**2020**年贵州初中毕业生学业(升学)统一考试

物理模拟试题(七)

(时间：90分钟　　满分：90分)

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_　姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_　成绩：\_\_\_\_\_\_\_\_

一、选择题(本题共6小题，每小题3分，共18分)

1．(2019·十堰)估测是学好物理的基本功之一．小红对下列数据的描述中，不符合实际的是（ B ）

A．同学们步行走进考场的速度约为1.0 m/s

B．九年级物理课本的重力约为20 N

C．冰冻矿泉水(内有少量冰块)的温度约0 ℃

D．考场内课桌的高度约为75 cm

2．(2017·北部湾)下列物品中，通常情况下属于导体的是（ B ）

A．橡皮　　B．金属小刀　　C．塑料刻度尺　D．木制三角板

3．(2019·广安)下列现象不可能出现的是（ D ）

A．寒冷的冬天，冰冻的衣服也会变干

B．有风的天气，游泳后刚从水中出来会感觉冷

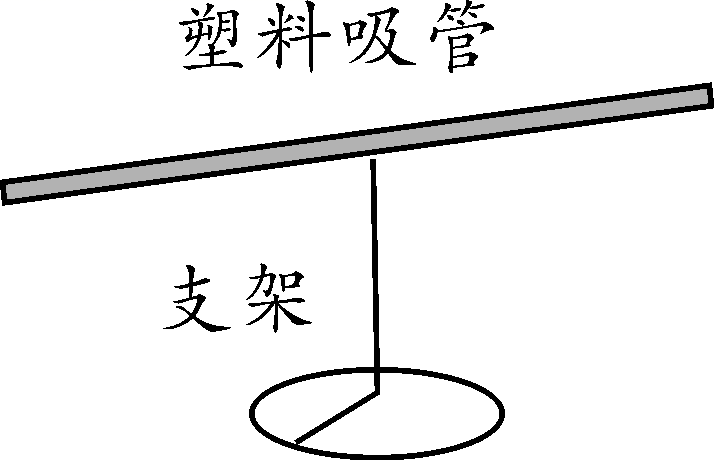
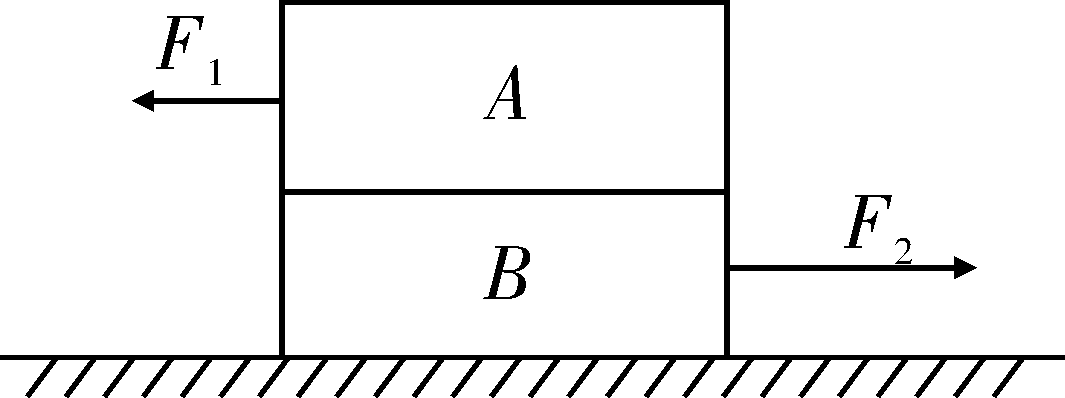
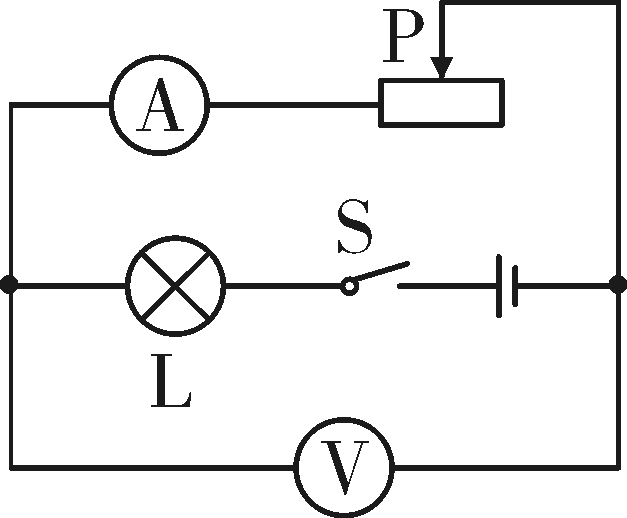
C．潮湿的夏天，从冰箱里取出的可乐瓶上会出现小水珠

D．在标准大气压下，水结冰过程中，冰水混合物温度会低于0 ℃

4．(2019·郴州)如图所示，一根支在支架上的塑料吸管，能在水平面内自由转动．用餐巾纸摩擦吸管使其带电，将丝绸摩擦过的玻璃棒靠近带电吸管的一端，吸管被吸引，说明吸管在与餐巾纸摩擦的过程中（ D ）

