马鞍山市2020～2021学年第一学期期末教学质量监测

九年级物理试题

本试卷满分100分，考试时间90分钟。

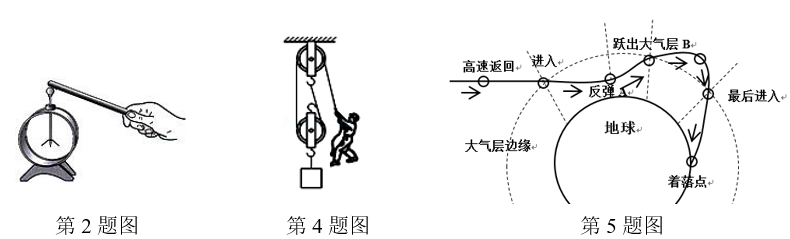
一、填空题（每空2分，共24分）

1．“早穿棉袄午披纱，围着火炉吃西瓜”，是对我国大西北沙漠地区昼夜温差大特点的形象写照。这一现象的主要原因是因为砂石的比热容　 　（选填“较大”或“较小”）。

2．如图所示，当带电体接触未带电的验电器上端的金属球时，验电器的两片金属箔由于带

　　　　电荷互相推斥而张开一定的角度。

3．一辆汽车在平直的公路上匀速行驶了8km，用时10min，它的牵引力为3×103N，则这段时间内牵引力做功的功率为 W。



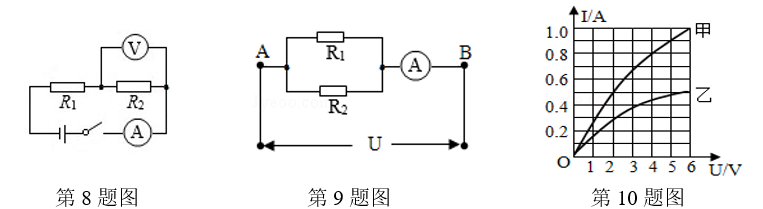
4．如图所示，工人师傅用滑轮组把300N的重物匀速提升，人对绳的拉力为200N，滑轮组的机械效率为　 　。

5. 2020年12月17日，嫦娥5号返回舱带着月壤样品安全返回预定着陆点，中国首次月球取样成功。返回舱返回时以11.2公里/秒的第二宇宙速度冲向地球，进入大气层后，要克服摩擦做功，巨大的机械能转化为 能，使返回舱的温度达到极高。为了防止返回舱被高温损坏，科学家们采取了高速半弹道跳跃式再入返回，让返回舱像“打水漂”一样返回地球，如图所示。返回舱进入大气层后从A点反弹到B点跃出大气层过程中返回舱的机械能 （选填“变大”、“变小”或“不变”）。

6．用一根长1m、横截面积为1mm2的铜质导线，电阻约为0.02Ω，跟220V电源的两极直接连接起来，那么通过导线的电流约为　 　A。

7．1kW•h的电能可使10盏“220V 40W”的日光灯正常工作 h。

8．如图所示，电源电压4.5V保持不变，闭合开关，电压表示数为3V，电流表示数为0.5A，则电阻*R*1＝ Ω，通电10s电阻*R*2产生的热量是　 J。



9．如图所示电路，*R*1＝6Ω，*R*2＝12Ω，电流表示数为0.75A，AB两端的电压为 　V。

10．如图所示是甲、乙两灯的电流随其两端电压变化的图象，两灯的额定电压均为6V。现将两灯串联后接在某一电路中，要使其中一个灯泡正常发光，并保证电路安全，则电路消耗的总功率为　 　W。

