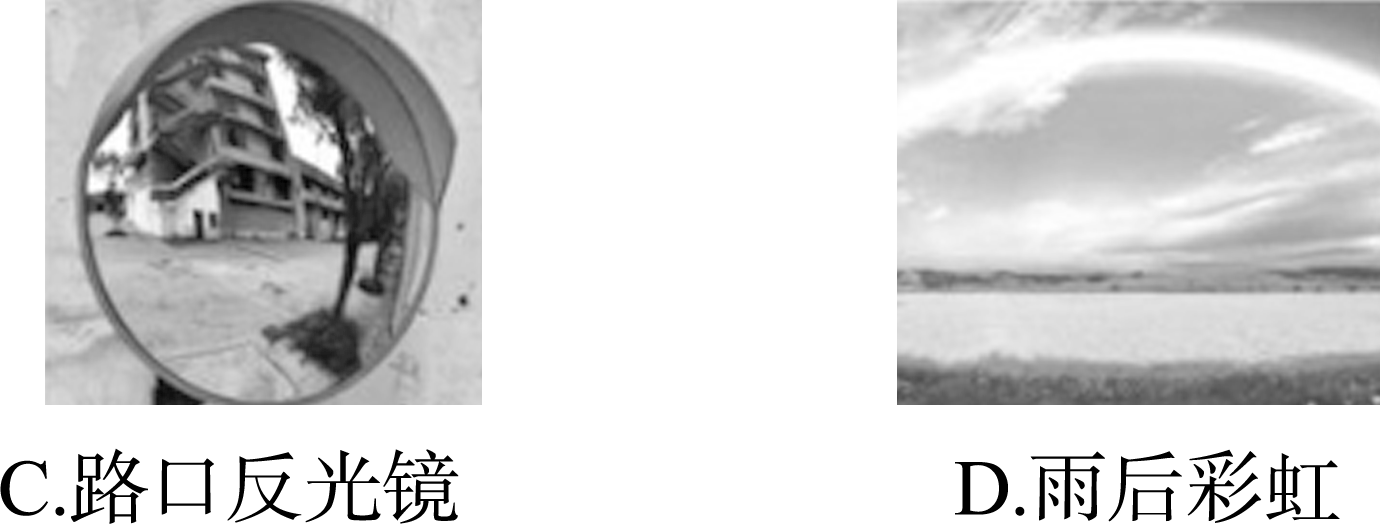
A．小明敲鼓时用力越大，鼓发出声音的音调越高

B．广口瓶中的空气越稀薄，人听到手机的响声越大

C．纸板划得越慢，梳齿振动得越慢，发出的音调越低

D．安装“噪声监测仪“可以降低噪声

5．如图所示的光现象中，与“杯弓蛇影”成像原理相同的是(　　　)



