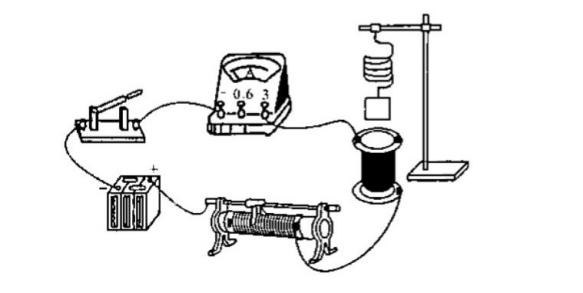
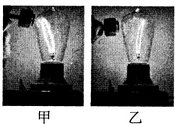
沪粤版九年级物理（下册）期末测试卷

**（时间：90分钟 满分：90分）**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、填空题（每小题1分，共21分）

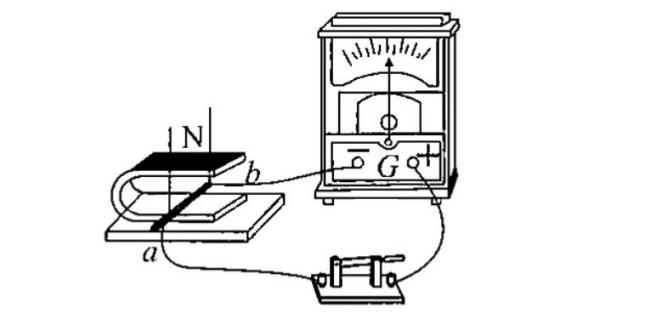
1.如图甲所示，当磁体的磁极靠近正确工作的碳丝灯泡时，灯丝上端被磁体吸引，这是因为通电导线在磁场中受力的作用；要从图甲现象变为图乙中灯丝端被排斥的现象，可以改变磁场方向.



第1题图 第2题图

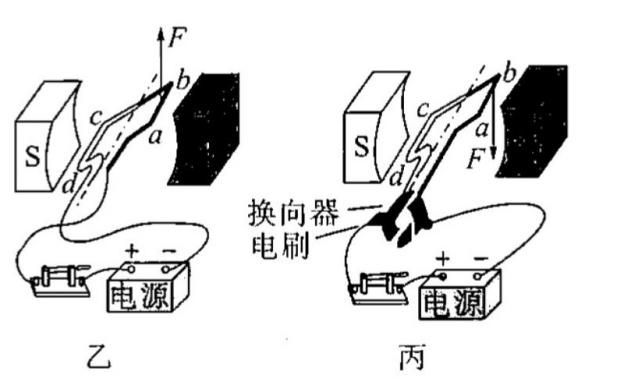
2.如图所示，是课本中用来探究“影响电磁铁磁性强弱的因素”的实验.实验中，用滑动变阻器是为了探究电磁铁磁性的强弱跟电流大小的关系，用弹簧是为了显示电磁铁磁场强弱。

3.英国物理学家法拉第利用逆向思维，通过十余年的探究，终于发现了电磁感应现象.如图所示，闭合开关，若导体ab不动，左右移动磁铁，电路中有（选填“有”或“无”）感应电流.



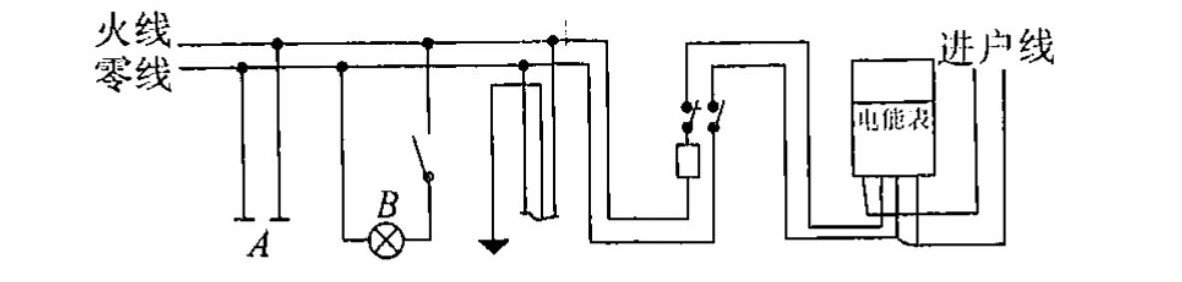
4.如图所示，使线圈位于两磁极间，通电后，图甲ab段导线受磁场力的方向向上，用箭头在图乙、丙中，标出ab段导线所受磁场力的方向.

