

2019-2020学年九年级物理上学期期末预测密卷（解析版）

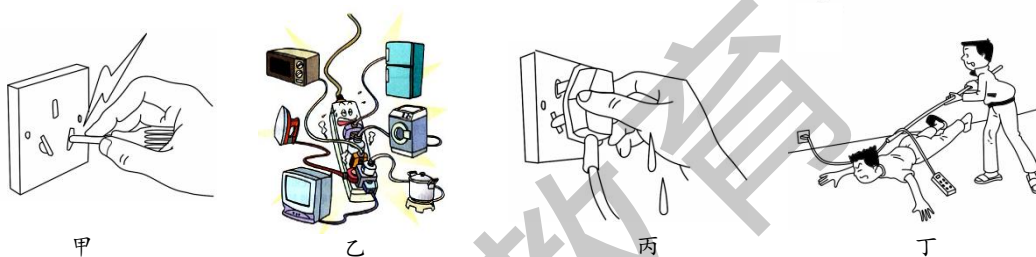
第一部分 选择题

一、选择题（每小题 4 个选项中只有 1 个符合题意，每题 2 分，共 24 分）

1. 下列物体中，通常情况下属于绝缘体的是：

- A. 大地 B. 人体 C. 橡胶 D. 铅笔芯

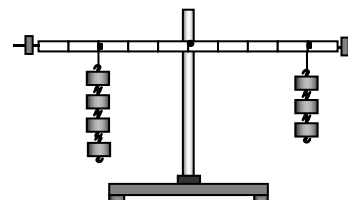
2. 下列操作中，符合用电规范的是：



- A. 甲图中，手握测电笔的金属杆判断插座中是否有电
B. 乙图中，多个大功率用电器同时使用一个插座
C. 丙图中，直接用湿手去拔插头
D. 丁图中，有人触电无法切断电源时，立即用绝缘干木棍挑开电线

3. 科学家高锟由于在光纤领域的特殊贡献，获 2009 年诺贝尔物理学奖。关于光纤通信，下列说法错误的是：

- A. 在光纤中光波是经过多次折射向前传播的
B. 光纤通信中使用的“导线”是光导纤维
C. 光纤的能量损耗比一般通信电缆小得多
D. 采用光纤通信在一定时间内可以传输大量信息



4. 如图所示，杠杆处于平衡状态，下列操作中能让杠杆继续保持平衡的是：

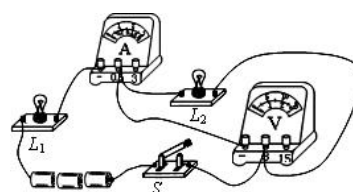
- A. 将左右两边的钩码均向外移动一格
- B. 在左右两边钩码的下方各加一个钩码，位置保持不变
- C. 将左右两边的钩码各去掉一个，位置保持不变
- D. 将左右两边的钩码各加一个钩码，，同时将左右两边的钩码向外移动一格

5. 关于温度、热量和内能，下列说法正确的是：

- A. 物体所含热量的多少由温度高低来决定
- B. 质量相同温度相同的同种物质内能可能不同
- C. 温度高的物体，内能一定大
- D. 0°C 的物体内能也为零

6. 如图所示的电路，开关 S 闭合后，对电路认识正确的是：

- A. 两灯泡串联，电压表测 L_1 两端电压
- B. 两灯泡串联，电压表测 L_2 两端电压
- C. 两灯泡并联，电流表测通过 L_2 的电流
- D. 两灯泡并联，电流表测通过 L_1 的电流



第 6 题图

7. 教室内黑板前的两盏灯由同一开关控制，下列关于这两盏灯的连接方式说法正确的是：

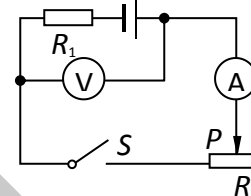
- A. 因两盏灯同时亮、同时灭，所以两盏灯一定是串联的
- B. 两盏灯由同一开关控制，所以两盏灯可以是串联的，也可以是并联的
- C. 因两盏灯的额定电压等于照明电路电压，所以两盏灯一定是并联的
- D. 因两盏灯亮度相同即通过的电流相等，所以两盏灯一定是串联的