6.小明站在平面镜前1m处，他以0.1m/s的速度远离镜子；2s后，像到他的距离和像的大小变化正确的是（ ）

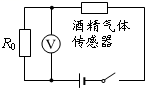
A、1.2m，像的大小不变 B、2.4m，像的大小不变

C、1.2m，像变小 D、2.4m，像变小

7．酒精测试仪可检测驾驶员是否酒后驾车，如图所示是它的原理图．图中酒精气体传感器的电阻

与酒精气体的浓度成反比，如果测试到的酒精气体浓度越大，那么

A．传感器的电阻越大



**第7题图**

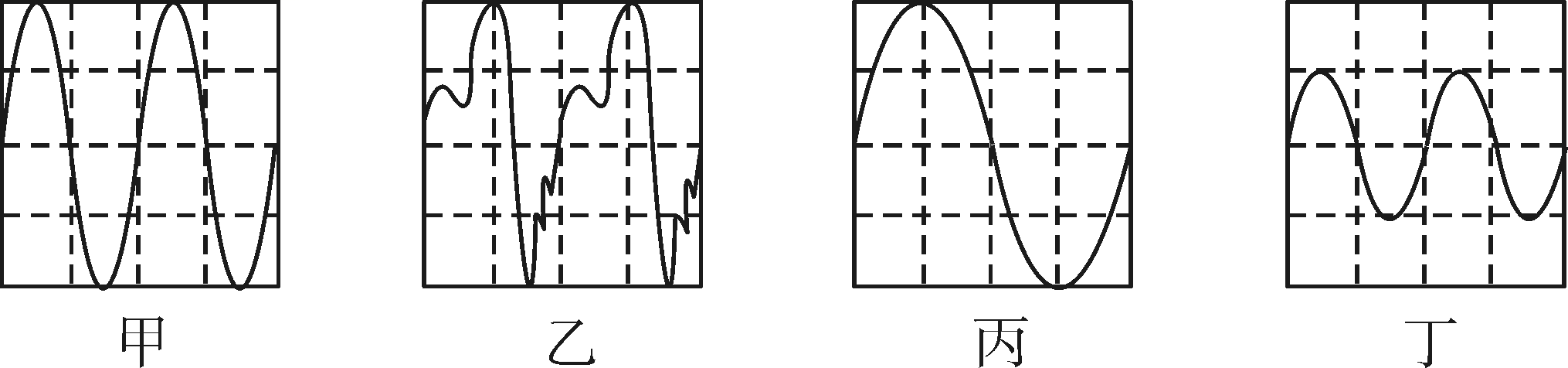
B．传感器两端的电压越大

C．电路消耗的总功率越大

D．电压表的示数越小

8．如图所示为声波的波形图，下列说法正确的是(　 　)

A．甲、乙的音调和响度相同

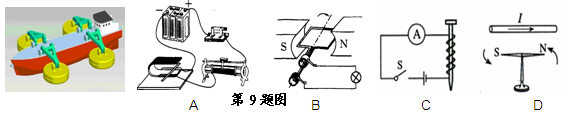


B．甲、丙的音调和音色相同

C．乙、丁的音调和音色相同

D．丙、丁的音色和响度相同

9．国外科研人员设计了一种“能量采集船”，如图所示，在船的两侧附着可触及水面的旋转 “工作臂”，每只“工作臂”的底端装有一只手掌状的、紧贴水面的浮标。当波浪引起浮标上下浮动时，工作臂就前后移动，获得电能储存起来。下列图中与“能量采集船”获得能量原理相同的是



10．手机扫描二维码，相当于给二维码照了一张照片，如图是手机扫描物品上的二维码，登录网址、查看物品相关信息，下列说法中正确的是（　　）



A．二维码位于摄像头的一倍焦距和二倍焦距之间

B．物体上的二维码是光源

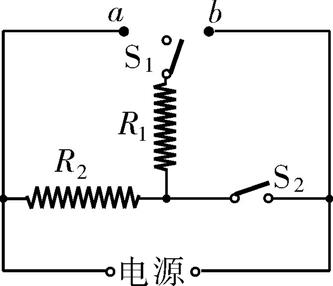
C．二维码位于摄像头的二倍焦距以外

D．当二维码超出手机上设定的方框时，物品不动，把手机靠近物品

11． 关于热量、温度、内能之间的关系，下列说法正确的是( )

1. 物体温度升高，内能一定增加 B.物体吸收热量，温度一定升高
2. 物体温度不变，一定没有吸热 D.物体温度升高，一定吸收热量

12． 如图是电热锅的工作原理图,电热锅有高、中、低三挡加热功率.现需选择**低温挡**加热,以下开关选择正确的是(　　).



