

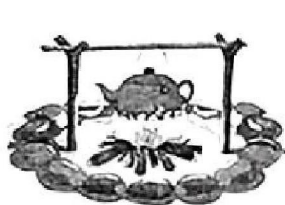
16. 下列有关生活中的物理知识,说法中正确的是() 南岗物理

- A. 电能表是测电流的仪表
B. 家用电饭锅是利用电流磁效应工作的
C. 瓦特是电功的单位
D. 一节新干电池的电压约为 1.5V

17. 扩散现象的发生是由于()

- A. 分子之间有相互作用力
B. 分子永不停息地做无规则运动
C. 分子间斥力大于引力
D. 相互接触的两个物体存在温差

18. 如图所示的实例中,改变物体内能的方式与其它三项不同的是()



A. 给水加热



B. 压缩空气



C. 搓手取暖



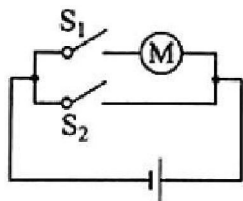
D. 钻木取火

19. 下列说法中正确的是()

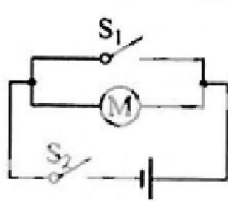
- A. 温度高的物体含有的热量多
B. 燃料的热值与燃料的质量没有关系
C. 物体吸收的热量越多,它的比热容越大
D. 在完全无摩擦的道路上,汽车发动机的效率可达到 100%

20. 喜爱物理的小南想设计一个双钥匙电动安全锁,这里钥匙相当于“开关”,要求是两把钥匙同时使用(开关闭合)才能开锁,以下符合设计要求的电路图是()

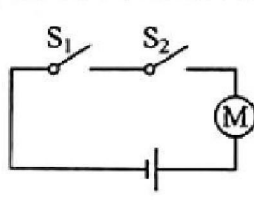
黄老



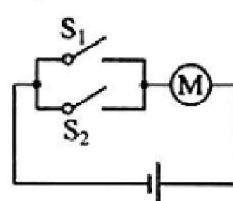
A.



B.



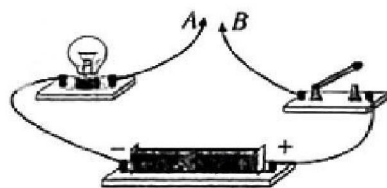
C.



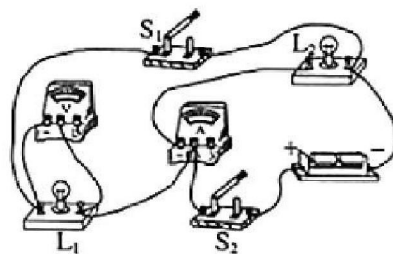
D.

21. 如图所示,在 A、B 两点间先后接入下列物体,闭合开关后,不能使小灯泡发光的是()

- A. 铝线
B. 铜线
C. 玻璃棒
D. 铅笔芯



(第 21 题图)



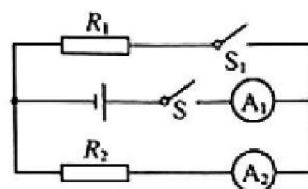
(第 22 题图)

22. 如图所示电路,闭合开关 S_1 、 S_2 , 小灯泡 L_1 和 L_2 正常发光,电流表和电压表均有示数. 下列关于电路的分析不正确的是()

- A. 灯 L_1 与灯 L_2 并联
B. 电压表测量灯 L_1 两端的电压
C. 只断开开关 S_1 , 灯 L_2 正常发光
D. 电流表测量电路总电流

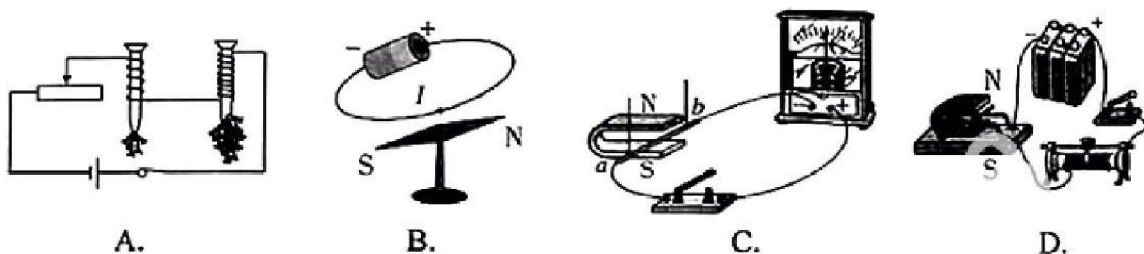
23. 如图所示,电源电压不变,开关S闭合后, S_1 由断开变为闭合时,则()