8. 标有“6V 6W”和“6V 3W”字样的两灯泡 L_1 、 L_2 串联，关于灯泡亮度下列说法中正确的是：

- A. 电源电压为 9V 时，灯 L_1 比 L_2 亮
- B. 电源电压为 9V 时，灯 L_2 正常发光
- C. 电源电压为 12V 时，灯 L_1 的灯丝会被烧断
- D. 电源电压为 12V 时，两灯都正常发光

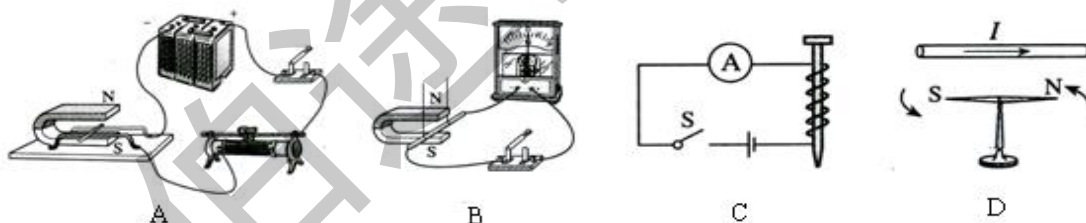
9. 如图电路，电源电压不变，闭合开关 S 后，当滑动变阻器的滑片 P 向右滑动时，关于电表示数变化，下列说法中正确的是：

- A. 电流表和电压表示数均变大
- B. 电流表和电压表示数均变小
- C. 电流表示数变小，电压表示数变大
- D. 电流表示数变大，电压表示数变小



第 9 题图

10. 如图所示，用来说明发电机工作原理的实验装置是：



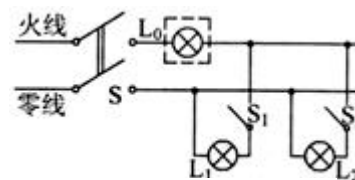
11. 小华家电热毯内的电阻丝断了，他爸爸将电阻丝的两个断头接上后继续使用，在使用过程中发现接头处的电热毯被烧焦了。造成这一现象的主要原因是：

- A. 电阻丝的总电阻变小，接头处的电流比原来工作时电流大得多
- B. 接头处比相同长度的电阻丝的电阻大，此处电流比其它部分的电流大得多
- C. 接头处比相同长度的电阻丝的电阻大，此处电功率比相同长度电阻丝的电功率大

大

D. 接头处比相同长度的电阻丝的电阻小，此处电功率比相同长度电阻丝的电功率大

12. 如图所示的家庭照明电路，已知其中一只灯泡的灯头接线处存在故障。电工师傅为查明故障，在保险丝处接入一只“220V 40W”的灯泡 L_0 。当只闭合开关 S 、 S_1 时，灯泡 L_0 和 L_1 都呈暗红色（比正常发光状态暗得多）；当只闭合开关 S 、 S_2 时，灯泡 L_0 正常发光， L_2 不发光。由此可以确定判断：



第 12 题

- A. L_1 灯头接线处断路 B. L_1 灯头接线处短路
C. L_2 灯头接线处断路 D. L_2 灯头接线处短路

第二部分 非选择题

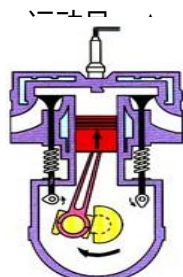
二、填空题（每空 1 分，共 24 分）

13. 从 2015 年 1 月 11 日开始，北京航天飞行控制中心通过__▲__（填“激光”、“超声波”或“电磁波”），对我国探月工程三期再入返回飞行器发出制动指令，成功地进行了各项拓展实验，控制中心发出的信号在真空中传播的速度为__▲__m/s。

