

2020—2021 学年度第一学期

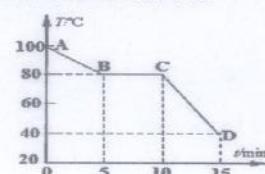
六校联考九年级物理科期末检测试题

考试时间：60 分钟

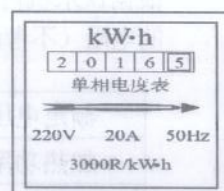
满分：100 分

一、单选题（本大题共 10 小题，共 30 分）

- 2020 年 12 月，我国自主研发的新一代中型运载火箭长征八号在中国文昌航天发射场首次试飞成功。长征八号运载火箭采用液态氢做为燃料，原因是液态氢具有较大的（ ）
A. 比热容 B. 沸点 C. 热值 D. 凝固点
- 下列物态变化中，属于液化现象的是（ ）
A. 春天，冰雪融化 B. 夏天，湿衣服晾干
C. 秋天，草粘晨露 D. 冬天，湖水成冰
- 生活中的许多现象都与物理知识息息相关，以下描述中符合生活实际的是（ ）
A. 一节新干电池的电压为 2V B. 白炽灯的正常电流约为 0.1A
C. 家用彩电的电功率约为 2000W D. 成年人的电阻约为 36Ω
- 如图为某物质凝固时温度随时间变化的图像，下列对该物质的说法正确的是（ ）

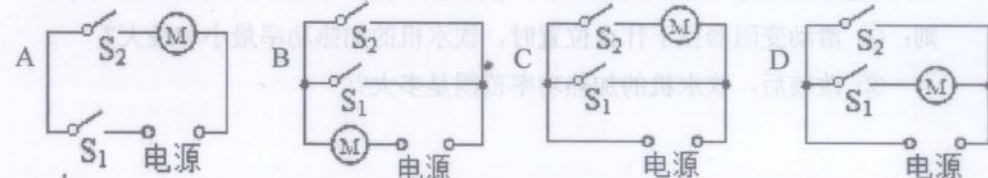


- 有三种规格的灯泡 L_1 、 L_2 、 L_3 ，分别标有“220V 15W”、“36V 15W”和“24V 15W”，在正常工作时，三个灯泡的亮度是（ ）
A. L_1 最亮 B. L_2 最亮 C. L_3 最亮 D. 一样亮
- 小明家中的电能表表盘示数如图所示，下列说法正确的是（ ）
A. 电能表是测量用电器电功率的仪表
B. 小明家已经消耗的电能是 2016.5J
C. 电能表铝盘转了 300 转，则用电器消耗了 0.1kW·h 的电能
D. 小明家所有用电器同时工作，总功率不得超过 2200W
- 5G 手机能够传输高质量视频图像，功能要比 4G 更先进，频带利用率更高，速度更快。以下为某 5G 手机的主要参数，该手机正常通话 10min，消耗的电能是（ ）



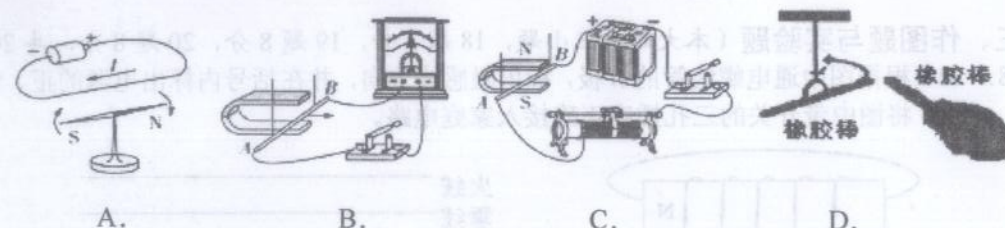
手机类型	主屏参数	电池规格	摄像头像素	正常通话时电流
5G 手机	6.5 英寸 2400×1080 像素	3.7V 4000mA·h 锂电池	6400 万像素	400mA

- A. 53280J B. 888000J C. 888J D. 14.8J
- 疫情期间，为了保护师生安全，在校园入设立了红外人脸识别测温系统。若人脸识别通过，则会闭合开关 S_1 ；若红外测温数值在正常范围内，则会闭合 S_2 。只有当人脸识别通过、体温正常时，系统才会打开闸门。下列电路设计符合要求的是（ ）

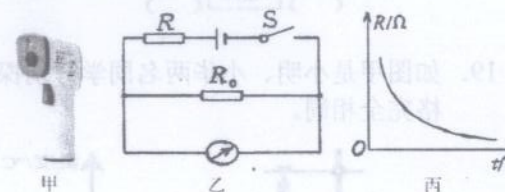


九年级物理试题 第 1 页（共 4 页）

- 无线充电是一种增加手机续航时间的方式。无线充电的技术原理是：电流流过送电线圈产生磁场，受电线圈靠近该磁场时就会产生感应电流，给智能手机充电。如图所示，受电线圈处用到了下图哪个实验的原理（ ）



