** 2017年辽宁省本溪市中考物理试卷（word版含答案）**

**一、选择题（本题共12小题.共28分．1～8题为单选题，每题2分；9～12题为多选题，每题3分，漏选得2分.错选得0分）**

1．（2分）下列数据中最接近实际的是（　　）

A．一本九年级物理教材的厚度约为1cm

B．中考体育测试中，男同学跑完1km 所用的时间约为1min 14s

C．本溪夏季的平均气温约为48℃

D．夏日阴雨天关门山峰顶的气压约为1.8×105Pa

2．（2分）吉他是演唱校园民谣的主要伴奏乐器，下列说法中正确的是（　　）



A．吉他发出的声音是由空气振动产生的

B．演奏时拨动粗细不同的琴弦，目的是改变吉他发出声音的音调

C．练琴时琴手经常关闭门窗，是在声源处减弱噪声

D．轻轻拨动琴弦，发出微弱的声音，此时吉他发出的是次声波

3．（2分）下列物态变化中，需要放热的是（　　）

A．薄雾散开B．霜满枝条

C．冰雪消融D．冰雕变小

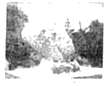
4．（2分）近期科技人员研制了一种新型功能鞋，鞋内部安装了磁体和线圈，走路时，可以在线圈中产生电流。下列装置中与该功能原理相同的是（　　）

A．小小电动机B．磁体

C．电磁起重机D．手摇发电机

5．（2分）下列应用中，利用了光的折射的是（　　）

A．手影游戏B．用放大镜看书

C．反光镜成像D．日晷计时

6．（2分）关于家庭电路与安全用电，下列说法中正确的是（　　）

A．发生触电事故时，应使触电人尽快与带电体分离

B．正确使用试电笔时，手不能触碰试电笔上的任何金属体

C．使用三脚插头的用电器，中间标有E的插脚脱落后仍可安全使用

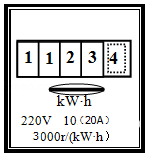
D．家庭电路中的空气开关“跳闸”，一定是发生了短路

7．（2分）被称作“沙漠之舟”的骆驼脚掌宽大，它的这一“法宝”也被我们广泛应用。下列应用中与其原理相同的是（　　）

A．推土机铲刃锋利B．篆刻刀刀口尖锐

C．铁轨铺在枕木 D．将破窗锤做成锥状

8．（2分）将一个标有“220V 200W”的电风扇单独接在家庭电路中，正常工作1min 后，电能表示数如图所示。下列说法中正确的是（　　）



A．这段时间内电风扇消耗了1123.4J的电能

B．这段时间内电能表转盘共转了10转

C．电能表应安装在家庭电路的总开关之后

D．此时该电路不能再接入一台功率为2500W的空调

9．（3分）为倡导“绿色出行”，共享单车走进人们的生活，如图所示。关于它的使用下列说法中正确的是（　　）



A．在水平路面上匀速直线骑行时，骑行者和单车受到的力是平衡力

B．转弯时转动车把，此时车把属于省力机械

C．上坡前用力蹬车，是为了增大骑行者和单车的惯性

D．行驶过程中用力蹬车，前、后车轮受到的摩擦力方向不同

10．（3分）新型验钞机具备点钞、验钞、捆钞等多种功能，大大提高了银行前台的工作效率。下列有关其功能与使用说法中正确的是（　　）

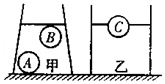
A．验钞机是利用红外线辨别纸币真伪的

B．验钞机点钞时，电能主要转化为机械能

C．验钞机点钞时间过长会烧坏电机，是电流的热效应造成的

D．为了防止验钞机工作时振动移位，在底座上安放塑料吸盘，应用了大气压强

11．（3分）水平桌面上有两个质量相同的容器，底面积相同，分别装有质量相等的甲、乙两种液体，将三个体积相同的物体A、B、C分别投入到容器中，物体静止时的状态如图所示（物体A对容器底有压力）．此时两容器中液面相平。则下列判断中正确的是（　　）