A．失去电子带正电 B．失去电子带负电

C．得到电子带正电 D．得到电子带负电

第4题图　 第5题图　 第6题图

5．★(2019·荆州)如图所示，*A*、*B*两个物体叠放在水平面上，同时用力*F*1、*F*2分别作用于*A*、*B*两个物体上，*A*、*B*始终处于静止状态，其中力*F*1＝3 N，方向水平向左，力*F*2＝5 N，方向水平向右，下列分析正确的是（ B ）

A．*A*和*B*之间的摩擦力为0

B．地面对*B*的摩擦力为2 N，方向水平向左

C．地面对*B*的摩擦力为5 N，方向水平向左

D．*B*对*A*的摩擦力为5 N，方向水平向右

6．(2019·阜新)如图所示电路，电源电压为9 V且保持不变，闭合开关后，当滑片P在右端时，电流表示数为0.3 A，滑动变阻器消耗功率为1.8 W，当滑片P移至中点时，电压表示数变化了2 V，小灯泡恰好正常发光，下列说法错误的是（ A ）

A．滑动变阻器的最大阻值为18 Ω

B．滑片在右端时，灯泡的功率为0.9 W

C．灯泡正常发光时的功率为2 W

D．灯泡正常发光时的电阻为12.5 Ω

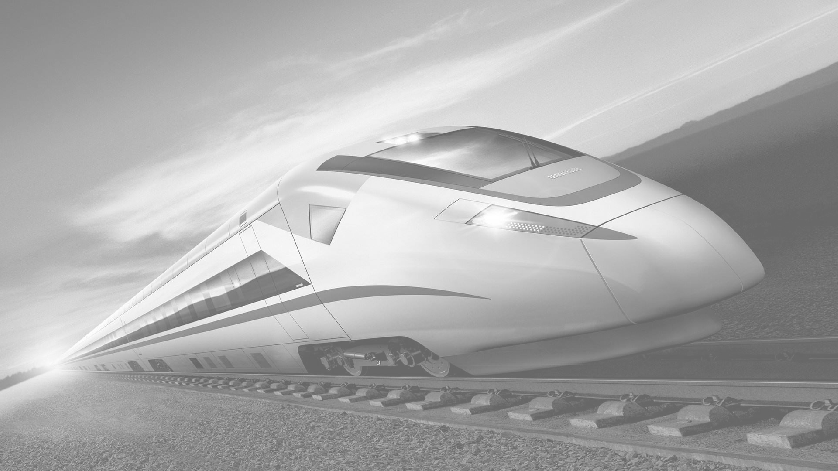
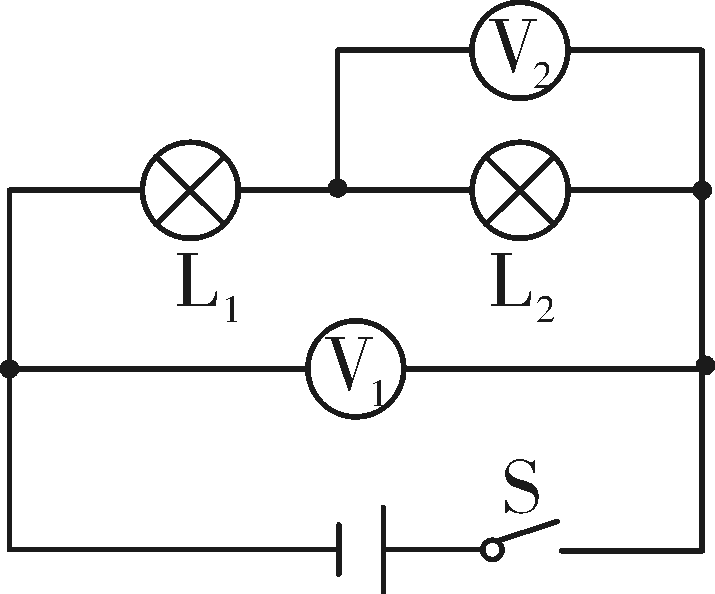
二、填空题(本题共6小题，每空1分，共16分)

7．地铁作为现代地下交通工具，大大减轻了地面交通压力．地铁进站前，乘客必须站在站台安全线以外，这是因为地铁进站时，车体与人体之间空气流速  **增大** ，压强  **减小** (以上两空均选填“增大”或“减小”)，容易产生安全隐患．地铁进站时相对于站台，地铁是 **运动** (选填“静止”或“运动”)的．

8．(2019·绥化)手机“微信”成为人们交流的一种方式．手机是靠发射和接收 **电磁波** 传递信息的．用手机发送微信时需要消耗电能，电能属于 **二次** (选填“一次”或“二次”)能源．