- A. 电流表 A_1 示数变大,电流表 A_2 示数不变
- B. 电流表 A_1 示数变大,电流表 A_2 示数变大
- C. 电流表 A_1 示数不变,电流表 A_2 示数不变
- D. 电流表 A_1 示数不变,电流表 A_2 示数变小



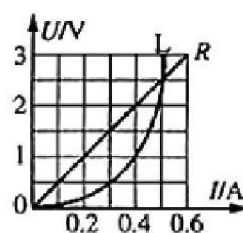
(第23题图)

24. 下列四个实验能反映“动圈式”话筒工作原理的是()



25. 如图是小灯泡L和电阻R的电压—电流图像,下列说法正确的是()

- A. 电阻R阻值为 10Ω
- B. 当通过L的电流是 $0.4A$ 时,其消耗的电功率是 $2.5W$
- C. L、R 并联在电压是 $1V$ 的电路中,干路中的电流是 $0.6A$
- D. L、R 串联在电路中,当电流为 $0.3A$ 时,它们两端的总电压是 $1.5V$



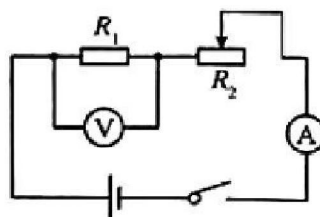
(第25题图)

26. (多选)关于磁场,下列说法中正确的是()

- A. 地磁场的N极在地理北极附近,S极在地理南极附近,与地理两极不完全重合
- B. 磁极间的相互作用都是通过磁场发生的
- C. 磁感线是磁场中真实存在的一些曲线
- D. 磁体周围的磁感线从磁体N极发出,回到磁体S极

27. (多选)如图所示,电源电压保持 $6V$ 不变,电流表量程为 $0-0.6A$,电压表量程为 $0-3V$,定值电阻 R_1 的规格为“ $10\Omega 1A$ ”,滑动变阻器 R_2 的规格为“ $50\Omega 1A$ ”. 闭合开关,在保证电路安全的前提下,滑动变阻器滑片移动过程中,下列说法不正确的是()

- A. 电流表示数最大可达到 $0.6A$
- B. 滑动变阻器滑片滑到最右端时电压表的示数为 $1V$
- C. 电阻 R_1 消耗的电功率最大可达到 $1.8W$
- D. 滑动变阻器 R_2 允许接入电路的最小阻值为 20Ω



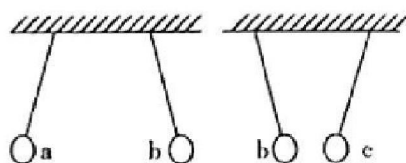
36. (2分) 如图所示,把干净的玻璃板吊在弹簧测力计的下面,读出测力计的示数,使玻璃板水平接触水面,然后稍稍用力向上提拉玻璃板,弹簧测力计的示数将会_____ (填“变大”“变小”或“不变”),原因是分子间存在着_____。



(第36题图)

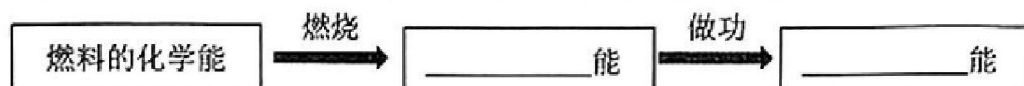


(第38题图)



(第39题图)

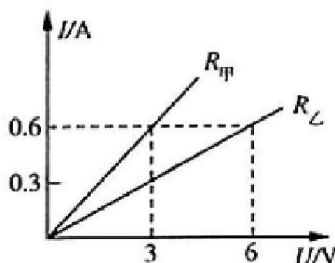
37. (2分) 请将下图中两个空位补充完整, 完成热机中的能量转化过程:



38. (2分) 质量为 1 kg 的水温度升高 10°C 吸收的热量为 _____ J 。如图所示的是汽油机的 _____ 冲程。 [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

39. (2分) 将 a 、 b 、 c 三个轻质小球悬挂起来, 相互作用情况如图所示, 已知 a 带正电, 则 c 的具体带电情况是 _____; 用毛皮摩擦过的橡胶棒靠近 a 球, 二者将互相 _____。

40. (2分) 甲乙两电阻的电流随电压的变化关系如图所示, 则 $R_{\text{甲}}$ _____ $R_{\text{乙}}$ (选填“>”, “<”或“=”), 当电阻并联时, 甲乙两个电阻的电功率之比 $P_{\text{甲}}:P_{\text{乙}} =$ _____。



(第40题图)



(第41题图)