如图所示。

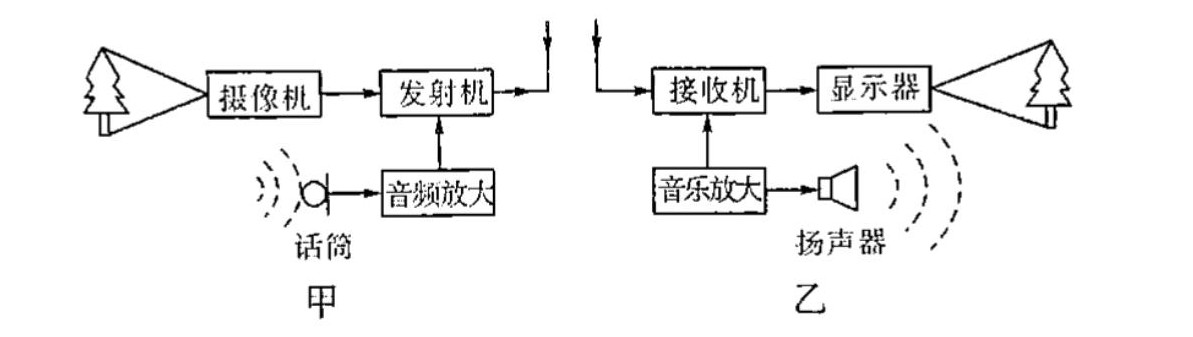


5.电灯的开关要接在 火 线和灯泡之间，保险丝要求 熔点 较低，电阻较大.

6.如图所示是家庭电路的组成示意图.人体的安全电压不高于 **36**  V；正确捏住测电笔，且使笔尖插入图中插库A的 右 （选填“左”或“右”）孔，可以观察到氦管发光.

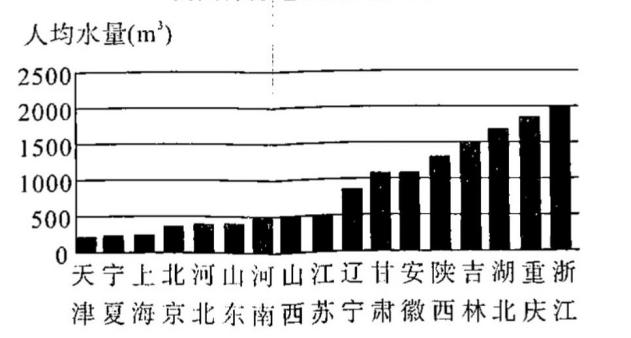
7.手机是人们常用的通讯具，移动网络让我们的生活悄悄发生改变，打电话、微信聊天等这些服务是通过 电磁波 （选填“超声波”“次声波”或“电磁波”）来传递信号的，它在真空中的传播速度约为 3×105km/s ；使用手机时， 化学 能转化为电能。

8.如图所示是电视的发射和接收原理图，图乙中显示器的作用是将接收图像的电信号还原成图像 ；扬声器的作用是将音频电信号转化成 声音 .



9、核潜艇的核燃料在反应堆内是通过核 裂变 （选填“裂变”或“聚变”）的方式把核能转化为内能的，为潜艇提供了动力；核潜艇使用的核能属于 不可再生 （选填“可再生”“不可再生”）能源.

10.下面是我国人均水量的有关图表.



**水资源紧缺指标 我国部分地区人均水量**



我国首都北京属于水资源 极度 缺乏地区，针对这一实际问题，请你提出一条可行的解决措施：南水兆调、合理开发水资源等.