9．(2019·十堰)小强酷爱音乐，在音乐课上他自弹自唱，不断移动手指按压吉他琴弦的不同位置，这是改变吉他声的 **音调** (选填“音调”“响度”或“音色”)，他“美妙”的歌声和吉他声是通过 **空气**传到同学们的耳朵中；自习课上他情不自禁地唱起歌来，此时他“动听”的歌声属于 **噪音** (选填“乐音”或“噪音”)．

10．(2019·北部湾)如图所示，动车快速行驶时，其上方气流的速度 **大于** (选填“大于” “小于”或“等于”)下方气流的速度，从而产生向上的升力；车厢内座椅下方的插座方便了旅客充电的需求，插座间的连接方式是 **并** 联；动车采用了“再生电制动”技术，即在制动时，列车由于惯性仍会向前运动一段距离，带动发电机发电，将 **机械** 能转化为电能．

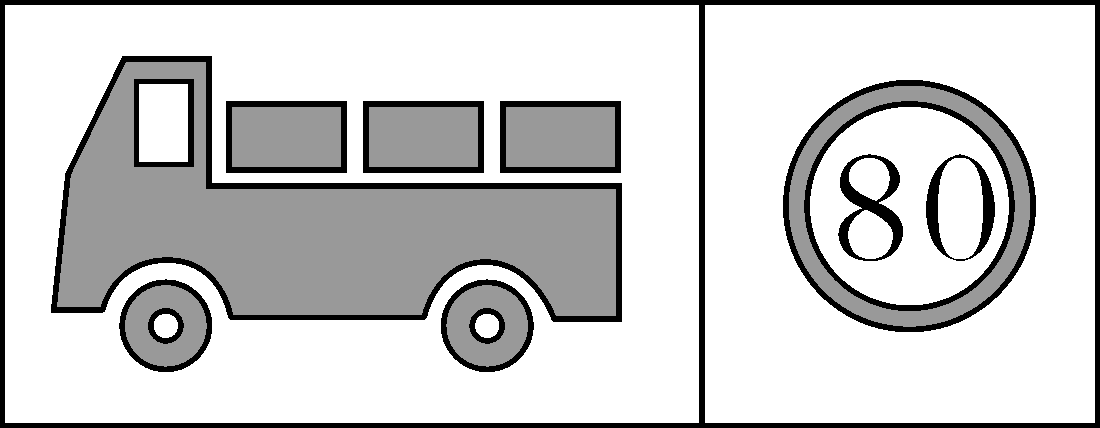
,第10题图　　　　第12题图

11．(2018·泸州)常规潜艇以四冲程柴油内燃机为动力，工作时包括吸气、压缩、做功、排气四个冲程，其中机械能转化为内能的是 **压缩** 冲程；核潜艇利用核反应堆发生核裂变提供动力，其核能是 **新能源** (选填“新能源”或“常规能源”)；在海面下，潜艇上浮过程中受到的重力 **小于** (选填“等于”“小于”或“大于”)下潜过程中受到的重力．

12．(2019·巴中)如图所示的电路中，L1标有“6 V　3 W”，L2标有“3 V　3 W”，闭合开关后，两灯均发光，此时电路的总电阻*R*总＝**15** Ω.若将两灯并联后接入3 V电路中，则两灯的实际功率之比*P*1∶*P*2＝ **1∶4.**  (不计温度对灯丝电阻的影响)

三、简答题(本题共2小题，每小题4分，共8分)

13．(2019·北部湾)小明在旅行途中，发现大货车的轮子很宽大，看到某段道路旁有如图所示的限速标志，请用物理知识解释大货车轮子宽大的原因，并从能量的角度解释限速行驶的原因．



**由*p*＝可知，压力一定时，宽大的轮子可增大受力面积减小压强，从而减小对路面的损坏；物体的动能与质量和速度有关，货车质量一定时，行驶的速度越大，动能就越大．在刹车时，克服摩擦力做的功也越多，当摩擦力不变时，其制动距离就越长，所以很难停下来，容易出现严重的交通事故，所以必须限速行驶．**

14．(2018·重庆B)如图所示，是我国空军的轰－6K轰炸机，它是我国自主研发的新一代中国远程轰炸机.2018年5月19日，解放军空军出动轰－6K在我国的永兴岛进行起降训练．轰炸机在机场跑道上启动，加速滑行一段距离后腾空而起，飞向5 000 m左右的高空，在蓝天翱翔一段时间后，完成既定任务，成功返回机场，继续沿跑道滑行一段距离，平稳地停在指定位置．