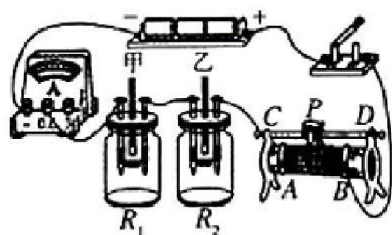


(第42题图)

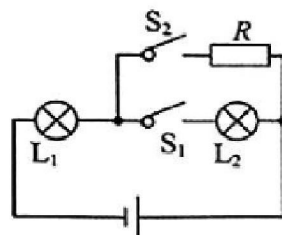
41. (2分) 家庭电路里同时接入电路的用电器越多, 电路中的总电流也就越大。请你说出理由: _____。

42. (2分) 某同学家的电能表面板如图所示, 图中电能表的示数为 _____ $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。如某用电器单独工作 10 min , 电能表上的指示灯闪烁了 320 次, 该用电器功率为 _____ W 。

43. (2分) 如图所示, 同学们用“自制的灯泡”连接如图所示的装置, 探究“影响电流热效应的因素”。将瓶盖中间打一孔, 插入带有红色液柱的细玻璃管, 已知 $R_1 < R_2$ 。 R_1 和 R_2 串联的目的是 _____, 实验中能判断出 R_2 比 R_1 产生热量多的实验现象是 _____。



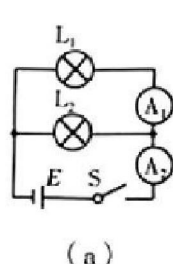
(第43题图)



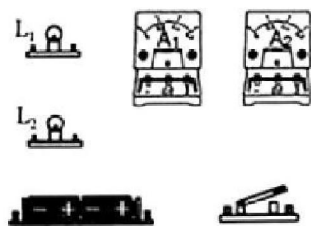
(第44题图)

44. (2分) 如图所示的电路, 电源电压恒为 6 V , 白炽灯泡 L_1 标有“ $5\text{ V } 0.25\text{ A}$ ”, 白炽灯泡 L_2 标有“ $6\text{ V } 3\text{ W}$ ”, R 的阻值为 10Ω 。忽略温度对灯丝电阻的影响, 只闭合开关 S_1 时, 灯泡 _____ 更亮; 只闭合开关 S_2 时, 通电 10 s 电阻 R 产生的热量为 _____ J 。

45. (2分) 根据(a)图所示的电路图, 将图(b)中实物用笔画线表示导线连接起来。

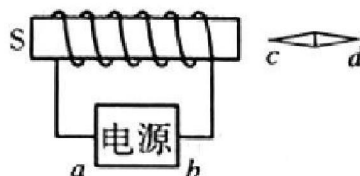


(a)



(b)

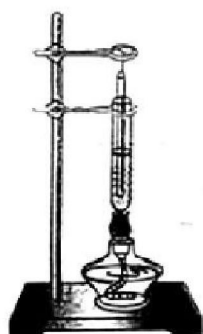
(第45题图)



(第46题图)

46. (2分) 图中所示通电螺线管的左端为S极, 请在图中的a或b附近标出电源的“+”极, 在图中的c或d附近标出小磁针的“N”极。

47. (5分) 在探究“不同物质的吸热能力”的实验中, 实验小组的同学在两支相同的试管内装入甲乙两种物质, 分别用相同的酒精灯进行加热, 如图所示. 并设计了收集数据的表格如下表所示:



物质	质量/g	加热时间 30s 时 升高的温度/℃	加热时间 60s 时 升高的温度/℃	加热时间 120s 时 升高的温度/℃
甲	30	10	18	35
乙		15	28	55