A. 只闭合S2

B. S2闭合，S1合到b

C. S2闭合,S1合到a

D. S2断开,S1合到b

**第II卷 (非选择题共64分)**

**二、填空题（每空1分，共17分）**

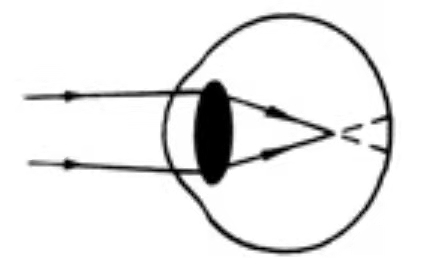
13.从平面镜中看到一只挂钟的指针位置如下左图所示，该钟的实际时间是\_\_\_\_\_\_\_\_。



14..根据如上右图所示的电流方向，判断通电螺线管的A端是\_\_\_\_\_\_\_\_极。（选填“N”或“S”）。

15.小明在听音乐时，将音响的声音放得很大，妈妈告诉他将音量调小些。从乐音的角度来分析，这是要使声音的\_\_\_\_\_\_降低；从环保的角度来分析，这是要在\_\_\_\_\_\_处减弱噪声；同时依据声音的\_\_\_\_\_\_\_小明还可以分辨出是哪位歌手在演唱。

16.如图是小明同学看远处物体时的光路图，由图可知他是　 　（选填“近视眼”或“远视眼”）．为矫正视力，小明准备去做激光治疗手术，使晶状体和角膜构成的凸透镜的焦距变得　 　（选填“大”或“小”）一些。



17.2012年12月14日清晨，中国海监船组成的两个维权巡航编队劈波斩浪，向着钓鱼岛及其附属岛屿海域方向驶去．如图所示是我国海监人员正在用相机拍摄钓鱼岛．如图是我国海监人员正在用相机拍摄钓鱼岛．相机的镜头是一个 镜．如果要使相机上的像更大一些，应该把镜头 （“前伸”或“后伸”）。

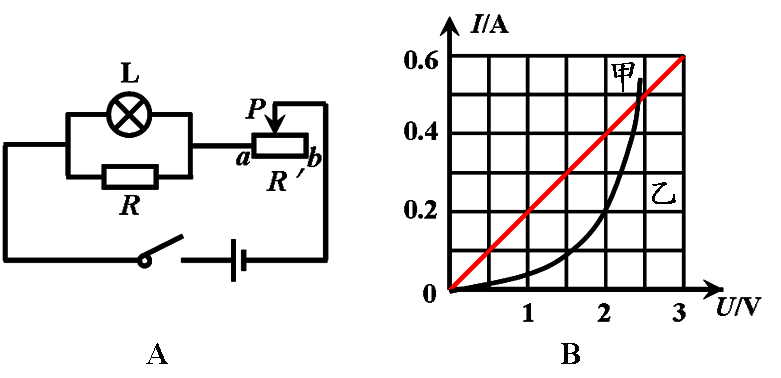


18.已知一个空瓶子装满水后的总质量为300g，在装满水的瓶子中放入一个小石块，溢出水后其总质量为320g．取出石块后，剩余的水和瓶子的总质量为290g（不计取出石块的过程中带走的水）．则石块的质量为　 　g，石块的密度为　 　 kg/m3。

