2020年陕西省中考物理试卷

一、选择题（共10小题，每小题2分，计20分。每小题只有一个选项是符合题意的）

1．（2分）下列各种能源中，属于可再生能源的是（　　）

A．煤 B．石油 C．太阳能 D．天然气

2．（2分）下列关于声现象的说法正确的是（　　）



A．图﹣1中人在水面下能听到岸上的说话声，表明声音的传播不需要介质

B．图﹣2中改变试管内的水量可以改变吹气时声音的音调

C．图﹣3中禁止鸣笛是在传播过程中减弱噪声

D．图﹣4中B超诊断仪是利用次声波工作的

3．（2分）半导体的导电性能介于导体和绝缘体之间，有些半导体材料的导电性能受温度、光照、压力等影响而显著变化。下列不能用半导体材料制作的是（　　）

A．热敏电阻 B．光敏电阻 C．压敏电阻 D．高压输电线

4．（2分）关于生活中的热现象，下列说法正确的是（　　）

A．夏天超市里用冰块给食材保鲜利用了冰熔化吸热

B．水银体温计是利用玻璃热胀冷缩的性质制成的

C．夏天从冰箱里取出的饮料瓶外有小水珠出现是凝华现象

D．水沸腾时吸收热量，温度升高

5．（2分）小明用电视机在家里收看“空中课堂”。下列说法正确的是（　　）



A．彩色电视机画面上的丰富色彩是由红、黄、蓝三种色光混合而成的

B．电视机遥控器利用红外线实现对电视机的控制

C．看电视时，小明佩戴的近视眼镜是凸透镜

D．小明看到电视屏幕上老师讲课的画面是因为光的反射

6．（2分）下列说法正确的是（　　）

A．同一物体温度越高，内部分子运动越剧烈

B．烧开水是通过做功改变了水的内能

C．原子核由质子和电子组成

D．跳水运动员在空中下落时动能转化为重力势能

7．（2分）戴口罩是防止新冠病毒传播的有效措施之一。如图所示，医用外科口罩由口罩体、鼻夹、口罩带组成，口罩体采用三层工艺制成。下列说法不正确的是（　　）



A．口罩体的长度约为175mm

B．一只医用外科口罩的质量约为50g

C．口罩体中带有静电的熔喷布具有吸引轻小物体的性质

D．佩戴口罩时，轻压鼻夹能使其与鼻梁贴合，说明力可以改变物体的形状

8．（2分）下列与汽车有关的说法正确的是（　　）

A．汽油机在做功冲程中把机械能转化为内能

B．司机和乘客系安全带，是为了防止惯性带来的危害

C．汽车在行驶中，汽油的热值不断减小

D．汽车两侧的后视镜是凹面镜，可以扩大视野

9．（2分）疫情期间，人们利用5G无人配送车实现了非接触安心送。如图为一辆在水平路面上匀速行驶的无人配送车，速度为10km/h。空载时质量为360kg，轮胎与路面的总接触面积为240cm2（g取10N/kg）。下列说法正确的是（　　）



A．该车所受的牵引力和阻力是一对相互作用力

B．空载时该车对路面的压强为1.5×104Pa

C．该车行驶2km需要12min

D．5G通信比4G所使用的电磁波在空气中的传播速度更大

10．（2分）如图﹣1所示的电路，电源电压不变，R0为定值电阻，R为滑动变阻器。闭合开关，滑片P从一端滑到另一端的过程中，电压表示数随滑动变阻器阻值变化的关系如图﹣2所示。下列说法正确的是（　　）

A．滑片从最左端向最右端滑动过程中，电流表示数变小

B．滑片滑动过程中，电压表与电流表示数之比不变

C．电源电压为6V

D．电路消耗的最大功率为3.6W

二、填空与作图题（共8小题，计22分）

11．（2分）一节干电池的电压是　 　V；家庭电路中电冰箱、电视机、电灯等用电器的连接方式是　 　联。

12．（3分）如图所示，工人使用橡胶锤铺设瓷砖。橡胶锤头有较大的横截面积，且橡胶具有较好的　 　性，能在压力一定时，通过增大受力面积来　 　压强。橡胶锤敲击到瓷砖后会向相反方向运动，说明力的作用是　 　的。



13．（2分）如图所示为某同学设计的冷热水混合淋浴器。图中水平连接部分管径较细，冷水流经此处时，流速大、压强　 　，瓶中的热水在　 　的作用下上升，与冷水混合得到温水。