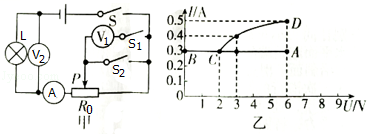
A．甲液体的密度大于乙液体的密度

B．物体B受到的浮力大于物体C受到的浮力

C．放入物体后，两个容器对水平桌面的压强相等

D．放入物体后，甲液体对容器底的压力小于乙液体对容器底的压力

12．（3分）如图甲所示的电路中，小灯泡L标有“6V 3W”字样。闭合开关S、S1，断开开关S2，将滑动变阻器的滑片P从最左端移动到最右端，在图乙中绘制出电压表V1的示数与电流表A的示数关系图象AB； 闭合开关S、S2，断开开关S1，将滑动变阻器的滑片P从最右端向左滑动，直至灯泡正常发光，在图乙中绘制出电压表V2的示数与电流表A的示数关系图象CD．则下列判断中正确的是（　　）



A．电源电压为9V

B．灯泡L正常发光时，电路的总功率为4 W

C．灯泡L正常发光时，滑动变阻器连入电路的阻值刚好是其最大阻值的一半

D．电压表V2的示数为3V时，滑动变阻器连入电路的阻值为12.5Ω

**二、填空题（本题共9小题，每空1分，共26分）**

13．（3分）2017年6 月13日，电视直播了中国与叙利亚的世界杯亚洲区足球预选赛。裁判哨声响起，比赛开始，这是利用声音传递　 　；中国队球员郜林射门时，以飞出的足球为参照物，球门是　 　（填“静止”或“运动”） 的； 电视机的彩色画面是由红、　 　、蓝三种色光混合而成的。

14．（3分）本溪市正在进行大规模路面改造，后期铺设路面时，先让沥青块　 　（填物态变化名称），再利用分子间存在相互作用的　 　与碎石黏合，在压路机的作用下形成平整路面； 同时很远就能闻到一股刺鼻的气味，是因为分子在不停地做　 　。

15．（2分）小雪将气球与头发摩擦后，相互靠近时出现了如图所示的吸引现象，说明摩擦后的气球带了　 　；摩擦后的头发彼此分开，是因为同种电荷互相　 　。



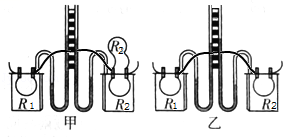
16．（2分）如图是在上海首飞成功的中国第一架大飞机C919．为减小机身的质量，使用的铝锂合金是一种密度较　 　（填“大”或“小”）的新型材料； 其中自主研制的主翼、尾翼更有利于平稳飞行，机翼能产生升力是因为流体中流速大的位置压强　 　。



17．（3分）小乔手持一块方形小平面镜想看一下额头的小痘痘，此时额头距平面镜0.4m，则额头的像距额头　 　m；为了看得更清楚一些，她将额头靠近镜面，则所成像的大小　 　（填“变大”、“变小”或“不变”）； 小乔又将小平面镜斜插到如图所示的水槽中，放在阳光下，结果在光屏上看到不同颜色的光，这是光的　 　现象。



18．（3分）图甲是用来探究“电流通过导体产生热量多少与电流大小关系”的实验装置，装置中R1、R2的阻值应　 　（填“相等”或“不相等”）．若R1=10Ω，R2=5Ω，实验时通过R2的电流为2 A，1min内电流通过R2产生的热量为　 　J； 只将R1 和R2连入如图乙所示装置，在相同时间里，电流通过R1和R2产生的热量之比为　 　。



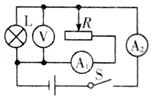
19．（3分）新房装修时，用如图所示的滑轮组将重400N的装修材料匀速提升到3m高的二楼，此时滑轮组的机械效率为80% （不计绳重与摩擦），则拉力大小为　 　N，动滑轮重为　 　N； 第二次匀速向上提升重300N的装修材料，则滑轮组的机械效率与第一次相比将　 　（填“变大”、“变小”或“不变”）。



20．（4分）自航式漂浮船坞“华船一号”，排水量为1.3×104t，可以对水上和水下战斗舰艇进行维修，其满载漂浮时所受的浮力大小为　 　N；维修人员潜入到海面下5m深处受到的液体压强为　 　Pa； 船坞与陆地指挥中心靠　 　（填“超声波”或“电磁波”） 通讯。未来我国还要建造核动力航母。核能是　 　（填“可再生”或“不可再生”） 能源。（取ρ海水=1.0×103kg/m3，g=10N/kg）