19.铭牌上标有“220V 11W”的节能灯，正常工作时的电流为 A，它每天正常工作2小时，那么一个月消耗

kW•h的电能，（一个月按30天计算）．

20.一只标有“2.5V，0.5W”的小灯泡，要把它接在4.5V的电源上，正常发光，必须\_\_\_\_联一个\_\_\_\_Ω的电阻？

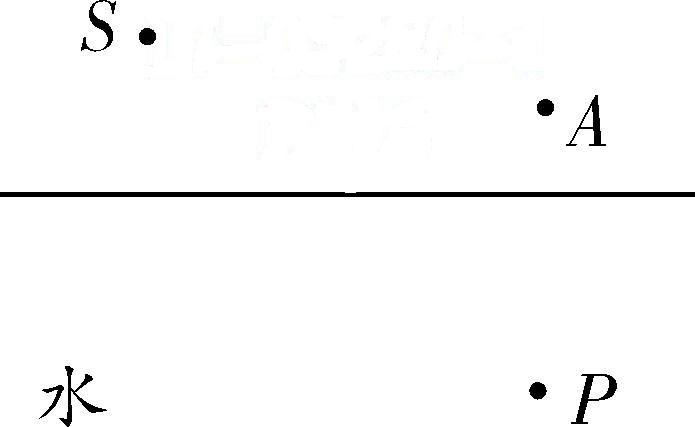
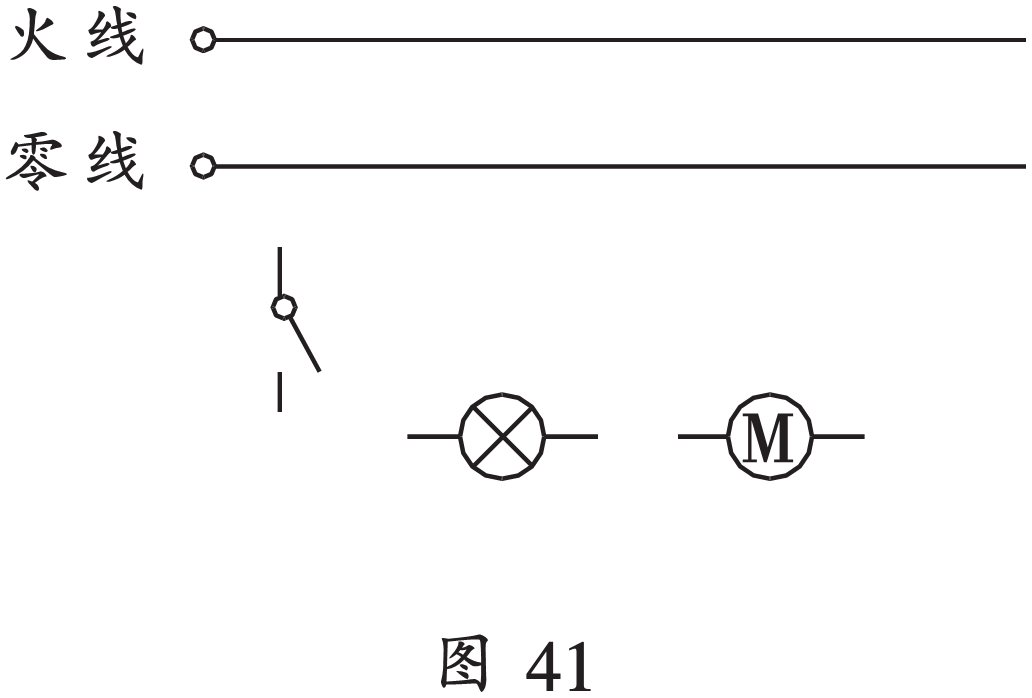


21.如图A所示，电源电压是3V，灯L与定值电阻R并联。图B是灯L和电阻R的电流随电压变化关系的图象，从图象看\_\_\_\_是灯L的图象（填“甲”或“乙”），电阻R的阻值是\_\_\_\_\_Ω．当灯两端的电压为2V时，电路消耗的总功率为\_\_\_\_ W．

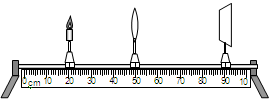
**三、作图与实验探究题（每空2分，共26分）**

22.如图，光源*S*发出的一条光线射向水面，在水面处发生反射和折射，反射光线经过点*A*，折射光线经过点*P*，请作出其对应的入射光线、反射光线和折射光线．

23.为了保证空气流通，小刚家的卫生间安装了换气扇，且换气扇与电灯由同一个开关控制，闭合开关时，换气扇和电灯同时工作。请你用笔画线代替导线，将如图所示的电灯、换气扇和控制它们的开关正确连入电路。