14．（3分）照相机镜头相当于一个凸透镜，凸透镜对光有　 　作用。拍照时，镜头与被拍摄对象之间的距离应大于　 　。某次小明去博物馆参观，想把石碑上的文字拍得更大些，可将照相机的镜头　 　（选填“远离”或”靠近”）石碑。

15．（4分）小明想知道消毒酒精的密度，用如图所示的家用电子秤、玻璃杯、注射器等进行测量：给玻璃杯中倒入适量酒精，测得玻璃杯和酒精的总质量为109.4g；用注射器从玻璃杯中抽取部分酒精，如图所示，其体积为　 　mL；剩余酒精和玻璃杯的总质量为92.2g。则酒精的密度为　 　g/cm3．测量结束整理器材时，小明发现电子秤显示的剩余酒精和玻璃杯的总质量减小为91.9g，其原因是酒精易　 　（填物态变化名称）。测量过程中闻到酒精的气味表明分子在不停地　 　。



16．（4分）某小区正在进行改造施工。工人用如图所示的滑轮组将750N的沙子匀速提升了10m，用时100s。若工人所用的拉力为400N，则拉力的功率为　 　W，滑轮组的机械效率为　 　。使用该滑轮组既能　 　又能改变力的方向。使用滑轮组　 　（选填“能”或“不能”）省功。



17．（2分）如图，画出灯笼所受重力的示意图。



18．（2分）如图，将灯泡及开关正确连入家庭电路。



三、实验与探究题（共4小题，计22分）

19．（4分）按要求填空。

（1）如图﹣1，要使杠杆在水平位置平衡，应将平衡螺母向　 　调。

（2）如图﹣2，用蜡烛B找到并确定蜡烛A的像的位置后，在像的位置竖直放一张白卡片，不能从白卡片上直接观察到蜡烛A的像表明平面镜所成的像是　 　像。

（3）如图﹣3是探究不同物质吸热升温现象的实验装置。将质量和初温都相同的a、b两种液体，分别装入鸳鸯锅左右两侧锅体中（中间隔挡加装了隔热层），用电磁炉加热。该装置可以较好地控制a、b两种液体在相同加热时间内　 　相同。加热时，若a液体升温较快，则表明　 　（选填“a”或“b”）液体吸热本领较强，比热容较大。



20．（4分）如图﹣1是小明测量未知电阻R1阻值的实物图。



（1）闭合开关前，滑动变阻器的滑片应滑到最　 　（选填“左”或“右”）端。

（2）某次实验中，移动滑片使电压表示数为2.0V，此时电流表的指针位置如图﹣2所示，则电流表的示数为　 　A，本次测得R1的阻值为　 　Ω。

（3）现有另一个未知电阻R2（阻值约为400Ω），若仅将图﹣1中的R1替换为R2，其它器材和电路连接不变，则不能测出R2的值，其原因是实验中　 　表无法读数。

21．（7分）为探究影响滑动摩擦力大小的因素，实验小组的同学用如图1所示的装置和器材进行实验。

（1）将木块平放在水平长木板上，用弹簧测力计沿　 　方向拉动，使其做　 　运动，此时弹簧测力计示数等于木块所受滑动摩擦力的大小。

（2）在木块上加放砝码，是为了探究滑动摩擦力大小与　 　的关系；在长木板上铺上棉布或毛巾，是为了探究滑动摩擦力大小与接触面　 　的关系。

（3）实验中，大家发现弹簧测力计示数很难稳定，于是设计了如图﹣2所示的装置来进行实验。水平传送带的速度可以调节，定滑轮摩擦忽略不计。

①启动传送带，当弹簧测力计的示数稳定后，木块相对于地面　 　，此时弹簧测力计示数等于木块所受滑动摩擦力的大小，木块所受滑动摩擦力的方向沿水平向　 　。

②某次实验中，当弹簧测力计的示数稳定后，改变传送带的速度大小，大家发现弹簧测力计的示数没有改变，说明木块所受滑动摩擦力的大小与传送带的速度大小　 　。

22．（7分）如图是科技小组的同学利用电磁转换的知识制作的“电能无线传输”装置的示意图。图中送电线圈利用电流产生磁场，受电线圈利用磁场产生电流。受电线圈正对并靠近送电线圈可以产生电流，使灯泡发光，实现电能的无线传输。