请结合上述情景，找出一个相关的物理信息，并指出其对应的物理知识，不得与示例重复．

示例：物理信息：轰炸机腾空而起；

物理知识：空气对轰炸机产生的升力大于重力．

作答：物理信息：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

物理知识：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**物理信息：轰炸机在岛上的机场启动**

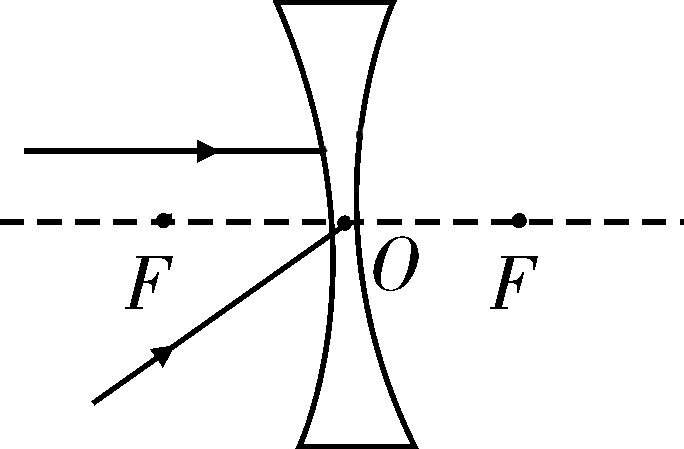
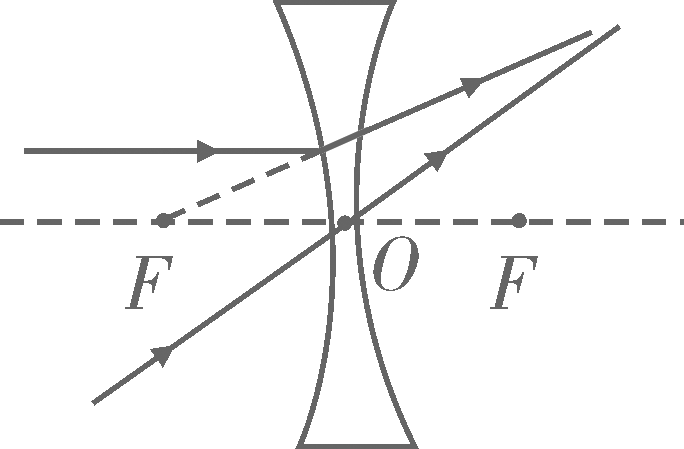
**物理知识：力是改变物体运动状态的原因**

**物理信息：轰炸机腾空而起**

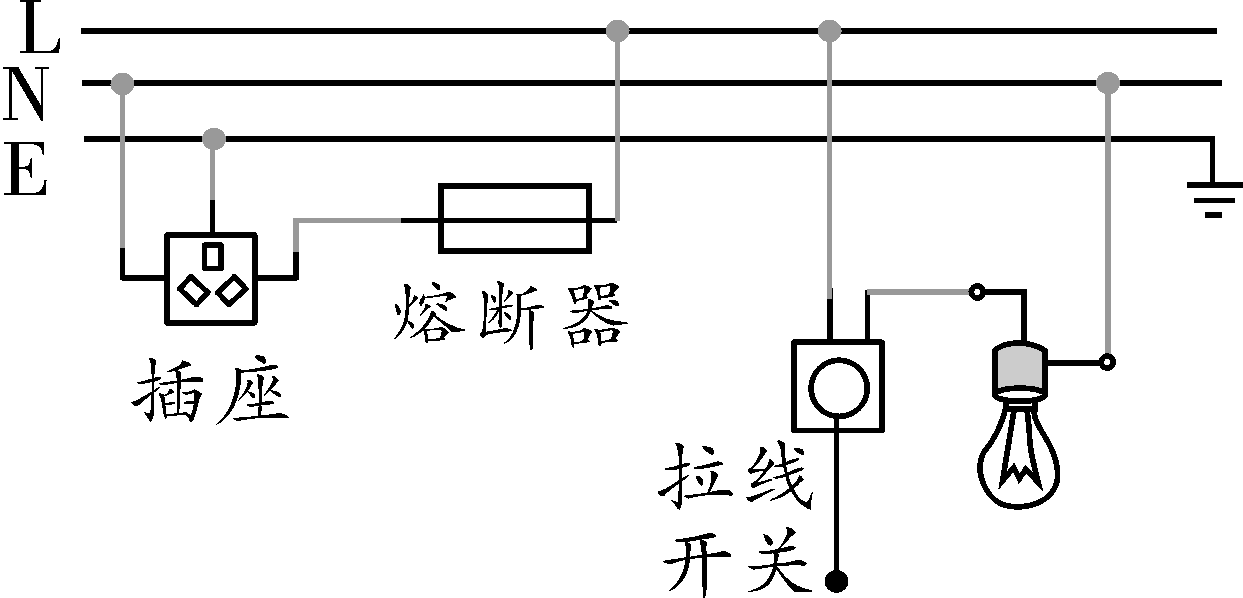
**物理知识：轰炸机动能增大，重力势能增大，机械能增大**

四、作图题(本题共3小题，每小题3分，共9分)