- 在新冠肺炎期间，常用到非接触式红外线测温枪（如图甲），图乙是它的工作原理图。 R_0 是定值电阻， R 是红外线热敏电阻，其阻值随人体温度变化的图象如图丙。对该电路分析正确的是（ ）
A. 图乙中的显示仪是由电流表改装而成的
B. 体温越高， R 的阻值越大
C. 体温越高，显示仪的示数越小
D. 体温越高，显示仪的示数越大



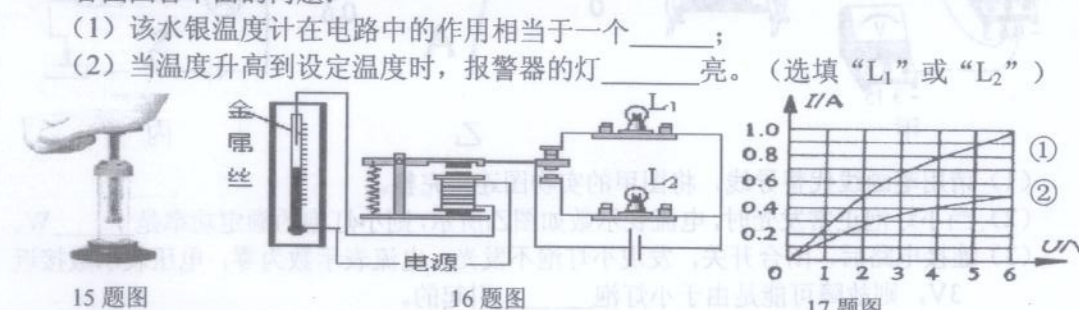
二、填空题（本大题共 7 小题，共 28.0 分）

- 在输送电能的过程中，为了减小电能在线路中的损耗，通常采取_____（选填“高压”或“低压”）输电的方式把强大的电能送到远方。到达生活区时，再将电压降低为_____V 供日常使用。
- 为打造宜居城市，海口利用丰富的水资源修建了不少人工水系，人工水系能调节气温是利用了水的_____较大的特性。盛夏的中午，岸边的沙石比河水的温度要_____（选填“高”或“低”）。
- 李雷家里有 1000W 的电饭煲、500W 的电熨斗、1000W 的电吹风各一个，使用时它们之间是_____联的。若各自正常工作相同时间，则_____产生的热量最多。
- 央视春晚相声节目《妙言趣语》中，小品演员说有个“𪛗”字，某老式用电器铭牌上电功率标示为 1 𪛗，即_____W。该用电器正常工作 2h，消耗_____KW·h 的电能。

𪛗

读音：[qiānwǎ]
部首：瓦 五笔：GNYF
释义：电的功率单位，等于一千个瓦特，今写作“千瓦”。

- 如下图所示，一个厚壁筒里放有一块浸透乙醚的棉花球，用力把活塞迅速向下压，棉花球会立即燃烧起来，这一过程中是将机械能转换为_____。其能量转化与四冲程汽油机的_____冲程相似。
- 下图所示是一种温度自动报警器的原理图，在水银温度计里封入一段金属丝。请你结合图回答下面的问题：



15 题图

16 题图

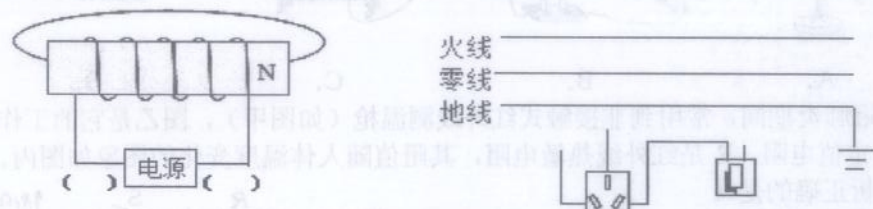
17 题图

九年级物理试题 第 2 页（共 4 页）

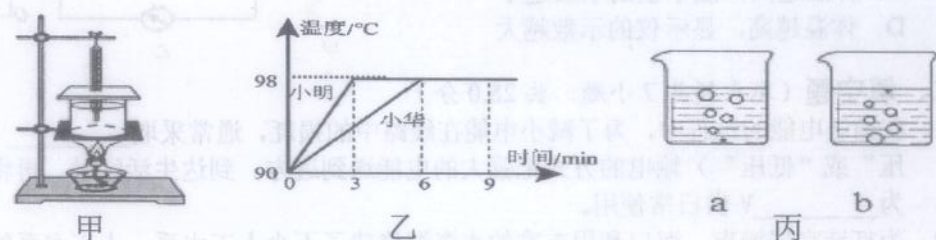
17. 有甲“6V 6W”和乙“6V 3W”两只灯泡，经实验测得它们 I-U 特性曲线如上图所示，其中曲线①是_____灯泡的 I-U 特性曲线。现将甲、乙两灯串联 8V 的电源上，此时正常发光的是灯泡_____。