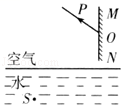


21．（3分）如图所示，电源电压不变。闭合开关S，滑动变阻器的滑片向左移动过程中，灯泡L的亮度将　 　（填“变亮”、“变暗”或“不变”），电流表A1的示数将　 　（填“变大”、“变小”或“不变”），电压表V的示数与电流表A2示数的比值将　 　（填“变大”、“变小”或“不变”）。

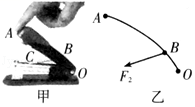


**三.作图题（本题共3小题，每小题3分，共9分）**

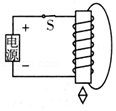
22．（3分）水中点光源S发出的光，经水面折射后被置于空气中的平面镜MN反射，反射光线为OP，如图所示。请画出水中的入射光线和对应的折射光线。



23．（3分）如图甲是打开订书器准备装入钉书钉的情景，其工作臂OBA 可看成一根绕O点转动的杠杆，简化示意图如图乙所示，F2为拉杆BC对工作臂的阻力。请在乙图中画出杠杆平衡时的阻力臂l2、作用在A点的最小动力F1和动力臂l1。



24．（3分）电磁铁通电后，小磁针静止时的指向如图所示。请标出电磁铁上端的极性、磁感线的方向和静止时小磁针下端的极性。



**四、简答题（本题3分）**

25．（3分）如图是一款电动剃须刀充电时的情景，充电过程中指示灯发光。请回答下列问题：

（1）充电时，电池相当于电源还是用电器？

（2）LED指示灯主要是由什么材料制成的？

（3）使用剃须刀将胡须剪断，是属于力的哪种作用效果？



**五、计算题（本题共2小题，共18分．要求写出必要的文字说明、公式、计算过程、数值、单位和答）**

26．（9分）我国在南海成功试采的“可燃冰”是天然气的水合物，天然气应用广泛。如图是用天然气为燃料的小汽车，总质量为1.5t，车轮与地面的总接触面积为0.1m2，汽车发动机的效率为30%，以20m/s的速度在平直公路上匀速直线行驶时受到的阻力为1000N．（天然气热值q=3.5×107J/m3，g=10N/kg） 求：

（1）该车静止时，对水平路面的压强；

（2）该车行驶时发动机的输出功率；

（3）10m3天然气能使该车以20m/s的速度在该段平直公路上匀速直线行驶的路程是多少？

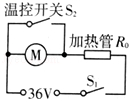


27．（9分）某同学为自家小鱼缸设计了一款具有“加热”和“保温、循环”功能的装置，电路图如图所示，其中电源电压为36V，电动机标有“12V 6W”字样。使用时，先闭合S1，当鱼缸中水温低于20℃时，S2自动闭合，装置处于“加热”状态； 水温达到25℃时，S2自动断开，电动机正常工作使水流动，装置处于“保温、循环”状态。求：

（1）“保温、循环”时，电动机正常工作的电流、加热管R0两端的电压及阻值；

（2）“加热”时，加热管R0的电功率；

（3）“加热”时，此装置5000s可将5.4kg的水由20℃加热到25℃．此时R0的加热效率是多少？[c水=4.2×103J/（kg•℃）]

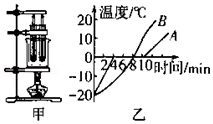


**六、实验、探究题（本题共5小题，共36分）**

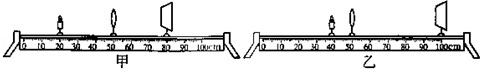
28．（5分）为了探究晶体和非晶体的熔化规律，将质量相同的冰和固态食用油分别装在两个相同的试管中，放在一个装有水的大烧杯中进行加热，如图甲所示。图乙中的A和B分别是根据实验数据绘制的冰和食用油温度随时间变化的图象。

（1）由图象可知，物质　 　（填“冰”或“食用油”）是晶体，因为该物质熔化过程中虽然吸热，但温度　 　；另一物质在熔化过程中内能将　 　（填“变 大”、“变小”或“不变”）。

（2）两种物质全部熔化后，继续对烧杯中的水加热至沸腾并持续一段时间，发现两个试管中的液体都不会沸腾。试管中的水不能沸腾的原因是　 　，食用油不能沸腾的原因是温度无法达到　 　。