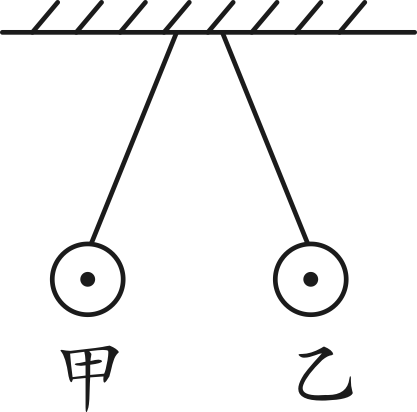
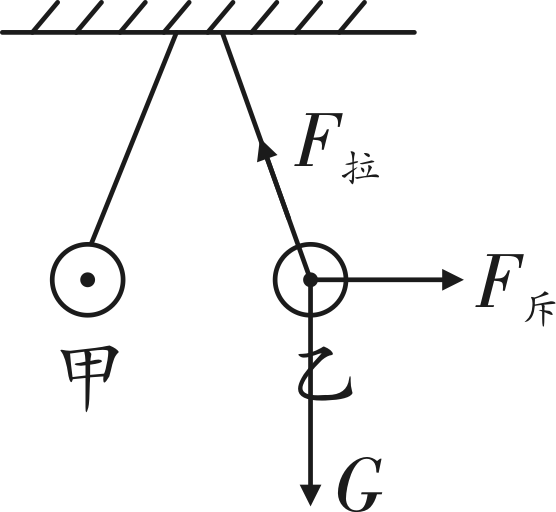
15．(2018·玉林)如图所示，请在图中画出两束入射光线对应的折射光线．

题图　　　答图

16．(2019·达州)用笔画线代替导线，将图中的拉线开关、电灯、熔断器和插座接入家庭电路中．要求：符合安全用电原则；熔断器控制插座；拉线开关控制电灯．



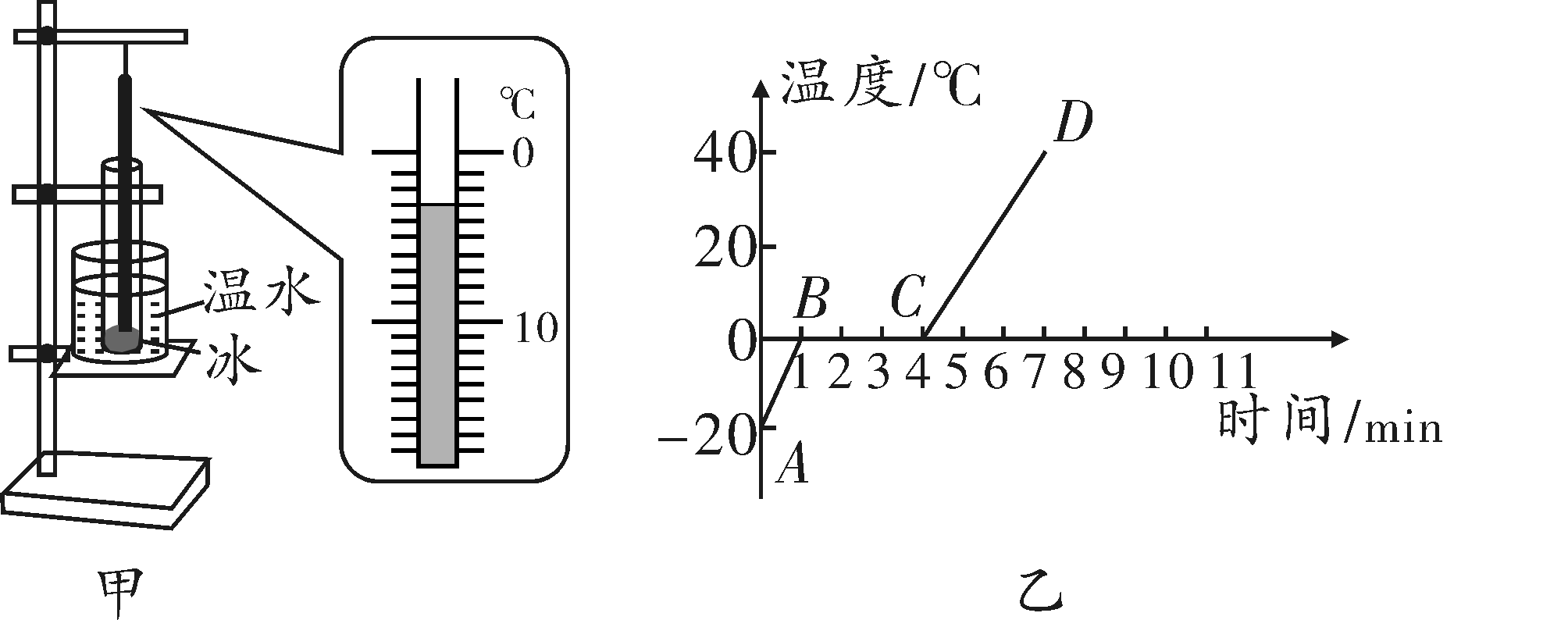
17．(2019·丹东)如图所示，甲、乙两个相同的带电小球静止时处于同一水平面上，悬线为绝缘体，画出乙球受力的示意图．

题图　　　　　　　答图

五、实验题(本题共2小题，共18分)