（1）送电线圈是利用电流的　 　效应工作的，与受电线圈产生电流的原理相同的是　 　（选填“电动机”或“发电机”）。

（2）受电线圈中电流大小可以通过灯泡　 　来反映。

（3）在图中的电源、调节装置和送电线圈不改变的情况下，该小组同学想探究影响受电线圈两端电压大小的因素，猜想它可能与受电线圈的匝数、直径及两线圈之间的距离有关。通过查阅资料，他们了解到了受电线圈两端电压与线圈匝数的关系。接着，他们用相同规格的漆包线绕制了多个匝数相同、直径不同的线圈，对其余两个猜想进行探究。实验数据如表：

（送电线圈直径为70.0mm）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 受电线圈的直径D/mm | 两线圈之间的距离d/mm | 受电线圈两端的电压U/V |
| 1 | 70.0 | 22.0 | 8.6 |
| 2 | 70.0 | 11.0 | 14.1 |
| 3 | 70.0 | 5.5 | 20.5 |
| 4 | 145.0 | 5.5 | 10.3 |
| 5 | 105.0 | 5.5 | 16.9 |
| 6 | 45.0 | 5.5 | 13.9 |
| 7 | 32.0 | 5.5 | 5.4 |

①分析　 　三次实验数据可初步得出结论：在受电线圈的直径和匝数相同时，两线圈之间的距离越小，受电线圈两端的电压越大。

②分析3、4、5、6、7五次实验数据可初步得出结论：在两线圈之间的距离和受电线圈的匝数相同的情况下，受电线圈直径增大时，其两端电压　 　。

（4）通过实验，小组同学发现电能无线传输存在传输距离　 　的缺点。尽管如此，电能无线传输技术仍然有着广阔的应用前景，如部分手机和电动牙刷的无线充电装置已经采用了该技术。



四、综合题（共2小题，计16分）

23．（7分）海洋科学钻探船被称为海洋科学领域的“航空母舰”。如图所示为一艘满载时排水量为5×104t的海洋科学钻探船。甲板上装有很高的钻塔，可以安装并控制钻杆进行拉升作业，使钻头和钻杆最深可在4000m深的海底向下钻取岩芯进行研究。（ρ水＝1.03×103kg/m3，g取10N/kg）。

（1）该钻探船满载时受到海水的浮力是多少？

（2）满载时，该钻探船从海水密度较小的海域驶入密度较大的海域，钻探船排开海水的体积　 　（选填“变大”“变小”或“不变”）

（3）钻头在4000m深的海底处受到海水的压强是多少？

（4）该钻探船以36km/h的速度匀速航行时，动力推进系统的输出功率为4×107W，则船受到的牵引力是多少？



24．（9分）小明将废旧电热器上规格为“220V 968W”的完好电热丝R0拆下，用于科技小组制作电烘箱，设计电路如图1所示。经过多次试验，当选用的电阻R1的阻值为5Ω时，刚好满足箱体内烘干功率要求。（不考虑温度对电阻的影响）

（1）电热丝R0的阻值是多少？

（2）整个电路工作时的电流是多少？整个电路工作1h产生的热量是多少？

（3）图1电路工作时存在着电能没有被充分利用的不足。在保证箱体内烘功率及R0不变的情况下，请你针对电路中的不足进行改进，在图2中将改进的电路图补充完整，并在图中标出相关电阻的阻值（此问不要求写出计算过程）