14. 地球本身是一个天然的巨大磁体，地磁场的两极与地理两极并不重合，所以磁针所指的方向不是正南、正北，世界上最早发现这一现象的是我国宋代学者__▲__。在地理南极附近是地磁的__▲__极。

15. 如图所示，表示的是四冲程汽油机工作的__▲__冲程。若该汽油机飞轮的转速为 600 转/分，则每秒钟对外做__▲__次功。

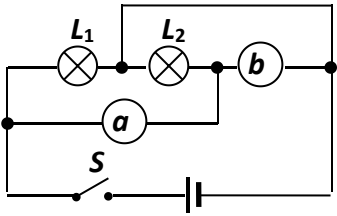
16. 在 2015 年 1 月 14 日澳大利亚亚洲杯小组赛中，中国队吴曦、孙可分别进球，以 2:1 战胜乌兹别克斯坦队。如图是吴曦在用力踢球射门，足球离脚在空中飞行的过程中__▲__（填“一定”、“一定未”、“可能”）对足球做了功。如果不计



空气阻力，足球在空中下落的过程中，其动能将_▲_(填“变大”、“不变”、“变小”)，实质是_▲_能转化为动能。



第 15 题图

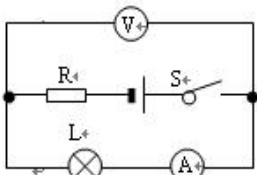


第 16 题图

第 17 题图

17．如图所示的电路，若要闭合开关 S 后 L_1 和 L_2 两灯并联，
则 a 表是_▲_表，b 表是_▲_表。

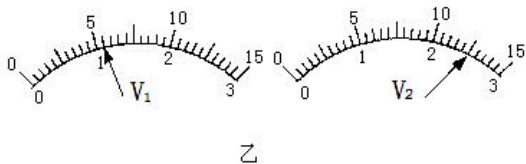
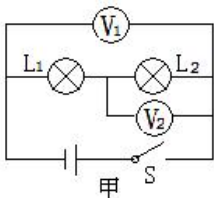
18．如图所示，电源电压保持不变，闭合开关 S，灯泡正常工作一段时间后熄灭。若电路中只发生一处故障，且只发生在



第 18 题图

灯 L 或电阻 R 上。若电流表无示数，电压表无示数，电路故障为_▲_；若电流表无示数，电压表有示数，电路故障为_▲_；若电流表有示数，电压表无示数，电路故障为_▲_。

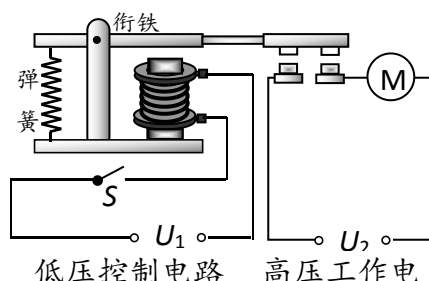
19．如图甲所示的电路中，开关闭合后， V_1 、 V_2 的示数分别如图乙所示，则 V_1 的示数为_▲_V， L_1 两端的电压为_▲_V。



第 19 题图

20. 小明在探究电流与电压关系实验时，发现一电阻两端的电压由 8V 变为 10V 时，

通过电阻的电流增加了 0.1A，该电阻的阻值为__▲__
__Ω，电阻的电功率增加了__▲__W；若它两端电压
变为 0V，此时电阻的阻值为__▲__Ω。



21. 如图所示是电磁继电器的工作电路，其实是通

低压控制电路 高压工作电
第 21 题图

过控制电磁铁的__▲__（填“磁极方向”、“磁场有无”或“磁场强弱”）来间接
地控制高压工作电路。闭合控制电路中的开关 S，衔铁在__▲__所施加的力作用下，
使工作电路闭合；控制电路中开关 S 断开时，衔铁在__▲__所施加的力作用下，使
工作电路断开，从而实现了高压工作电路的控制。