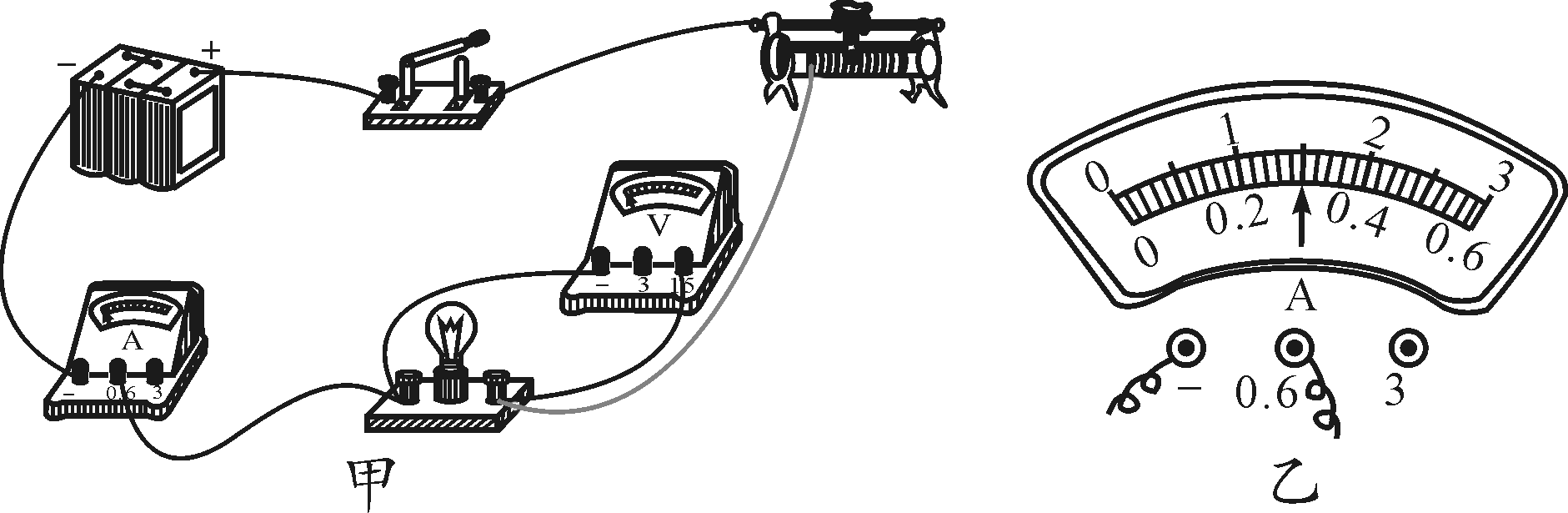
18．(2019·梧州)小明用如图所示的实验装置，做“探究固体熔化时温度的变化规律”实验．

(1)将适量碎冰装入试管置于烧杯内的温水中，在碎冰中插入温度计，图甲中温度计示数为 **－3** ℃.要完成该实验操作，除温度计外还需要的测量工具是 **秒表** ．



(2)图乙为根据实验记录数据绘制的冰熔化时温度随时间变化的图象．由图象可知：第3 min时物质处于  **固液共存态** (选填“固态”“液态”或“固液共存态”)，冰属于  **晶体** (选填“晶体”或“非晶体”)．

19．★(2019·北部湾)小明用图甲的实验装置测量小灯泡电阻，小灯泡的额定电压为4.5 V.



(1)连接电路时，开关应 **断开** ．

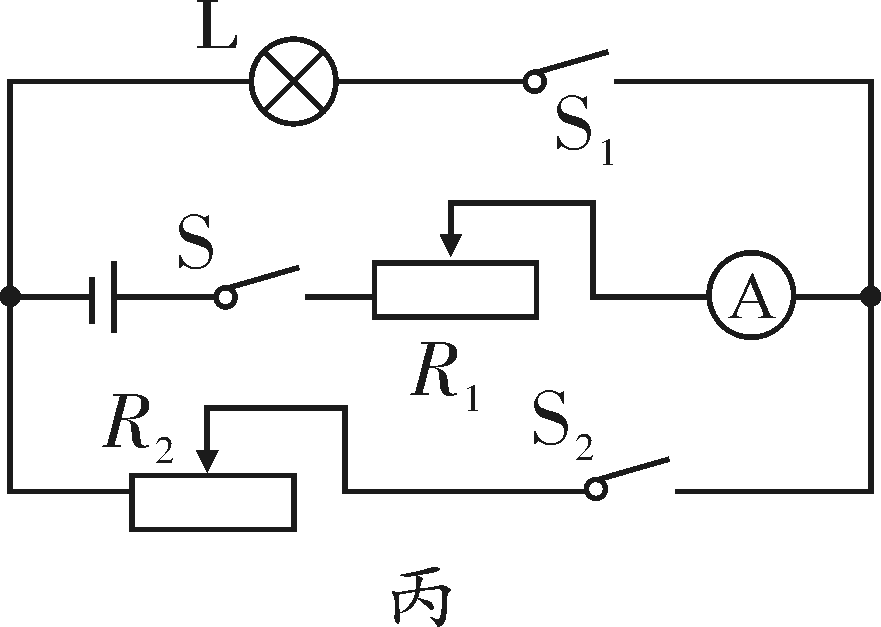
(2)请在图甲中用笔画线代替导线，完成剩余部分的电路连接(要求：滑片向左移动时，灯变亮)．

