

沙依巴克区 2020—2021 学年第一学期期末考试试卷

九年级物理(问卷)

(卷面分值:100 分)

考试时间:100 分钟)

注意事项:

1.本试卷为问答分离式试卷,其中问卷 4 页,答卷 1 页,共五页。所有答案写在答卷上,写在问卷上无效。

2.答题前,请考生务必将自己的学校、班级、姓名等信息准确填写在答卷的密封区。

3.本场考试,不得使用计算器。

一、选择题(本大题共有12 小题,只有一个选项正确,每题 2 分,共 24 分)

1.下列现象能说明分子不停地做无规则运动的是

- A.细雨濛濛 B.雪花飞舞 C.桂花飘香 D.树叶飘落

2.最早发现通电导体周围存在磁场的物理学家是

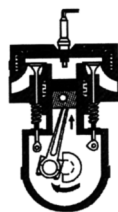
- A.焦耳 B.欧姆 C.安培 D.奥斯特

3.下列物体在通常情况下是绝缘体的是

- A.硬币 B.橡胶棒 C.铅笔芯 D.大地

4.如图所示,汽油机工作的某个冲程,下列说法正确的是

- A.压缩冲程,机械能转化为内能 B.压缩冲程,内能转化为机械能
C.做功冲程,机械能转化为内能 D.做功冲程,内能转化为机械能



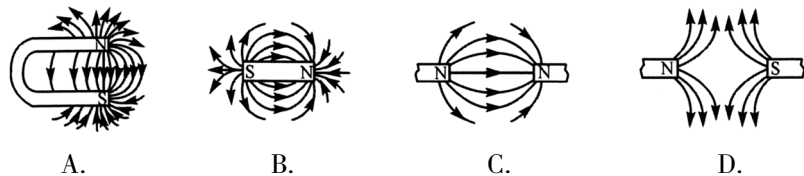
5.下列设备中利用电流热效应工作的是

- A.电风扇 B.电热毯 C.发电机 D.电铃

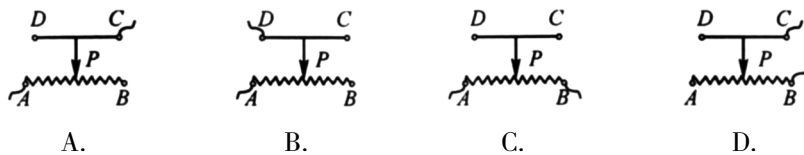
6.关于家庭电路及安全用电,下列说法正确的是

- A.家庭电路中,空气开关跳闸一定是因为电路发生了短路
B.使用试电笔时,手指不能接触笔尾金属体,以免发生触电事故
C.为了防止触电,必须把用电器的开关接在零线上
D.为了防止因漏电而造成触电事故,微波炉的金属外壳应该与大地相连

7.如图所示,磁体两极间磁感线的画法正确的是

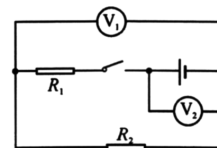


8.如图所示,当滑片 P 向右移动时,滑动变阻器连入电路的电阻变小的是



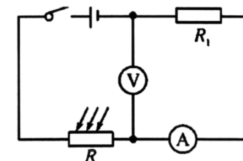
9.如图所示电路中, $R_1=10\Omega$, $R_2=30\Omega$ 。闭合开关,电压表 V_1 和 V_2 的示数之比为

- A. 1 : 3 B. 3 : 1
C. 3 : 4 D. 4 : 3



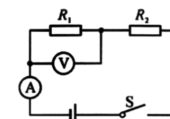
10.如图所示电路, R 为光敏电阻,其阻值随光照强度的增大而减小, R_1 是定值电阻。闭合开关,逐渐增大光敏电阻上的光照强度,两电表示数变化情况正确的是

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



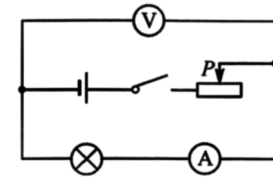
11.如图所示,电源电压保持不变,闭合开关 S 电路正常工作,一段时间后,发现两个电表的示数都变大,则出现这种故障的可能原因是

- A. R_1 短路 B. R_1 断路
C. R_2 短路 D. R_2 断路



12.如图所示电路中,电源电压不变,闭合开关后,当滑片 P 在某一端点时,电流表示数为 0.3 A ,小灯泡消耗的功率为 0.9 W ;当滑片 P 移至中点时,电压表示数变化了 2 V ,此时小灯泡恰好正常发光,且消耗的功率为 2 W ,不考虑灯丝电阻的变化。下列说法正确的是