22. 小明家 4 月底电能表读数为 2756.2kW·h，5 月底电能表示数为

2	8	1	8	7
---	---	---	---	---

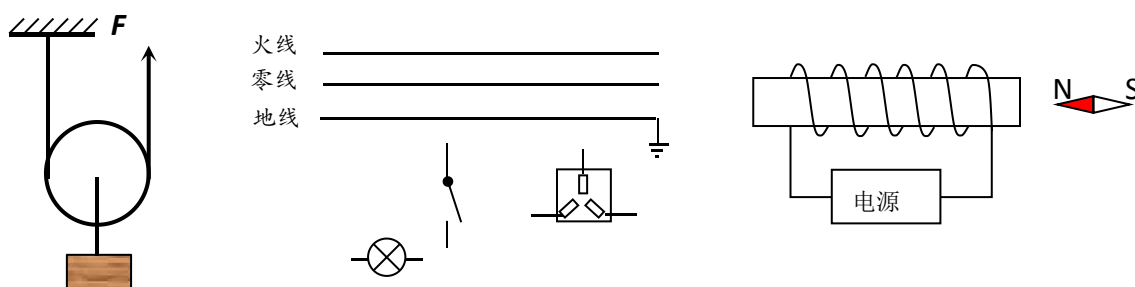
，

那么 5 月份他家消耗了__▲__kW·h 的电能。细心的小明发现电能表的指示灯闪烁的
快慢是变化的，电能表指示灯闪烁的越快，说明电流通过用电器所做的电功__▲__（填
“越多”、“越少”、“越快”或“越慢”）。

三、解答题（共 52 分）

23. （6 分）按要求完成下列作图

- （1）动滑轮实质是杠杆，请在图甲中作出动滑轮的动力臂和阻力臂；
- （2）请将图乙中所示的元件，连接成符合安全用电要求的家庭电路，开关控制灯泡。
- （3）小磁针静止时的指向如图丙所示，在图中标出通电螺线管的 N 极和电源正极。



24 . (5 分) 右表中提供的是某种型号太阳能热

水器的相关信息：在太阳照射下 10h，装满水的太阳能热水器中水温升高 60℃。水的比热容 $4.2\times10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ 。试计算：

热水器的容量/L	100
太阳能转换为水的内能的效率	80%

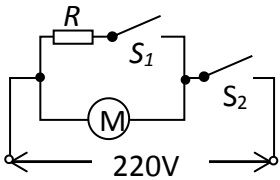
- (1) 太阳能热水器照射 10h，热水器中水吸收的热量？
- (2) 如热水器所接收到的太阳能由热值为 $3\times10^7\text{J}/\text{kg}$ 的焦炭提供，需完全燃烧多少焦炭？



25．（6分）如图是电吹风工作原理的电路图（ R 为电热丝， M 为电动机）。下表是

该电吹风的铭牌。求：

- （1）当 S_2 闭合、 S_1 断开时，电吹风工作 6min 所消耗的电能。
- （2）当 S_1 、 S_2 均闭合时，通过电阻 R 的电流。
- （3）电热丝 R 的阻值有多大？（电热丝阻值随温度变化不计）



第 25 题图

额定电压/V	220
频率/Hz	50
吹热风时的功率/W	980
吹冷风时的功率/W	100

▲▲▲

26．（6分）下表是小明测一滑轮组机械效率时收集的有关数据。

序号	动滑轮重 $G_{动}/N$	物重 G/N	钩码上升高度 h/m	动力 F/N	动力作用点移动距离 s/m	滑轮组的机械效率 η
1	0.5	1	0.1	0.7	0.3	47.6%