24. 如图所示，小霞在探究“凸透镜成像规律”的实验中：



**第24题图**

①当蜡烛到凸透镜的距离为20cm时，移动光屏直到光屏上成清晰倒立、等大的实像，则凸透镜的焦距为 cm；

②当蜡烛到凸透镜的距离为15cm时，移动光屏，直到光屏上成清晰的像，该成像规律在生活中的应用是

（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）；

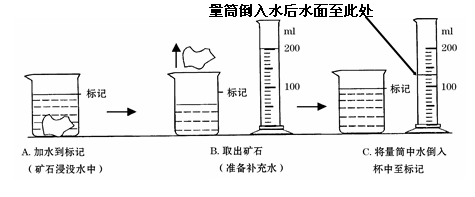
③若把图中的凸透镜看作眼睛的晶状体，光屏看作视网膜，当“眼睛”戴上近视眼镜时，烛焰刚好在“视网膜”上成一清晰的像；若取下近视眼镜，则清晰的像会成在“视网膜”的 (选填“前面”或“后面”）

25. 小明在实验室里测量一块形状不规则、体积较大的矿石的密度。

（1）因矿石体积较大，放不进量筒，因此他利用一只烧杯，按下图方法进行测量，矿石的体积是\_\_\_\_\_\_cm3；

（2）用托盘天平已测得矿石的质量是175g，则矿石的密度是\_\_\_\_\_\_kg/m3；从图A到图B的操作引起的密度测量值比真实值\_\_\_\_\_\_\_(选填：“偏大”、“偏小”或“不变”)；

（3）在使用已调节好的托盘天平，按规范的操作来称量矿石的质量时，通过增、减砝码后指针偏在分度盘中线右边一点，这时应该 。



**第25题图**

**学校： 姓名：**  **班级：**  **考号：**

**密 封 线**

26.小强同学做测定“小灯泡的电功率”实验时，所用器材有电压为6V的电源，额定电压为2.5V的小灯泡，以及符合实验要求的滑动变阻器、电表、开关和导线。下图是小强没有连接完的实物电路。

（1）请你用笔画线代替导线，帮小强同学将实物电路连接完整；

（2）小强同学连好电路闭合开关，移动变阻器滑片P，发现小灯泡始终不亮，但电压表有示数，电流表无读数，则故障的原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（写出一种即可）；

（3）小强同学排除故障后闭合开关，移动滑片P到某处，电压表的示数为2.2V，要测量小灯泡的额定功率，应将滑片P向\_\_\_\_\_\_端滑动（选填“左”或“右”）；

*U* /V

*I* /A

0

1

2

3

4

0.1

0.2

0.3

0.4

*P*

3

15

0.6

3

**+**

**第26题图**

（4）小强同学通过移动滑片P,分别记下了多组对应的电压表和电流表的读数,并绘制成了上图所示的U－I图像。根据U－I图像提供的信息，可计算出小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_\_W，当加在小灯泡两端的电压为1.5V时,小灯泡的电阻是\_\_\_\_Ω。

**四、计算题（第27题6分，第28题6分，第29题9分，共计21分）**

27、如表是简化的2018年北京南至上海虹桥G101次列车时刻表。

（1）G101次列车从济南西至曲阜东的行车里程为多少km？

（2）G101次列车从北京南至曲阜东的平均速度为多少km/h？

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 站名 | 到站时间 | 出发时间 | 里程/km |
| 北京南 | 06：43 | 06：43 | 0 |
| 济南西 | 08：37 | 08：41 | 406 |
| 曲阜东 | 09：13 | 09：15 | 535 |

28、太阳能热水器是采用光转化为热的方式利用太阳能的．我国太阳能热水器已走进了千家万户，小明家的太阳能热水器一天能把100kg、初温为20℃的水加热到70℃试计算：

（1）太阳能热水器中的水一天吸收的热量．

（2）若这些热量由焦炭燃烧获得，则至少需要多少焦炭？（焦炭的热值为3×107J/kg）



**第28题图**

29.如图甲所示电源电压保持不变，小灯泡L正常发光时的电阻为6Ω，闭合开关S，调节滑动变阻器的滑片P，从最上端a滑至最下端b的过程中，电流表示数与两电压表示数的关系图象如图乙所示。

求:(1)小灯泡的额定功率和定值电阻R的阻值;

(2)滑动变阻器的最大阻值

(3)电路总功率的变化范围。