三、作图题与实验题（本大题共三小题，18 题 4 分，19 题 8 分，20 题 8 分，共 20 分）

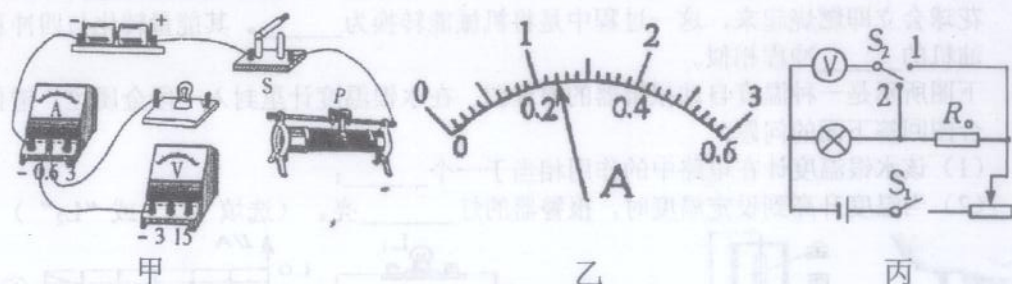
18. (1) 根据图中通电螺线管的 N 极，标出磁感线方向，并在括号内标出电源的正、负极。
(2) 将图中带开关的三孔插座正确接入家庭电路。



19. 如图甲是小明、小华两名同学分别探究“水的沸腾”的实验装置，他们所用的器材规格完全相同。



- (1) 安装实验器材时，应按照_____（选填“自下而上”或“自上而下”）的顺序安装。
(2) 图乙是两名同学根据实验数据绘制的水温随时间变化的图象。
a. 由图象可知，实验室当时的大气压_____（填“高于”“低于”或“等于”）一个标准大气压。
b. 若小明和小华所选水的质量分别为 m_1 、 m_2 ，根据图像乙分析可知 m_1 _____ m_2 。（填“>”“<”或“=”）
(3) 小明观察到沸腾前水中气泡的情形为图丙中的_____图。
20. 在测定“小灯泡电功率”的实验中，小颜同学利用如图甲所示的电路测量额定电压为 2.5V 小灯泡的额定功率。



- (1) 请用笔画线代替导线，将图甲的实物图连接完整。
(2) 当小灯泡正常发光时，电流表示数如图乙所示，则小灯泡的额定功率是_____W。
(3) 连接电路后，闭合开关，发现小灯泡不发光，电流表示数为零，电压表示数接近 3V，则故障可能是由于小灯泡_____引起的。

- (4) 小红在“测量小灯泡的额定功率”实验中不小心将电流表损坏，小红借用一个阻值为 R_0 的定值电阻和一个单刀双掷开关，设计了如图丙所示的实验电路，准备测量小灯泡正常发光时的电功率。请你帮她完成下列实验步骤：

- ① 接好实验电路，闭合开关 S_1 ，将开关 S_2 拨到触点 2，移动滑片，使电压表的示数为 2.5V；
② 保持滑片的位置不动，将开关 S_2 拨到触点 1，读出电压表的示数为 U ；
③ 小灯泡的额定功率 $P_{\text{额}} =$ _____（用 U 和 R_0 表示）。

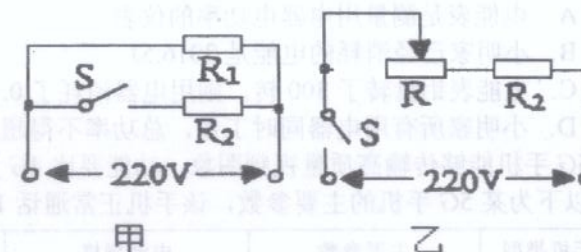
四、综合应用题（本大题共 2 小题，21 题 10 分，22 题 12 分，共 22 分）

21. 如图为某品牌家用电速热水龙头。电速热水龙头的额定电压是 220V，额定功率是 3000W。某次该水龙头在额定电压下工作时，流入水的初温为 15°C，在加热的 1min 时间内，得到 1.2 kg、末温 45°C 的热水。
(1) 在加热过程中，水所吸收的热量是多少？ $[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})]$
(2) 该速热水龙头正常工作效率为多少？
(3) 电速热水龙头可以很快的得到热水，但同时也存在一些不足之处，请从家庭用电安全的角度，阐述其一条缺点。



22. 教室里有一款饮水机，其工作电路可简化为如图甲所示的电路。S 是温度控制开关，根据饮水机内水杯中水温的变化自动切换加热和保温两种工作状态， R_1 、 R_2 是加热管的电阻（不考虑阻值受温度变化影响），它的部分技术参数如表所示，试回答下列问题：

额定电压	220V
加热功率	900W
保温功率	20W
水杯容量	0.6kg



- (1) 饮水机应使用_____（“三孔”或“两孔”）插座，开关 S_____时，饮水机处于加热工作状态。
(2) R_2 的阻值是多大？
(3) 最近一次使用时，加热管 R_1 损坏了，物理兴趣小组的同学们利用“165Ω 4A”的滑动变阻器 R_2 ，设计了如图乙所示的电路来控制加热管 R_2 的发热功率。
则：① 滑动变阻器位于什么位置时，饮水机的加热功率最小和最大？
② 改装后，饮水机的加热功率范围是多大？