29．（6分）在探究“凸透镜成像规律”的实验中：

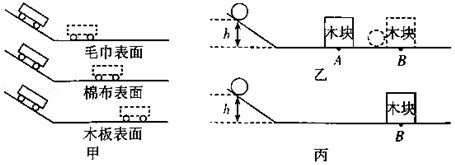


（1）将焦距为10cm的凸透镜固定在光具座50cm刻度线处，调整后使烛焰、透镜和光屏的中心大致在　 　。

（2）调整后，元件摆放位置如图甲所示。为了在光屏上得到烛焰清晰的像，某同学摘下自己的眼镜放在蜡烛与透镜之间的合适位置上，光屏上呈现了烛焰清晰的像，则该同学是　 　（填“近视眼”或“远视眼”）； 取下眼镜，向右适当移动　 　（填“蜡烛”或“光屏”），也可以在光屏上得到清晰的像，此时的成像特点可应用于　 　（填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）。

（3）实验过程中，由于蜡烛燃烧。光屏上的像会向　 　（填“上”或“下”） 移动； 经正确调整后，将蜡烛移至如图乙所示位置，但在光具座上无论如何移动光屏，始终不能呈现烛焰清晰的像，这是由于　 　太小，使像距太大造成的。

30．（7分）在探究“阻力对物体运动的影响”实验中，某小组设计了如图甲所示的实验：

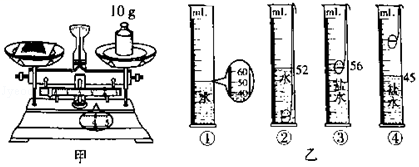


（1）分别让同一小车从同一斜面的同一位置由静止下滑，能够使小车到达水平面起始端的速度　 　（填“相同”或“不同”），这是利用小车沿斜面下滑过程中　 　转化为动能来实现的。

（2）小车三次滑行的距离如图甲所示，可以得出的结论是：小车受到的阻力越小，速度减小得　 　，进一步推理可知，如果运动的物体不受力，将做　 　运动。

（3）完成上述实验后，他们取来一个小球和木块，将小球从斜面的某一位置由静止滚下，将水平长木板上的木块由A位置撞至B位置，如图乙所示； 完成后，保持木块在B位置不动，取回小球置于斜面同一位置重复上面的操作，如图丙所示。这是在　 　相同的条件下，探究小球的动能大小与　 　的关系。在这两次实验中，　 　（填“乙”或“丙”） 图中小球将木块推动的距离更大一些。

31．（6分）小溪妈妈腌制鹌鹑蛋，小溪对配制的盐水密度及鹌鹑蛋的密度产生了兴趣。于是做了如下实验，请将她的实验补充完整。



（1）她将天平放在　 　上，发现天平的游码未置于标尺左端的零刻度线处，但指针却指在分度盘的中央，她应该先将游码调到标尺的零刻度线处，再将平衡螺母向　 　调节，天平横梁才能平衡。

（2）将天平调平后，小溪将适量盐放入左盘中进行测量，天平平衡时，如图甲所示，则盐的质量为　 　g。

（3）小溪接下来的实验过程如图乙所示（细线质量与体积忽略不计）：

①将量筒中装入适量水，则量筒中水的体积为　 　mL；

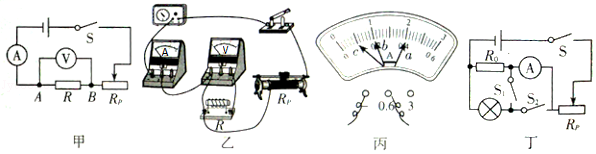
②将鹌鹑蛋轻轻放入量筒内的水中，沉底后液面上升到52mL刻度线处；

③将称好的盐倒入量简内的水中，待盐全部溶解并搅拌均匀后，发现鹌鹑蛋漂浮在盐水中，此时液面在56mL刻度线处；

④取出鹌鹑蛋后，盐水液面下降至45mL刻度线处（忽略取出鹌鹑蛋时造成盐水体积的变化）；

⑤则盐水的质量为　 　g，鹌鹑蛋的密度为　 　g/cm3

32．（12分）利用电压恒为6V的电源、标有“20Ω 1A”字样的滑动变阻器RP，完成下列电学实验：



（1）探究电流与电阻的关系。

①实验电路图如图甲所示，图乙是它的实物连接图。其中有一条导线连接有误，若闭合开关S，电压表的指针将　 　（填“向左”、“向右”或“不会”） 偏转，请将连接错误的导线画“×”，并用笔画线代替导线画出正确连线；