**二、选择题（每小题3分，共21分）**

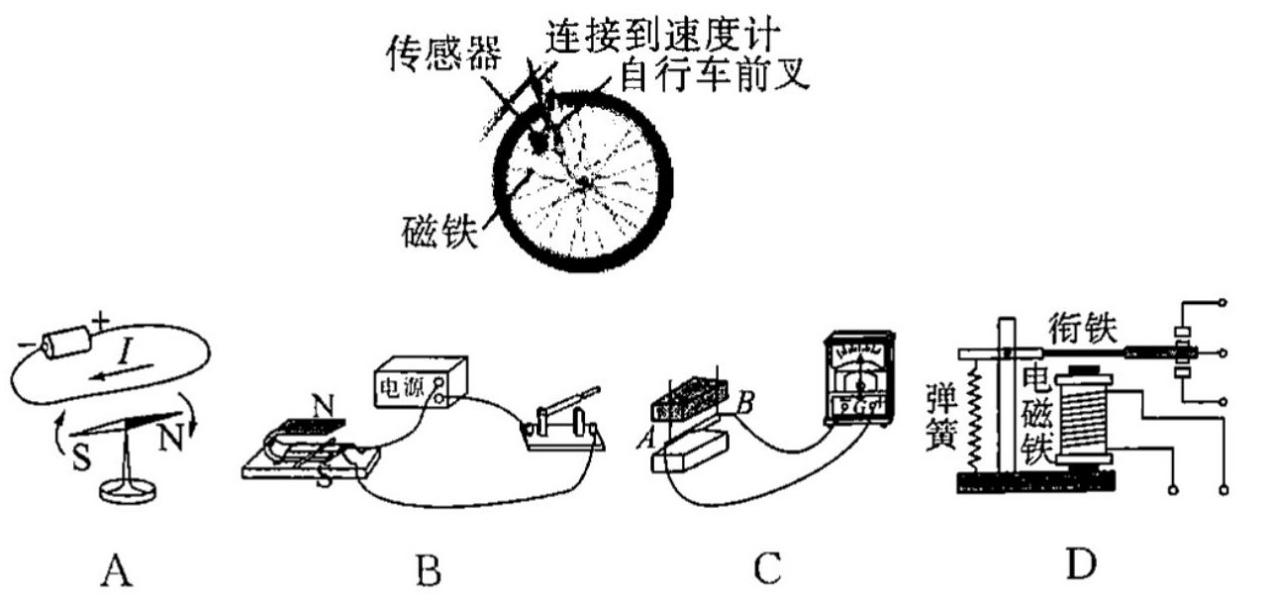
11.下列有关磁场的蜕法错误的是（ D ）

A.磁体周围的磁场是真实存在的

B.磁感线是为了描述磁场而虚拟的封闭曲线

C.通电导休周围存在着磁场

D.地而上的指南针N极总是指向地理的南极

12.如图所示，是一种自行车前轮的结构图，行驶中，磁铁靠近传感器时磁场能使其中的带电粒子发生偏转（即相当于通电导体在磁场中受力运动），产生一种信号.信号传入速度计能测出自行车行驶的速度和里程.下列能说明其原理的是图（ B ） 