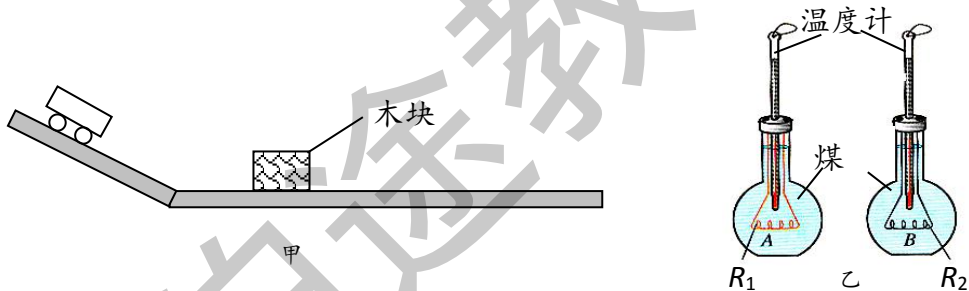


第 26 题图

2	0.5	2	0.1	1.1	0.3	60.6%
3	0.5	4	0.1	2	0.3	

- (1) 请在图中画出实验中滑轮组的绕绳方法。
- (2) 第三次实验中，钩码上升 0.1m 所用的时间为 1.5s，则动力的功率为__▲__W，
滑轮组的机械效率为__▲__。
- (3) 分析表格中数据发现：用同一滑轮组提升不同重物至同一高度，提升的物重增加时，所做额外功将__▲__，滑轮组的机械效率__▲__（两空选填“变大”、“变小”或“不变”）。

27.（5分）物理学是以实验为基础的学科，甲图是研究影响动能大小因素的实验装置，乙图是研究影响电热大小的实验装置，试分析两个实验中的研究方法。



第 27 题图

- (1) 物体动能大小与电流通过电阻丝产生的热量多少均无法直接比较。甲图中是通过__▲__来显示小车的动能大小，乙图中是通过__▲__来比较电流通过导体产生的热量多少。

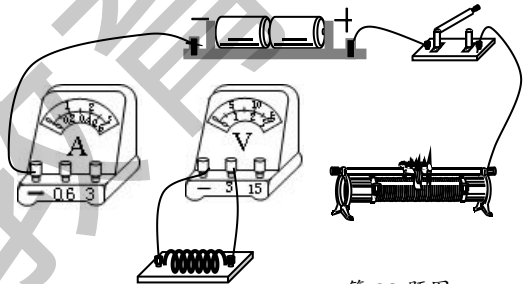
(2)当研究对象与多个因素有关时，只能改变其中的一个因素，而保持其他因素不变。

甲图中，保持小车的质量不变，让小车从斜面不同高度下滑，目的是研究小车动能与__▲__的关系；乙图中为研究电热与导体电阻的关系，应将 R_1 与 R_2 __▲__联，且 R_1 与 R_2 的阻值__▲__（填“一定相等”、“可以相等”或“一定不相等”）。

28.（7分）小明在探究“电流与电阻关系”的实验中。

(1)选用两节新干电池做电源，所选电阻最小值为 5Ω ，滑动变阻器的铭牌上标有“ $10\Omega\ 1A$ ”字样，他已完成了部分实物连接，请用笔画线将实物图连接好。要求滑片向右移时，电路中电流变大。

(2)小明先将 5Ω 的电阻连入电路，当连好最后一根线时，发现电压表指针偏转超出量程的一半。小明在实验过程中存在的问题有：①__▲__；②__▲__。



第 28 题图

(3)纠正错误后，他闭合开关，调节滑动变阻器的滑片使电压表示数为 $2V$ ，读出电流表的示数，并记录在表格中。接着进行正确的操作将 10Ω 的电阻接入电路，为读取正确的电流值，他应将滑动变阻器的滑片向__▲__移，当__▲__时，停止调节，读出电流表示数。

(4)按照小明的实验设计，为能读出相应的电流值，所选的定值电阻最大值为__▲__ Ω 。

29.（5分）下表是小华在测量额定电压为 $2.5V$ 的小灯泡电功率实验中所获得的部分数据。

次数	电压 /V	电流 /A	灯泡功率/W	灯泡亮度

1	1.6	0.20	0.32	暗
2	2.5			亮
3	2.8	0.26	0.73	很亮



- (1) 当灯泡两端电压为 2.5V 时，电路中电流表示数如图所示，则通过灯泡的电流__▲__A。小华认为用三次实验所得功率的平均值作为灯泡的额定功率，可减小实验误差。你认为该灯泡的额定功率为__▲__W。
- (2) 分析表中数据可以发现小灯泡亮度是变化的，小灯泡的亮度是由__▲__(选填 “实际功率” 或 “额定功率”) 决定的。
- (3) 分析上表中的数据，发现通过灯泡的电流与灯泡两端电压__▲__(选填 “一定” 或 “不是”) 成正比，造成这一现象的原因是灯丝电阻随__▲__而变化。