②改正错误后进行实验，先将滑动变阻器的滑片移到最　 　端（填“左”或“右），再分别将10Ω、20Ω、40Ω的电阻接在图甲的A、B间，正确完成三次实验后，电流表指针的位置分别如图丙中a、b、c所示，可知实验中，A、B间控制不变的电压为　 　V，可得结论：当　 　一定时，通过导体的电流与导体的电阻成　 　；

③为了使实验结论更具有普遍性，又将50Ω的电阻接在A、B间，闭合开关S，发现无论怎样调节滑动变阻器的滑片，都不能使电压表的示数与上次实验相同，为了能够完成实验，应该换用最大阻值至少为　 　Ω的滑动变阻器。

（2）利用图丁所示电路测量未知电阻R0的阻值，所用电源电压仍为6V。

①闭合开关S，断开开关S1、S2，将滑动变阻器的滑片移至最左端，电流表的示数为0.2A；

②则可以计算出R0的阻值为　 　Ω。

（3）利用图丁所示的电路测量额定电流为I额的小灯泡额定功率。（R0为已知量）

①将图丁中的开关　 　（填“S1”或“S2”）和电流表互换位置，并将开关S和该开关闭合，另一个开关断开调节滑动变阻器的滑片，使电流表的示数为　 　，小灯泡正常发光；

②保持滑动变阻器滑片的位置不变，断开与电流表互换位置的开关，闭合开关S和另一个开关，读出电流表的示数为I；

③小灯泡额定功率的表达式：P额=　 　。（用符号或数值表示均可）

**2017年辽宁省本溪市中考物理试卷**

**参考答案**

**一、选择题（本题共12小题.共28分．1～8题为单选题，每题2分；9～12题为多选题，每题3分，漏选得2分.错选得0分）**

1．A。2．B。　3．B。4．D　5．B。6．A。7．C。8．B。

9．ABD。　10．CD。　11．AB。12．BD。

**二、填空题（本题共9小题，每空1分，共26分）**

13．信息；运动；绿。

14．熔化；引力；无规则运动。

15．电荷；排斥。

16．小；小。

17．0.8；不变；色散。

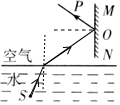
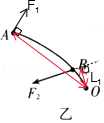
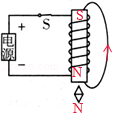
18．相等；1200；2：1。

19．250；100；变小。

20．1.3×108；5×104；电磁波；不可再生。

21．不变；变小；变大。

**三.作图题（本题共3小题，每小题3分，共9分）**

22．23．24．

**四、简答题（本题3分）**

25．答：（1）给电动剃须刀的电池充电时是将电能转化为化学能，此时电动剃须刀的电池相当于用电器；

（2）LED发光二极管是一种半导体器件；

（3）使用剃须刀将胡须剪断，电动剃须刀改变了胡须的形状，属于力使物体发生形变。

**五、计算题（本题共2小题，共18分．要求写出必要的文字说明、公式、计算过程、数值、单位和答）**

26．答：（1）该车静止时，对水平路面的压强为1.5×105Pa；

（2）该车行驶时发动机的输出功率为20kW；

（3）10m3天然气能使该车以20m/s的速度在该段平直公路上匀速直线行驶的路程是1.05×105m。

27．答：（1）“保温、循环”时，电动机正常工作的电流为0.5A；加热管R0两端的电压为24V；阻值为48Ω；

（2）“加热”时，加热管R0的电功率为27W；

（3）此时R0的加热效率是84%。

**六、实验、探究题（本题共5小题，共36分）**

28．（1）冰；保持不变；变大；（2）试管中水达到沸点后不能继续吸热；沸点。

29．（1）同一高度；（2）近视眼；蜡烛；照相机；（3）上；物距。

30．（1）相同；重力势能；（2）慢；匀速直线；（3）质量；速度；乙。

31．（1）水平桌面；右；（2）14；（3）①40；⑤54；1.1。

32．（1）①不会；见上图；②右；4；电压；反比；③25；

（2）②30；

（3）①S2；I额；③（I﹣I额）R0I额。