13.下列有关物理现象中说法正确的是（ A ）

A.家庭电路中电流过大时，可能是电路发生了短路

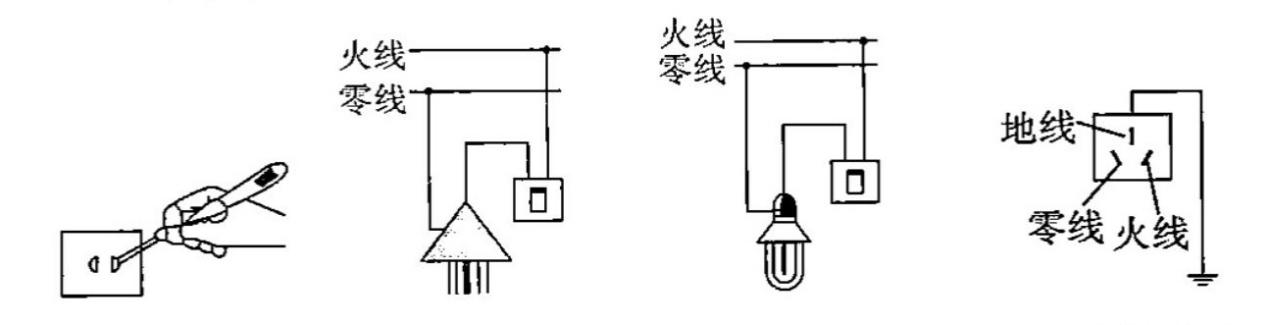
B.物体内能增加时，一定是外界对物体做了功

C.声控开关是利用声音的音调来控制电路的

D.光可以在真空中传播，其传播速度与超声波相同

14.关于安全用电，下图中错误的是（ A ）

15.下列关于电磁波的叙述正确的是（ D ）



A.使用测电笔的方法 B.开关接在火线上

C.螺口灯的螺旋金属接在零线上

D.三孔插座应有接地线

A.可见光不是电磁波，红外线、紫外线是电磁波

B.辨别人民币的真伪可以使用可见光中的紫光

C.根据公式*c*=λ*f*可以推算出频率越高的电磁波，波速越大

D.微波可用于卫星通讯，红外线常用于遥感

16.通信系统一般由通信网络和通信终端组成，针对通信系统的网络和终端，下面说法不正确的是（ A ）

A.电话机是通信系统的网络部分 B.电话机是通信系统的终端部分

C.电话交换机是通信系统的网络部分 D.电话线是通信系统的网络部分

17.成都正全面加强人居环境建设，让市民“望得见山，看得见水，记得住乡愁”，要实现这样的愿景，节能减排，使用新能源势在必行.下列说法不正确的是（ B ）

A.生物能、地热能、海洋能、太阳能都是新能源

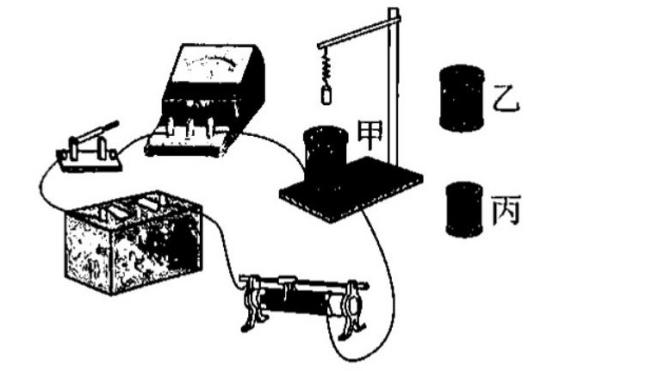
B.氢燃料发动机能够将化学能全部转化为机械能

C.能源的大量消耗使人类而临严重的能源危机

D.节能问题的核心是提高能量利用中的转化效率

**三、实验探究题（共22分）**

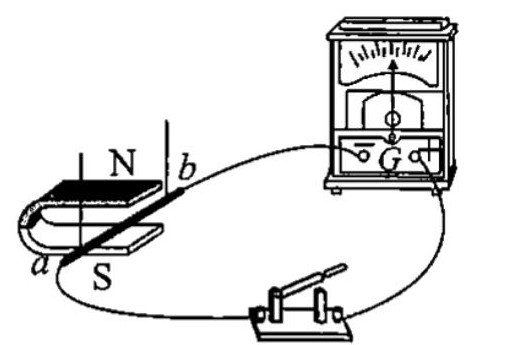
18.（10分）同学们用如图所示装置探究“影响电磁铁磁性强弱的因素”、器材中的元件匹配，铁架台上方的弹簧下挂有适当的铁块，并调整至适当位置，甲、乙、内分别为100匝、50匝、30匝的电磁铁.



（1）晓彤将电磁铁甲接入电路，闭合开关，将滑动变阻器滑片从最左端移至最右端的过程中，观察到的现象有 电流表示数增大，铁块向下移动（或弹簧被拉长）.

（2）小雪想探究“电磁铁磁性强弱跟电流的关系”，在晓彤实验的基础上，接下来的操作过程是将滑动变阻器滑片向右移动至其他（两个）不同位置.观察并记录电流表的示数和铁块的位置（或弹簧伸长到的位置），并将实验数据填写在设计好的表格中.

（3）小南想探究“电磁铁磁性强弱跟线圈匝数的关系”，在晓彤实验的基础上，利用图中器材，设计的实验步骤是：①记录电流表示数*I*，断开开关，将滑动变阻器滑片移至最左端.请你完成接下来小南的实验步骤：②换用电磁铁乙，闭合开关，调节滑动变阻器接入电路中的阻值，使电流表的数为*I*，观察并记录铁块所在位置（或弹臻伸长到的位置）③换用电磁铁丙，重复步骤②.