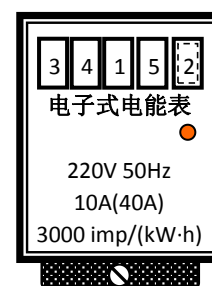
30 . (5 分) 在安装直流电动机模型的是实验中：

- (1) 小明将电动机、变阻器、电源、开关串联起来，闭合开关，发现线圈不转，他用手轻轻转了一下线圈，电动机模型开始正常转动。造成这一现象的原因是__▲__。当小明调节滑片，使电路中电流增大，发现电动机的线圈转速__▲__(选填 “加快”、“不变” 或 “减慢”)。
- (2) 为进一步研究直流电动机，他测得通过当电动机两端电压为 5V 时，通过电动机的电流为 0.5A，而当电动机两端电压为 1V 时，电动机线圈不转，电流表示数仍为 0.5A。则该电动机线圈电阻为__▲__Ω。
- (3) 当电动机两端电压为 5V，电动机工作 1min 所消耗的电能为__▲__J，其中转化为机械能的是__▲__J。

31. (7分) 为进行节能灯和白炽灯耗能情况的比较研究。

(1) 小明和小华打开客厅内的一盏节能灯，节能灯正常发光。接着他们找到了小明家的电能表，如图所示，由此可知小明家中的用电器的总功率最大不能超过__▲__W。

(2) 他们以指示灯某一次闪烁后立即开始计时，1min 中内电能表指示灯闪烁了 50 次，根据该数据可算出小明家电路中电流做功的功率为__▲__W。



第 31 题图

(3) 小明感到此结果与普通节能灯的功率明显不符，其原因最可能是 (▲)

- A. 小明家的节能灯比较特殊，功率很大
- B. 小明在时间测量中存在一定的误差
- C. 小明没有关闭其他的用电器
- D. 小明在计数存在错误

(4) 小明解决了研究中存在的问题后，再次回到电能表前，仍以指示灯某一次闪烁后立即开始计时，计时 1min，电能表指示灯还未闪烁，因而无法计算节能灯电功率，于是他们各自提出不同的实验方案：

小明的方案：测量 3min 内电能表指示灯闪烁的次数，计算出节能灯的电功率；

小华的方案：测量电能表指示灯闪烁 3 次所用时间，计算出节能灯的电功率。

你认为__▲__(选“小明”或“小华”)的方案更合理。

(5) 小华按自己方案操作，以指示灯某次闪烁开始计时，并记为第 1 次，到指示灯闪烁第 4 次结束计时，刚好 360s，则小明家节能灯的电功率__▲__W。若该节能灯与 60W 的普通白炽灯亮度相同，则该节能灯与亮度相同的白炽灯相比，可以节约__▲__%的电能。

2017—2018 学年度第一学期期末模拟试卷九年级物理答案

一、选择题（每小题 4 个选项中只有 1 个符合题意，每题 2 分，共 24 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	C	D	A	D	B	B	C	B	C	B	C	D