2020年陕西省中考物理试卷

一、选择题（共10小题，每小题2分，计20分。每小题只有一个选项是符合题意的）

1．【解答】解：

A、煤属于化石燃料，不能短时期内从自然界得到补充，属于不可再生能源；

B、石油属于化石燃料，不能短时期内从自然界得到补充，属于不可再生能源；

C、太阳能从自然界里源源不断的得到补充，属于可再生能源；

D、天然气属于化石燃料，不能短时期内从自然界得到补充，属于不可再生能源。

故选：C。

2．【解答】解：A、人在水面下能听到岸上的说话声，说明液体也能传声，故A错误；

B、改变试管内的水量空气柱长度改变，振动的频率改变，音调改变，故B正确；

C、禁止鸣笛是在声源处减弱噪声，故C错误；

D、超声波的穿透能力强，B超是利用超声波工作的，故D错误。

故选：B。

3．【解答】解：ABC、根据半导体材料的导电性能在导体和绝缘体之间的特点，可以利用半导体材料制成热敏电阻、光敏电阻、压敏电阻等，故ABC错误；

D、高压输电线得用导体，故D正确。

故选：D。

4．【解答】解：

A、超市里用冰块给食材保鲜是利用冰熔化过程中吸热，给食材降温，故A正确；

B、水银体温计属于液体温度计，是利用液体热胀冷缩性质制成的，故B错误；

C、夏天从冰箱里取出的饮料瓶外的小水珠是空气中的水蒸气遇到温度较低的饮料瓶液化形成的，故C错误；

D、水在沸腾过程中吸收热量，温度不变，故D错误。

故选：A。

5．【解答】解：

A、光的三原色是红、绿、蓝，所以彩色电视机画面上的丰富色彩都是由红、绿、蓝这三种颜色的光混合而成的，故A错误；

B、电视机遥控器是利用红外线来实现对电视机的控制，故B正确；

C、近视眼是由于晶状体曲度变大，会聚能力增强，即折光能力增强，应佩戴凹透镜，使光线发散，从而推迟会聚，故C错误；

D、电视屏幕是光源，能发出光线，小明看到电视屏幕上老师讲课的画面是因为光的直线传播，故D错误。

故选：B。

6．【解答】解：

A、同一物体温度越高，其内部大量分子运动越剧烈，故A正确；

B、烧水的过程是通过热传递的方式改变水的内能，故B错误；

C、原子核是由质子和中子组成的，故C错误；

D、跳水运动员在空中下落的过程中，重力势能转化为动能；而不是动能转化为重力势能，故D错误。

故选：A。

7．【解答】解：A、中学生伸开手掌，大拇指指尖到中指指尖的距离（一拃）大约15cm，口罩体的长度略大于此数值，在17.5cm＝175mm左右。故A正确；

B、一个乒乓球的质量约3g，一只医用外科口罩的质量与此差不多，约为3g。故B不正确；

C、带电体能吸引轻小物体，口罩拥有很强的防护能力，是因为带静电的熔喷布能吸附轻小的飞沫。故C正确；

D、力可以改变物体的形状，所以轻压鼻夹能使其与鼻梁贴合。故D正确。

故选：B。

8．【解答】解：A、汽油机的做功冲程是燃气推动活塞向外做功，是内能转化为机械能，故选项错误。

B、司机和乘客系安全带是防止在汽车高速行驶时突然刹车，司机和乘客由于惯性会向前运动，避免惯性带来的危害，故选项正确。

C、燃料热值跟燃料的种类有关，跟是否燃烧没有关系，故选项错误。

D、汽车两侧的后视镜是凸面镜，凸面镜成正立、缩小的虚像，可以扩大视野，故选项错误。

故选：B。

9．【解答】解：

A、该车所受的牵引力和阻力，大小相等，方向相反，作用在同一直线上，作用在同一个物体上，是平衡力，不是相互作用力，故A错误；

B、空载时该车对路面的压强为：p＝＝＝＝＝1.5×105Pa，故B错误；

C、根据v＝可知，行驶的时间为：t＝＝＝0.2h＝12min；故C正确；

D、电磁波在空气中的传播速度相同，与频率无关，故D错误。

故选：C。

10．【解答】解：由电路图可知，R0与R串联，电压表测R两端的电压，电流表测电路中的电流。

（1）当变阻器滑片向右滑动过程中，变阻器接入电路中的电阻变小，电路中的总电阻变小，

由I＝可知，电路中的电流变大，即电流表的读数变大，故A错误；

（2）由电路图可知，电压表测滑动变阻器R两端的电压，电流表测滑动变阻器中的电流，所以电压表与电流表示数之比为滑动变阻器的电阻，因为变阻器滑片向右滑动过程中变阻器接入电路中的电阻变小，所以电压表与电流表示数之比变小，故B错误；

（3）由图2可知，当滑动变阻器的电阻为5Ω时，其两端的电压为3V，通过电路的电流为：I1＝＝＝0.6A，则电源电压为：U＝U1+R1I1＝3V+0.6AR0﹣﹣﹣﹣﹣﹣﹣①；