二、选择题（每题3分，共30分；每小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题意）

11．长征五号火箭起飞质量可达880吨，俗称“胖五”。2020年11月24日，它成功地将嫦娥五号探测器送入预定轨道。火箭中选用了液氢做燃料，主要是因为液氢的

A．热值大 B．比热容大 C．密度小 D．沸点低

12．下列家用电器主要利用电流的热效应工作的是

A．电冰箱 B．电饭锅 C．电视机 D．电风扇

13．物理学习中，对物理知识的正确认识是非常重要的。下列说法正确的是

A．电荷移动形成电流 B．摩擦起电本质是电荷发生了转移

C．用电器功率越大，消耗的电能越多 D．热机做功冲程中机械能转化为内能

14．关于温度、热量、内能，下列说法正确的是

A．物体的温度越高，放出的热量越多 B．物体的温度越高，所含的热量越多

C．物体的温度升高，内能一定增加 D．物体的内能增加，温度一定升高

15．对同一滑轮组，下列各措施中不能提高机械效率的是

A．增加提升重物的重力 B．改用质量小的动滑轮

C．减少提升高度，减少做功 D．在轮轴处加润滑油，减小摩擦

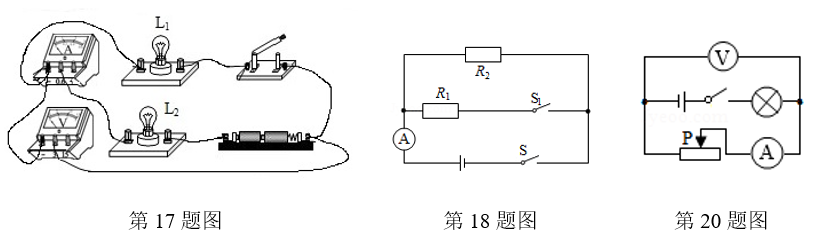
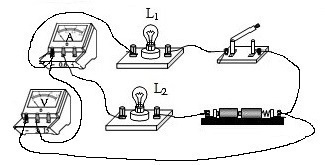
16．小明在使用手电筒时发现小灯泡不亮，进行检修前，他对造成该现象的直接原因进行了以下几种判断，其中不可能的是

A．电池电压过低 B．开关短路 C．开关接触不良 D．小灯泡灯丝断了

17．对如图所示电路，分析正确的是

A．两灯并联 B．电压表测L1两端电压

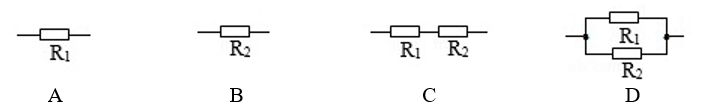
C．电压表测L2两端电压 D．电流表不能测出通过L2的电流



18．如图所示的电路中，电源电压恒定，开关S闭合，电流表的示数为*I*1，再闭合开关S1，电流表的示数为*I*2，若*I*1*I*2＝23，则*R*1*R*2为

A． B． C． D．

19．*R*1、*R*2是阻值大小不同的两个电阻，且*R*1*R*2，按如图所示的四种方法连接后，分别接在同一电源两端，相同时间内，电路消耗的电能最大的是

****

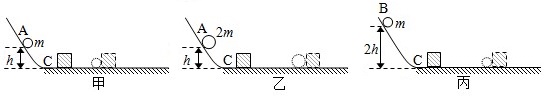
20．如图所示，电源电压不变，S闭合后，当滑片P向右滑动时

A．灯泡亮度不变 B．电流表示数变大

C．电压表示数变大 D．电压表与电流表示数的比值变小

三、实验题（第21小题4分，第22小题6分，第23小题10分，共20分）

21．小明做“探究动能的大小与哪些因素有关”的实验。让小球从同一斜面某处由静止释放，撞击同一水平面上的同一木块，木块移动一段距离后停止。

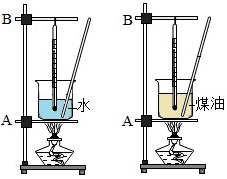
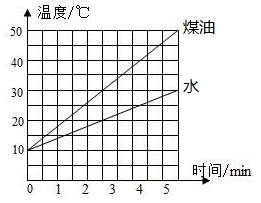