19.（6分）如图是探究“产生感应电流条件”的实验装置，

（1）闭合开关，让悬挂的导体ab沿ab方向运动，灵敏电流计指针 不会 （选填“会”或“不会”）发生偏转.

（2）闭合开关，保持磁体不动，若导体ab向右水平运动，灵敏电流计指针向左偏转；若要使灵敏电流计的指针向右偏转，则导体ab应向 左 运动.

（3）若保持导体ab不动，闭合电路中要产生感应电流，可以将磁体 左右 （选填“上下”或“左右”）移动.

20.（6分）同学们在制作电动机模型时，把一段粗漆包线绕成约3cm×2cm的矩形线圈，

漆包线在线圈的两端各伸出约3cm.然后，用小刀刮两端引线的漆皮.用硬金属丝做两个支架，固定在硬纸板上.两个支架分别与电池的两极相连.把线圈放在支架上，线圈下放一块强磁铁，如图所示.给线圈通电并用手轻推一下，线圈就会不停的转下去.

（1）在漆包线两端用小刀刮去引线的漆皮，刮线的要求是 B .

A.两端全刮掉 B.一端全部刮掉，另一端只刮半周

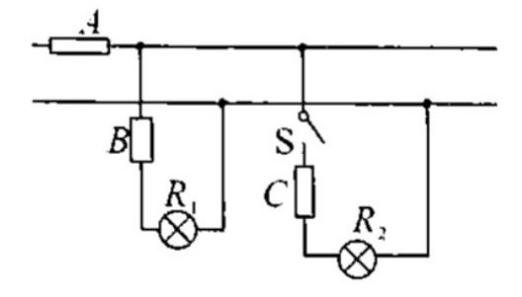
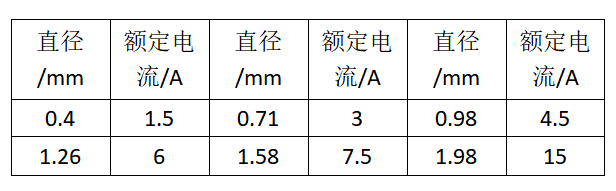
（2）线圈在转动过程中 电 能转化为 机械能 .

（3）小华组装好实验装置，接通电源后，发现线圈不能转动，写出一条可能造成该现象的原因：电源电压较低、磁场太弱或开始线图处在平衡位置.

**四、计算题（共26分）**

21.（8分）如图所示，A为一根额定电流5A的保险丝，B、C均为额定电流3A的保险丝.

R1=21Ω，R2=15Ω.当S断开时，通过R1的电流为2.4A.问当S闭合时，



（1）流过A保险丝的电流为多少安?

解：由可知，电源电压U=U1=*I*1*R*1=2.4A×21Ω=50.4V，

通过R2的电流 

因为并联电路干路总电流等于各支路的电流之和，

所以通过保险丝A的电流*I=I*1＋*I*2=2.4A+2.8A=5.2A.

（2）哪根保险丝有可能熔断?该根保险丝应该选用下表中直径为多大的保险丝?

解：根据表中数据和上述计算结果可知*I*>5A，*I*1<3A，*I*2<3A，所以保险丝A会烩断，应选择直径为1.26mm的保险丝.

22.（8分）有一种电能辅助式太阳能热水器，晴天时该热水器利用太阳辐射的能量加热，能把太阳辐射能的63%转化为水的内能；用电热丝加热时，能把电能的90%转化为水的内能.它的铭牌如表格所示，

东东家所在的地区（晴天）每天接收太阳辐射的时间为10h，太阳光照射到地面时的辐射功率为3.0×106J/（m2·h），即每平方米的面积上每小时得到的太阳辐射能平均为3.0×106J.当热水器内蓄满20℃的水时，则：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ××牌太阳能热水器 | | |
| 型号HM一20 | 集热管数28支 | 额定频率50Hz |
| 水箱容积150L | 集热管管长180cm | 额定电压220V |
| 防水等级A | 系统承压3.0MPa | 额定功率4200W |
| 自身质量50kg | 采光面积2.0m2 |  |

（1）热水器每天接收的太阳辐射能可以使水的温度升高到多少?