如图所示．

(3)正确完成电路连接后，闭合开关时，电流表没有示数、小灯泡不亮，电压表示数接近电源电压，则电路故障可能是小灯泡 **断路**  (选填“短路”或“断路”)．

(4)排除故障后，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片，使小灯泡正常发光，电流表示数如图乙所示，此时电路中的电流为 **0.3** A，小灯泡的电阻为 **15** Ω.

(5)小明还设计了如图丙所示的电路，测出了另一小灯泡的额定功率，已知滑动变阻器的最大阻值均为*R*0，小灯泡的额定电流为*I*额．请将以下实验步骤补充完整：



①只闭合开关S、S1，移动*R*1的滑片，使电流表示数为*I*额．

②接着**只闭合S、S2，保持*R*1滑片位置不变，调节*R*2滑片使电流表示数仍为*I*额．**

③再将*R*1的滑片调至最左端，记下电流表的示数*I*1；将*R*1的滑片调至最右端，记下电流表的示数*I*2.

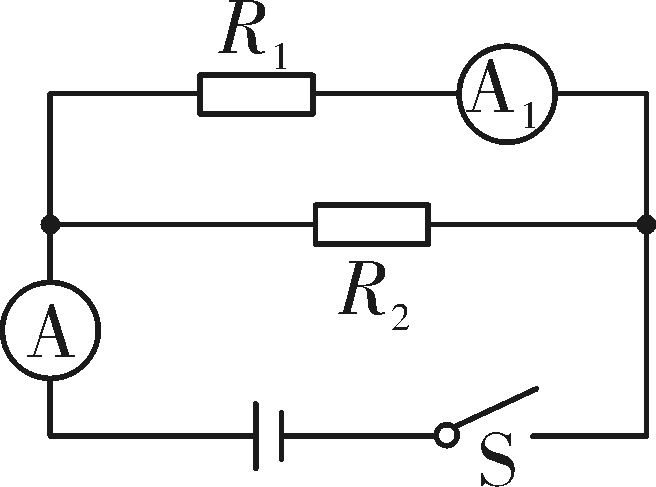
④写出小灯泡额定功率的表达式：*P*＝  (用*R*0、*I*额、*I*1、*I*2表示)．

六、计算题(本题共3小题，第20题6分，第21题8分，第22题7分，共21分)

20．(2018·吉林)如图所示电路中，电阻*R*1的阻值是20 Ω，闭合开关S，电流表A1的示数为0.3 A，电流表A的示数为0.5 A，求：

(1)电源电压；

(2)电阻*R*2的电功率．



**解：(1)由题图可知电阻*R*1、*R*2并联，电流表A1测通过*R*1的电流，电流表A测量干路电流．**

***R*1两端电压*U*1＝*I*1*R*1＝0.3 A×20 Ω＝6 V，即电源电压*U*＝*U*1＝6 V.**

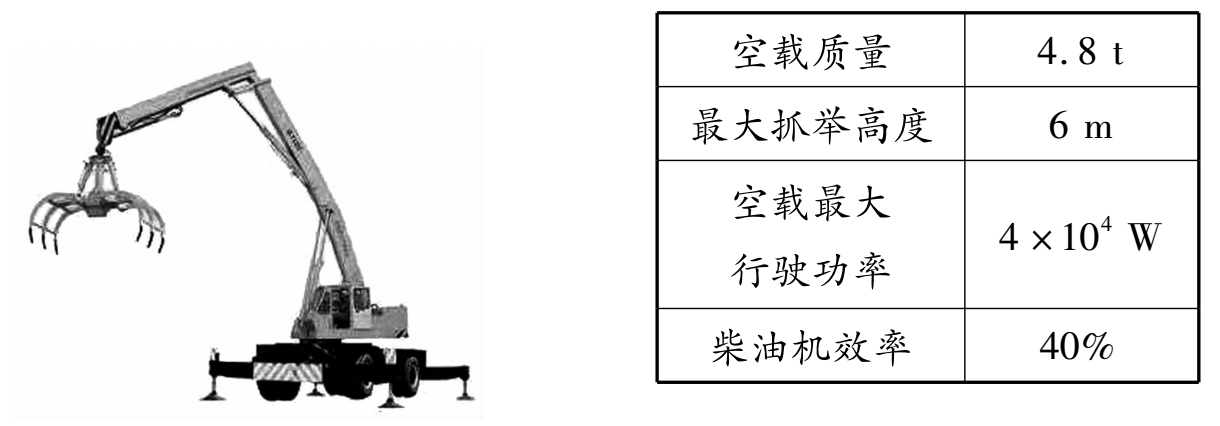
**(2)*R*2两端电压*U*2＝*U*＝6 V，**

**通过*R*2的电流*I*2＝*I*－*I*1＝0.5 A－0.3 A＝0.2 A．*R*2消耗的电功率*P*2＝*U*2*I*2＝6 V×0.2 A＝1.2 W.**

21．如图是一种以柴油机为动力的抓斗起重机，其部分参数如下表．求：(1)起重机空载静止在水平地面上时，对地面的压强是2.4×105 Pa，它与地面的接触面积是多少？(*g*＝10 N/kg)