滑动变阻器的电阻为10Ω时，其两端的电压为4V，通过电路的电流为：I2＝＝＝0.4A，则电源电压为：U＝U2+R2I2＝4V+0.4AR0﹣﹣﹣﹣﹣﹣﹣②；

联立①②得，R0＝5Ω，U＝3V+0.6A×5Ω＝6V，故C正确；

（4）当滑动变阻器的电阻为零时电路消耗的功率最大，电路消耗的最大功率为P＝＝＝7.2W，故D错误。

故选：C。

二、填空与作图题（共8小题，计22分）

11．【解答】解：由电学常识可知，一节干电池的电压是1.5V；

家庭电路中电冰箱、电视机、电灯等用电器可以独立工作，互不影响，因此它们的连接方式是并联。

故答案为：1.5；并。

12．【解答】解：

（1）橡胶具有很好的弹性；

（2）橡胶锤头有较大的横截面积，是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；

（3）橡胶锤敲击到瓷砖后会向相反方向运动，说明力的作用是相互的。

故答案为：弹；减小；相互。

13．【解答】解：冷水经过混合淋浴器最细部分时，由于管子突然变细，水流速度加快，细部分压强变的很小，热水壶中的热水在大气压的作用下被压上，进入混合器和冷水混合，变成温度适宜的温水，从而从浴器的喷头处流出。

故答案为：小；大气压。

14．【解答】解：凸透镜对光有会聚作用；

照相机镜头相当于一个凸透镜，拍照时，物距应大于二倍焦距，即镜头与被拍摄对象之间的距离应大于二倍焦距；

想把石碑上的文字拍得更大些，即像变大，则像距变大，物距减小，即将照相机的镜头靠近石碑。

故答案为：会聚；二倍焦距；靠近。

15．【解答】解：由图可知，酒精的体积为V＝20mL＝20cm3；

倒入针筒中酒精的质量m＝m总﹣m剩＝109.4g﹣92.2g＝17.2g，

酒精的密度为：ρ＝＝＝0.86g/cm3；

酒精容易挥发，即酒精从液态变为气态，叫做汽化，会使得酒精的质量减小；测量过程中闻到酒精的气味表明分子在不停地做无规则运动。

故答案为：20；0.86；汽化；做无规则运动。

16．【解答】解：由图可知，重物由3段绳子承担，已知沙子上升高度h＝10m，则绳子自由端移动距离s＝3h＝3×10m＝30m，

总功W总＝Fs＝400N×30m＝12000J，

拉力的功率P＝＝＝120W；

有用功W有用＝Gh＝750N×10m＝7500J，

滑轮组的机械效率η＝×100%＝×100%＝62.5%；

使用该滑轮组既能省力又可以改变力的方向，使用任何机械都不省功，故使用滑轮组不能省功。

故答案为：120；62.5%；省力 不能。

17．【解答】解：重力的方向是竖直向下的，过灯笼的重心O画一条带箭头的竖直向下的有向线段，用G表示，如图所示：



18．【解答】解：

开关要接在火线和灯之间，这样在断开开关时能切断火线，接触灯泡不会发生触电事故。既能控制灯泡，又能更安全。



三、实验与探究题（共4小题，计22分）

19．【解答】解：（1）如图甲，杠杆的右端上翘，要使杠杆在水平位置平衡，平衡螺母向上翘的右端移动；

（2）实验过程中，用一张白卡片竖直放在像的位置，直接观察卡片，发现不能看到像，说明平面镜所成的像是虚像；

（3）用相同的加热器加热，在相同时间内吸收的热量是相同的；加热时，若a液体升温较快，则表明a的吸热能力小，b的吸热能力大。

故答案为：（1）右；（2）虚像；（3）吸收的热量；b。

20．【解答】解：

（1）闭合开关前，滑动变阻器的滑片应滑到阻值最大处，即最右端；

（2）某次实验中，移动滑片使电压表示数为2.0V，此时电流表的指针位置如图﹣2所示，电流表选用小量程，分度值为0.02A，则电流表的示数为0.16A，由欧姆定律，R1＝＝＝12.5Ω；

（3）电源电压为3V，现有另一个未知电阻R2（阻值约为400Ω），由欧姆定律，电路的最大电流为：

I′＝＝≈0.0075A，小于电流表分度值0.02A，若仅将图﹣1中的R1替换为R2，其它器材和电路连接不变，则不能测出R2的值，其原因是实验中电流表无法读数。

故答案为：（1）右；（2）0.16；12.5；（3）电流。

21．【解答】解：（1）将木块平放在水平长木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动，使其做匀速直线运动，根据二力平衡，此时弹簧测力计示数等于木块所受滑动摩擦力的大小；