解：热水器每天接收的太阳病射能W=3.0×106J/（m2·h）×10h×2.0m2=6×107J，

水吸收的热量Q吸=63%W=63%×6×107J=3.78×107J

水的体积V=150L=0.15m3，

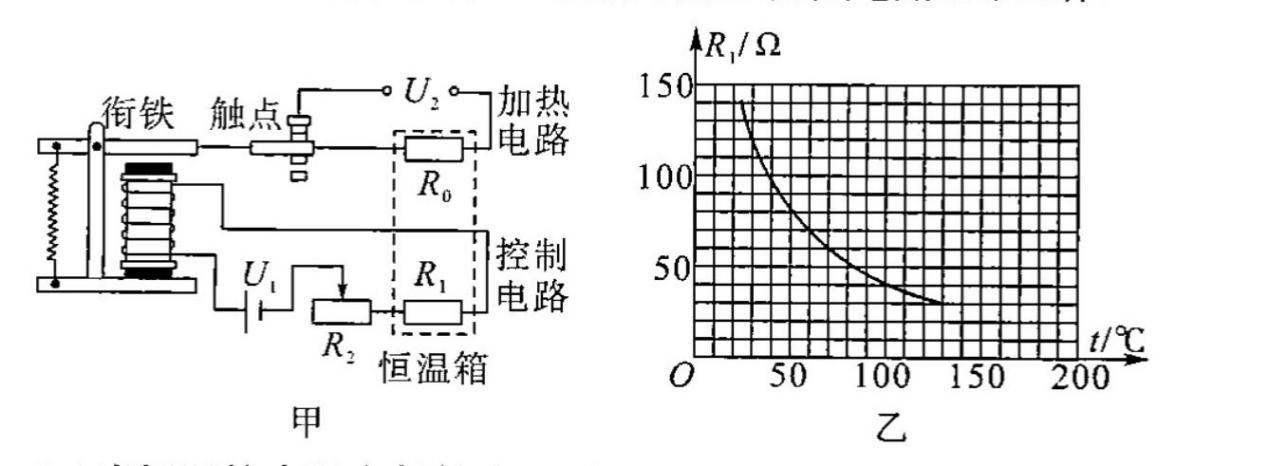
水的质量m水=pV=1.0×103kg/m3×0.15m3=150kg

由Q吸=cm*△*t可得，水升高的温度

（2）若用电辅助加热，热水器将水加热到相同温度所需的时间是多少?

解：用电辅助如热，热水器将水加热到相同温度所需的热量Q吸=3.78×107J.设需要的时间为t，由题知，用电热丝如热时，能把电能的90%转化为水的内能，即：Q吸=90%W=90%×Pt，所以需要加热的时间

23.（10分）如图甲所示的电加热恒温箱，由控制电路和加热电路两部分构成，其中控制电路由U1=6V的电源、电磁继电器（线圈电阻忽略不计）、热敏电阻R1和滑动变阻器R2串接而成.加热电路由U2=220V的电源和R0=48.4Ω的电热丝串联而成.恒温箱内包含了图中虚线框内的电热丝R0和热敏电阻R1.图乙是热敏电阻R1的阻值随温度变化的图像.当控制电路中的电流达到0.05A时，衔铁被吸下来，触点处断开，加热电路停止工作，当控制电路中的电流小于0.05A时，衔铁被弹回，触点处接通，加热电路正常工作.



（1）当恒温箱中温度保持在60℃时，在图乙中读出对应的热敏电阻的阻值为 70 Ω.

（2）加热电路正常工作1min，电流通过电热丝及R0做的电功是多少?

解：加热电路正常工作1min，电热丝R0产生的电热Q=W=

（3）通过调节控制电路中滑动变阻器R2接入电路的电阻.就能调节恒温箱中需要设定的不同温度.如果滑动变L器R2的最大电阻为90Ω，该恒温箱能够设定的温度范国是多少?

解:由题意可知，当*I*=0.05A时，电路中的电阻6V，当滑动变阻器接入电路的电阻为0时，热敏电阻的阻值R1=120Ω，由图乙可知此时温度为30°，当滑动变阻器接入电路的电阻为90Ω时，热敏电阻的阻值R1'=R-R2=120Ω-90Ω=30Ω，由图乙可知此时对应的温度为30℃，故该恒温箱能够设定的温度范图为30～l30℃。