- A.小灯泡正常发光时的电阻为 10Ω
B.滑动变阻器的最大阻值为 20Ω
C.电源电压为 8 V
D.当滑片 P 在最右端时,滑动变阻器消耗的功率为 3.2 W



二、填空题(本大题共有 30 小题,每空 1 分,共 30 分)

13.用某锅炉把 50 kg 的水从 20°C 加热到 100°C ,水升温是通过_____方式改变内能的,这一过程中水吸收_____J 的热量;这些热量相当于完全燃烧_____kg 酒精。 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$
 $q_{\text{酒精}} = 3.0 \times 10^7\text{ J}/\text{kg}$ 。

14.丝绸摩擦过的玻璃棒带_____电,是因为玻璃棒在摩擦过程中_____(填“得到”或“失去”)电子。

15.家庭电路中火线与零线之间的电压为_____V,生活中可以用_____(填“试电笔”或“验电器”)辨别火线与零线。

16.磁悬浮列车是利用同名磁极相互_____的原理来实现悬浮的;可以自由转动的磁体,当其静止时,指向南方的是磁体的_____(填“南”或“北”)极。

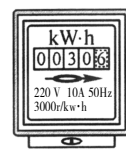
17.当某定值电阻两端加上 4.5 V 电压时,通过它的电流为 0.15 A ,它的阻值为_____ Ω ;当两端电压为 6 V 时,通过它的电流是_____A;当两端电压为 0 时,它的阻值是_____ Ω 。

18.一只 3Ω 的电阻和一只 6Ω 的电阻,它们串联起来后的总电阻为_____ Ω ,它们并联起来后的总电阻为_____ Ω 。

19.如图所示,移动插座中两孔插座与三孔插座是_____联的,图上开关与插座之间是_____联的。



20.某家庭电能表如图所示,若单独让空调工作,测得 1 min 内电能表转盘转了 60 转,则空调消耗的电能为_____ $\text{kW} \cdot \text{h}$,空调的电功率是_____W。



21.一只电烙铁的铭牌上标有“ 220 V 80 W ”的字样,它正常工作时,电阻是_____ Ω ,当其两端电压为 55 V 时,实际功率为_____W。

22. 把标有“6V 3W”和“6V 6W”的两盏电灯串联接入电路中,如果让其中一盏灯正常发光,另一盏灯的实际功率不超过额定功率,则该电路两端的电压应为 _____ V,电路的总功率为 _____ W。

23. 如图所示是灯泡 L_1 、 L_2 在不同电压下与所通过的电流的关系曲线。若将 L_1 、 L_2 串联在电源电压为 6 V 的电路中,则通过灯 L_1 的电流是 _____ A,灯 L_2 的功率是 _____ W。

24. 小明家的电饭锅,额定电压为 220V,“煮饭”时额定功率为 1210W,“保温”时的额定功率为 110W。简化电路如图所示, R_1 、 R_2 均为电热丝, S_1 为温控开关,当 S_1 闭合时,电饭锅处于 _____ 状态。电饭锅正常“保温”状态,通过电饭锅的电流 _____ A,电阻 R_1 的阻值 _____ Ω 。

25. 甲、乙两只电炉分别标有“220V 500W”和“220V 1000W”字样。把它们串联在 220V 的电路中,相同的时间内产生热量较多的是 _____;把它们并联在 220V 的电路中,相同的时间内产生热量较多的是 _____(均填“甲”或“乙”)。串联时甲电炉的电功率与并联时甲电炉的电功率的比值是 _____。

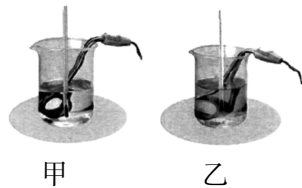
三、作图题(本大题共有 1 小题,每图 3 分,共 6 分)

26. (1) 将图中的灯泡和控制灯泡的开关正确接入家庭电路。

(2) 请标出通电螺线管中的电流方向。

四、实验题(本大题共有 4 小题,每空 2 分,共 28 分)

27. 在探究“比较不同物质吸热的情况”的实验中,实验装置如图所示。



加热时间 /min	0	1	2	3	4
甲的温度 / $^{\circ}\text{C}$	30	34	38	42	46
乙的温度 / $^{\circ}\text{C}$	18	26	34	42	48