（2）在木块上加放砝码，增大了压力，是为了探究滑动摩擦力大小与压力大小的关系；在长木板上铺上棉布或毛巾，改变了接触面的粗糙程度，是为了探究滑动摩擦力大小与接触面粗糙程度的关系；

（3）①启动传送带，当弹簧测力计的示数稳定后，木块相对于地面静止状态，此时弹簧测力计（绳子）对木块的拉力（水面向右）与木块所受滑动摩擦力为一对平衡力，大小相等，方向相反，木块所受滑动摩擦力的方向沿水平向左；

②某次实验中，当弹簧测力计的示数稳定后，改变传送带的速度大小，大家发现弹簧测力计的示数没有改变，则滑动摩擦力大小不变，说明木块所受滑动摩擦力的大小与传送带的速度大小无关。

故答案为：（1）水平；匀速直线；（2）压力大小；粗糙程度；（3）静止； 左；②无关。

22．【解答】解：（1）由题干材料得，图中送电线圈利用电流产生磁场，是电流磁效应；

受电线圈正对并靠近送电线圈可以产生电流，这是由于运动产生电流是电磁感应，发电机的工作原理也是电磁感应，故原理和发电机原理相同。

（2）在灯泡的电阻不变时，根据U＝IR，电流越大，电压表示数越大；根据P＝I2R，电流越大，灯泡的功率越大，灯泡越亮，所以受电线圈中电流大小可以通过灯泡亮度或灯泡两端电压来判断。

（3）①1、2、3实验的受电线圈直径相同，线圈匝数相同，两线圈距离逐渐减小，受电线圈两端的电压不断增大。

②3、4、5、6、7五次实验线圈匝数相同，两线圈之间距离相等，受电线圈直径不断增大时，受电线圈两端的电压先增大后减小。

（4）由于从实验数据知：在受电线圈的直径和匝数相同时，两线圈之间的距离越小，受电线圈两端的电压越大，当两线圈距离增大时，受电线圈两端的电压会减小，所以电能无线传输存在传输距离小的缺点。

故答案为：（1）磁；发电机；（2）亮度（或两端的电压大小）；（3）①1、2、3；②先增大后减小；（4）小。

四、综合题（共2小题，计16分）

23．【解答】解：

（1）钻探船满载时受到海水的浮力：

F浮＝G排＝m排g＝5×104×103kg×10N/kg＝5×108N；

（2）满载时，该钻探船从海水密度较小的海域驶入密度较大的海域，都处于漂浮状态，受到的浮力不变，都等于船的重力，

由F浮＝ρ液gV排可知，排开海水的体积变小；

（3）钻头在4000m深的海底处受到海水的压强：

p＝ρ水gh＝1.03×103kg/m3×10N/kg×4000m＝4.12×107Pa；

（4）钻探船匀速航行的速度：v＝36km/h＝36×m/s＝10m/s，

由P＝＝＝Fv可得，船受到的牵引力：

F＝＝＝4×106N。

故答案为：

（1）该钻探船满载时受到海水的浮力是5×108N；

（2）变小；

（3）钻头在4000m深的海底处受到海水的压强是4.12×107Pa；

（4）船受到的牵引力是4×106N。

24．【解答】解：

（1）规格为“220V 968W”的完好电热丝R0，根据P＝，电阻丝的阻值为：

R0＝＝＝50Ω；

（2）图1中，两电阻串联，由电阻的串联规律，R＝50Ω+5Ω＝55Ω，

由欧姆定律，整个电路工作时的电流是：

I＝＝＝4A；

整个电路工作1h产生的热量是：

Q＝W＝UIt＝220V×4A×1×3600s＝3.168×106J；

（3）在图1中，电阻箱的电功率为

P01＝I2R0＝（4A）2×50Ω＝800W；

R2串＝＝＝60.5Ω，由串联电阻的规律，故应串联的电阻：

R2＝60.5Ω﹣50Ω＝10.5Ω，即将R2＝10.5Ω的电阻与R0＝50Ω串联后作为电烘箱体的加热丝即可，如下左所示：

或将R1＝5Ω与R0＝50Ω串联再与R2串联（R2＝60.5Ω﹣5Ω﹣50Ω＝5.5Ω），如下右所示：



故答案为：（1）电热丝R0的阻值是50Ω；

（2）整个电路工作时的电流是4A；整个电路工作1h产生的热量是3.168×106J；

（3）如上左或右所示。