(2)将1.0×104 N的物料抓举到最大高度用时15 s，起重机对物料做功的功率多大？

(3)起重机空载时以最大行驶功率行驶1 h，消耗柴油多少kg？(取*q*柴油＝4×107 J/kg)



解：(1)因为起重机静止在水平地面上，所以其对地面的压力等于**重力，即*F*＝*G*＝*mg*＝4.8×103 kg×10 N/kg＝4.8×104 N.**

**根据*p*＝得：*S*＝ ＝＝0.2 m2.**

**(2)将物料抓举到最大高度时所做的功为：*W*＝*G*′*h*＝1.0×104 N×6 m＝6×104 J，所以其功率为*P*＝＝＝4×103 W.**

**(3)空载时行驶1 h，做功为*W*机＝*P*最大*t*′＝4×104 W×3 600 s＝**

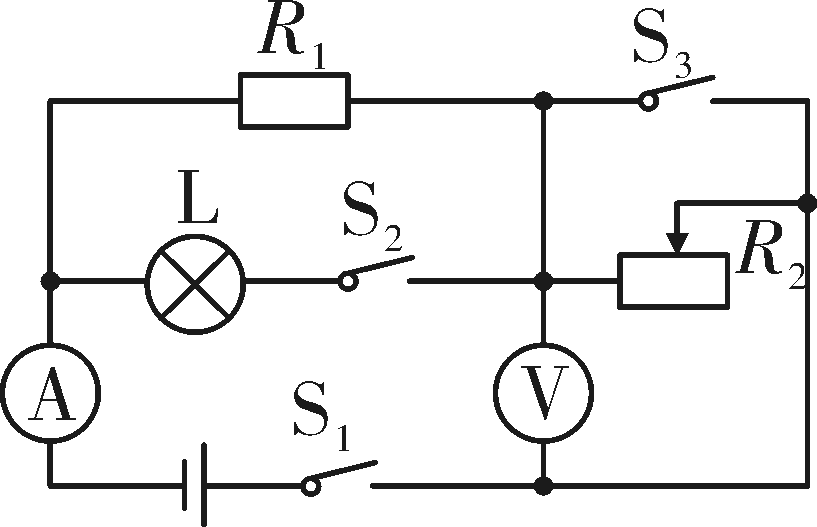
**1．44×108 J.**

**因为柴油机的效率为40% 由*η*＝，**

**可得，*Q*放＝＝＝3.6×108 J.**

**根据*Q*＝*mq*可知*m*柴油＝＝＝9 kg.**

22．(2016·百色)如图所示，电源电压恒为6 V，灯泡L标有“6 V　3 W”的字样，*R*1为定值电阻，*R*2为标有“20 Ω　1 A”字样的变阻器，电流表的量程为0－3 A，电压表的量程为0－3 V.



(1)求灯泡L正常工作时的电流和电阻．

(2)当S1、S2、S3均闭合时，电流表的示数为1.7 A，求*R*1的阻值．

(3)当闭合S1，断开S2、S3时，在保证电路中各元件安全工作的情况下，求变阻器*R*2接入电路的阻值为多大时电路总功率最小？此最小值为多少？

**解：(1)灯泡正常工作时的电流：*IL*＝＝＝0.5 A，**

**灯泡的电阻：*R*L＝＝＝12 Ω.**

**(2)当S1、S2、S3均闭合时，定值电阻*R*1与灯泡L并联，又因并联电路中各支路的两端电压相等，且额定电压下灯泡正常发光，则通过*R*1的电流：*I*1＝*I*－*I*L＝1.7 A－0.5 A＝1.2 A，**

**定值电阻*R*1的阻值：*R*1＝＝＝5 Ω.**

**(3)当只闭合S1，断开S2、S3时，*R*1与*R*2串联，要电路中的总功率最小，在电压不变的情况下要使电流最小，即变阻器接入电路中的电阻最大，电压表测变阻器两端的电压．为保证电路安全，变阻器两端的最大电压*U*2，最大为电压表所能测量的最大值即3 V.**

**这时，定值电阻两端的电压：*U*1最小＝*U*－*U*2最大＝6 V－3 V＝3 V.**

**电路中的最小电流：*I*最小＝＝＝0.6 A.**

**滑动变阻器接入电路中的最大阻值：*R*最大＝＝＝5 Ω.**

**电路的最小总功率：*P*最小＝*UI*最小＝6 V×0.6 A＝3.6 W.**