(1) 实验中应量取 _____ (填“质量”或“体积”)相同的甲、乙两种液体,分别倒入相同的烧杯中。

(2) 用相同规格的电加热器给甲、乙两种液体加热相同的时间,甲液体吸收的热量 _____ (填“大于”、“等于”或“小于”)乙液体吸收的热量。

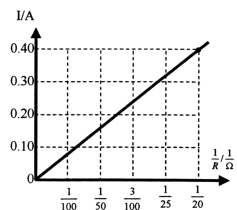
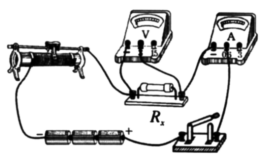
(3) 实验记录的数据如表中所示,分析实验数据可知 _____ 物质的吸热能力强。

28. 在探究“感应电流产生的条件”实验中,实验装置如图所示:

(1) a、b 两接线柱间接入电流表。闭合开关后,导体在 _____ (填“水平”或“竖直”)方向运动,电流表指针会发生偏转,根据这一现象,制成了 _____ (填“电动机”或“发电机”)。

(2) 在实验时,导体运动的方向和磁场方向同时改变,产生的感应电流的方向 _____ (填“改变”或“不改变”)。

29. 在探究“通过导体的电流与电阻的关系”的实验中,电源电压为 10 V。已有的 5 个定值电阻的阻值分别为 20 Ω 、30 Ω 、40 Ω 、50 Ω 、60 Ω 。

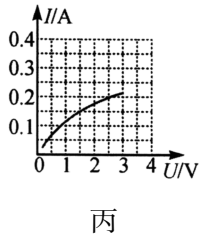
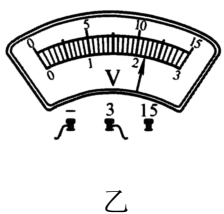
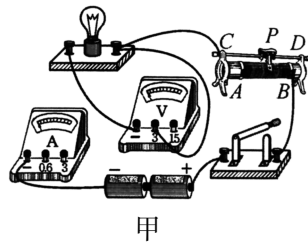


(1) 如图所示,连接电路时开关应 _____。闭合开关前,滑动变阻器的滑片应移至最 _____ (填“左”或“右”)端。闭合开关后,发现电流表指针无偏转,电压表指针有明显偏转,原因可能是电阻 R _____ (填“短路”或“断路”)。

(2) 根据实验数据作出 $I-\frac{1}{R}$ 关系如乙图所示,由此进一步得出结论:在电压一定时,导体中的电流跟导体的电阻成 _____ 比。

(3) 若五个定值电阻均能完成上述实验则所选滑动变阻器的最大阻值至少为 _____ Ω 。

30. 某实验小组在做“测量小灯泡电功率”的实验中,电源电压为 3 V,待测小灯泡的额定电压为 2.5 V,电阻约为 10 Ω 。



(1) 请用笔画线代替导线,完成图甲实物电路的连接。(要求:连线不得交叉,电流表量程要正确)

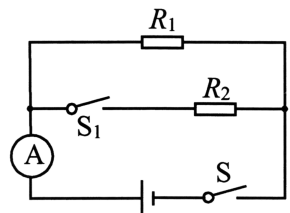
(2) 闭合开关,当滑动变阻器滑片 P 移到某一位置时,电压表示数如图乙所示,要测量小灯泡的额定功率,应将滑动变阻器的滑片 P 向 _____ (填“A”或“B”)端移动。

(3) 通过移动滑动变阻器的滑片 P,记录了多组数据,并作出如图丙所示的 $I-U$ 图象,根据图象可知小灯泡的额定功率为 _____ W。

五、计算题(本大题共有 2 小题,每题 6 分,共 12 分)

31. 如图所示电路中,电源电压保持不变, $R_1=10\Omega$, $R_2=15\Omega$,只闭合开关 S 时电流表 A 的示数为 0.6A。求:

- (1) 电源电压;
- (2) 开关 S 和 S_1 都闭合时电流表 A 的示数;
- (3) 通电 10min 电路消耗的电能。



32. 如图所示,电源电压 8V 保持不变,小灯泡 L 标有“6V 3W”的字样,不考虑灯丝电阻的变化,电流表的量程为 0-0.6A。求:

- (1) 当电流表的示数为 0.4A 时,滑动变阻器的阻值;
- (2) 为了保证电路安全,电路的最大功率。