二、填空题（每空 1 分，共 24 分）

13 . 电磁波 3×10^8 14 . 沈括 北 15 . 压缩 5 16 . 一定

未 变大 重力势

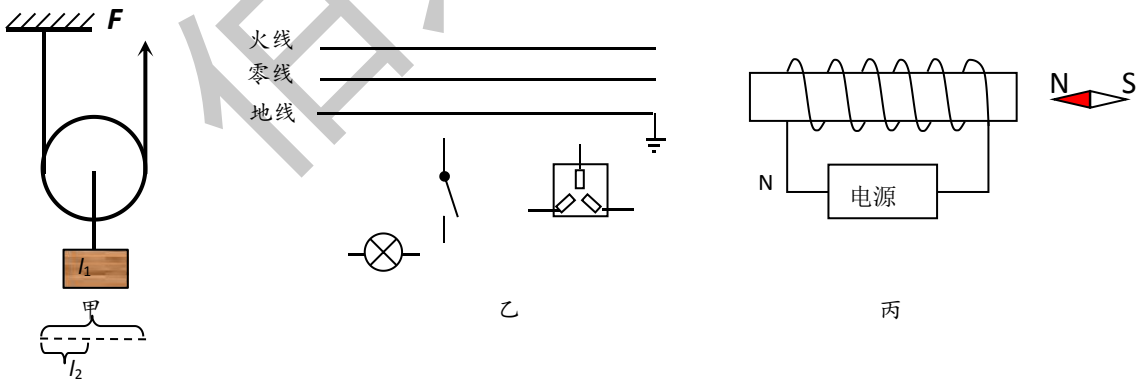
17 . 电流 电压 18 . R 断路 L 断路 L 短路 19 . 5.5 3

20 . 20 1.8 20

21 . 磁场有无 电磁铁（或磁场） 弹簧 22 . 62.5 越快

三、解答题（共 52 分）

23 . 每小题 2 分



24. (5分)

解：(1) $m_{\text{水}} = \rho V = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 100 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 100 \text{ kg}$1分

$Q_{\text{吸}} = cm\Delta t = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 100 \text{ kg} \times 60^\circ\text{C} = 2.52 \times 10^7 \text{ J}$1分

(2) 焦炭完全燃烧放出的热量为

$Q_{\text{放}} = Q_{\text{吸}}/\eta = 2.52 \times 10^7 \text{ J}/80\% = 3.15 \times 10^7 \text{ J}$1分

$m_{\text{碳}} = Q_{\text{放}}/q = 3.15 \times 10^7 \text{ J}/3 \times 10^7 \text{ J/kg} = 1.05 \text{ kg}$2分



第 26 题图

25. (6分)

解：(1) $W = Pt = 100 \text{ W} \times 360 \text{ s} = 3.6 \times 10^4 \text{ J}$2分

(2) 电阻 R 的电功率 $P_1 = 980 \text{ W} - 100 \text{ W} = 880 \text{ W}$1分

$I_1 = P_1/U = 880 \text{ W}/220 \text{ V} = 4 \text{ A}$1分

(3) $R = U/I_1 = 220 \text{ V}/4 \text{ A} = 55 \Omega$2分

26. (6分) (1) 如图 (2) 0.4 66.7% (3) 变大 变大

27. (5分) (1) 木块移动的距离 温度计的示数 (2) 速度 串 一定不相等

28. (7分) (1) 按要求完成实物连图。

(2) 连接电路时，开关未断开

开关闭合前滑片未置于最大阻值处

(3) 左 电压表示数为 2V (4) 20

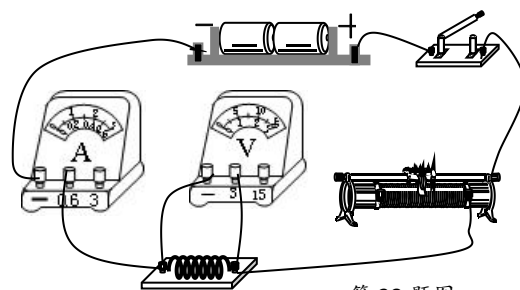
29. (5分) (1) 0.24 0.6 (2) 实际功率

(3) 不是 温度

30. (5分) (1) 开始时线圈处于平衡位置 加快 (2) 2 (3) 150 120

31. (7分) (1) 8.8×10^3 (2) 1000 (3) C (2分)

(4) 小华 (5) 10 83.3



第 28 题图