（1）小球的动能大小是通过　 　来反映的；

（2）比较甲、乙两图实验可知：速度相同时，质量越大，物体动能越大；

（3）比较甲、丙两两实验可知： 。

22．为了比较水和煤油吸热性能，小明做了如图所示的实验：

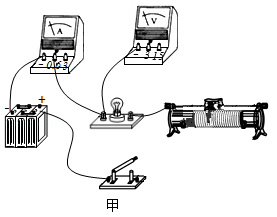


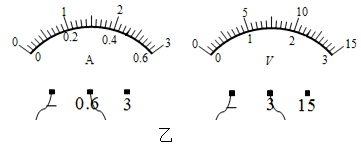
（1）在两个相同的烧杯中分别装有初温和 都相同的水和煤油；

（2）用相同的酒精灯加热，同时搅拌水和煤油，使之受热均匀，观察在相同的时间（如1min）内它们 的情况，并记录数据，绘制图像，如图所示；

（3）分析图象可知：升高相同温度时， 　吸收热量多，吸热性能强。

23．在“用伏安法测小灯泡电功率”的实验中，待测小灯泡的额定电压为2.5V。





（1）图甲是未连接好的实验电路，请用笔画线代替导线将它连接完整；（要求：当滑动变阻器滑片向右滑动时，电流表示数变大）

（2）闭合开关前，应将滑动变阻器的滑片移至最　 　（选填“左”或“右”）端；

（3）连接好电路后，闭合开关，发现灯泡不亮，电压表、电流表指针都有较小偏转，他接下来的操作应是： ；

（4）当滑动变阻器的滑片在某一位置时，电压表、电流表示数如图乙所示，则此时通过小灯泡的电流为 A，功率是　 　W。

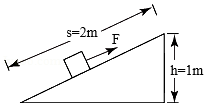
四、计算题（第24小题8分，第25小题8分，第26小题10分，共26分）

24．（8分）某天然气灶烧水的效率为40%，用此灶将质量为2kg，温度为20℃的水加热至100℃，水的比热容为4.2×103J/（kg•℃），天然气的热值为4.2×107J/m3。求：

（1）水吸收的热量；

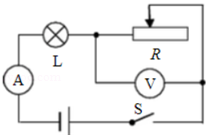
（2）消耗天然气的体积。

25．（8分）用平行于斜面的拉力*F*，将重300N的物体从斜面底部匀速拉到顶端，斜面长2m，高1m。由于物体与斜面间的摩擦，斜面的机械效率为60%。求：

（1）力*F*做的功；

（2）斜面对物体的摩擦力。

26．（10分）如图所示电路中，电源电压不变，小灯泡标有“6V 3W”。闭合开关后，当滑动变阻器滑片移至某一位置时，小灯泡恰好正常发光，此时滑动变阻器消耗的功率为*P*1；将滑片移至最右端时，电压表示数为6V，电流表示数为0.4A，此时滑动变阻器的功率为*P*2，且*P*2＝1.2*P*1，求：（提示：灯丝电阻受温度影响）

（1）小灯泡正常发光时的电阻；

（2）电源电压；

（3）滑动变阻器的滑片在最右端时，灯泡的实际功率。

马鞍山市2020～2021学年第一学期期末教学质量监测

**九年级物理试题参考答案及评分意见**

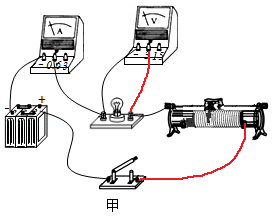
一、填空题（每空2分，共24分）

1．较小 2．同种 3．4×104 4．75％ 5．内 变小

6．1.1×104 7．2.5 8．3 15 9．3 10．4

二、选择题（每题3分，共30分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | A | B | B | C | C | B | B | D | D | C |

三、实验题（每空2分，共20分）

21．（1）木块移动距离 （3）质量相同时，速度越大，物体动能越大

22．（1）质量 （2）温度变化 （3）水

23．（1）见右图

（2）左

（3）移动滑片，观察电压表、电流表指针偏转情况

（4）0.44 1.1

四、计算题（第24小题8分，第25小题8分，第26小题10分，共26分）

24．（8分）

（1） …………3分

（2） …………2分

 …………3分

25．（8分）

（1） …………3分

（2） …………2分

 …………3分

26．（10分）

（1） …………3分

（2）当滑片移至最右端时：*P*2＝*U*2*I*2＝2.4W 

小灯泡正常发光时的电流：



电源电压*U*总＝*U*额+*U*1＝10V …………4分

（3）当滑片在最右端时 *U*2＝6V

*U*L＝*U*总－*U*２＝４V

灯泡的实际功率*P*实＝*U*Ｌ*I*2＝1.6W …………3分

注意：所有计算题，只要解法合理，均参照给分。