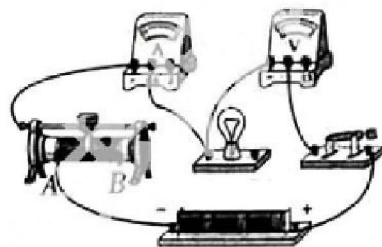
(1) 实验中用加热时间的长短反映_____。

(2) 根据表格信息可知, 本实验是采用控制甲、乙两种物质质量和_____相同, 比较_____的方法来比较不同物质的吸热能力。

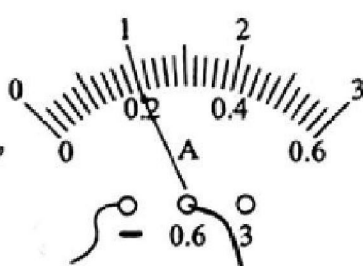
(3) ①实验中若试管中盛的物质过少, 加热时给实验带来的不便_____。

②分析表中的数据得出的实验结论是_____。

48. (6分) 小南和小岗利用如图甲所示的电路来研究“小灯泡的电阻”。小灯泡的额定电压为2.5V。



甲



乙

序号	U/V	I/A	R/Ω
1			

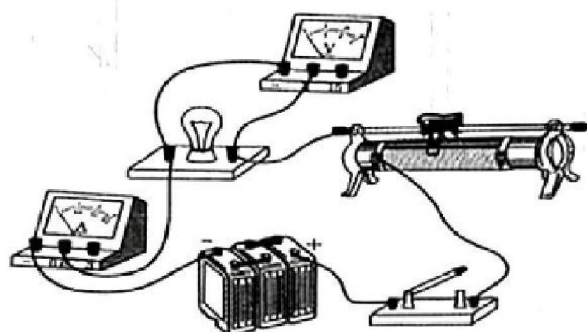
丙

(1) 用笔画线代替导线, 补画一根导线将图甲中的实物电路连接完整。

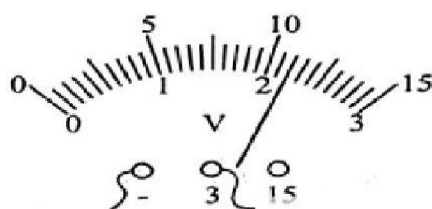
(2) 小南同学连接好电路, 闭合开关后灯泡发出明亮耀眼的光并很快熄灭。检查后, 发现实物图连线正确, 请你找出实验中操作不当之处: _____; 调整后当滑动变阻器的滑片滑到某位置时, 电压表的示数为2V, 此时电流表示数如图乙所示为_____A, 此时小灯泡的电阻为_____Ω。

(3)小岗为了继续探究“小灯泡灯丝的电阻与温度关系”,设计了实验数据记录表格(如图丙),请你指出该表格存在哪些不完整之处。

49. (6分)小南在“测量小灯泡的电功率并探究灯泡亮度和电功率的关系”的实验中,用如图甲所示的器材进行实验,其中电源电压为6V,小灯泡额定电压为2.5V(正常发光时电阻约为 12Ω)。



甲



乙

(1)该实验的原理是_____。

(2)为能顺利完成该实验,他应选用哪个规格的滑动变阻器_____ (选填字母)。

A. “ 10Ω 0.5A”的滑动变阻器 B. 50Ω 2A 的滑动变阻器 C. 5Ω 1A”的滑动变阻器

(3)①连接电路后,闭合开关S,发现灯泡不亮,电压表有示数且接近电源电压,电流表示数为零,则灯泡可能_____ (填“短路”或“断路”)。

②排除故障后,闭合开关,移动滑片,电压表的示数如图乙所示,为了测量小灯泡的额定功率,接下来他应该进行的操作是_____。

(4)同组的小岗利用了上述器材组装了电路,检测铭牌为“0.3A 1.14W”小灯泡的额定功率是否准确,两次的测量结果分别为1.11W、1.17W,与铭牌中1.14W 都有偏差,其原因是_____。

50. (7分)阅读下列短文,回答问题。

电能的利用率是选取灯泡的重要指标,电能的利用率等于输出有效能量与输入能量的比值,即灯泡的电能利用率指灯泡转化的光能占消耗的电能百分比。20W 的高效节能灯,亮度大约相当于100W 白炽灯。

(1)求一盏“220V 100W”的白炽灯正常工作时的电阻。

(2)①如果每户用两只这样的节能灯,以每天使用5个小时计,每年(360天)可节电多少度?

②以每度电0.5元计,可节省人民币约多少元? 结合你生活中的经历,请列举一例你实际生活中节约用电的做法。

(3)若一盏20W 的高效节能灯正常发光时的电能利用率为50%,根据题中信息,计算一盏100W 的白炽灯正常发光时的电能利用率为_____。



2023-2024 学年度南岗区九年级期末调研测试（物理学科）参考答案

一、选择题：（共 24 分）

题号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
选项	D	B	A	B	C	C	D	A	C	C	BD	ACD

二、非选择题：（共 46 分）

36. (2 分) 变大 引力

37. (2 分) 内能 机械能

38. (2 分) 4.2×10^4 做功

39. (2 分) 带负电或不带电 吸引

40. (2 分) $< 2:1$

41. (2 分) $p=UI$ (0.5) U 一定 (0.5) 接入用电器越多 p 越大 (0.5) 所以总电流越大 (0.5)

42. (2 分) 219.6 600

43. (2 分) 控制 I 和 t 相同 (Q 与 R 的关系) 乙装置中比甲装置中红色液柱上升的高度高

44. (2 分) L_1 4

45. (2 分) 灯泡连接正确 (1 分) 电流表连接正确 (1 分)

46. (2 分) “+” 正确 (1 分) N 极标注正确 (1 分)

47. (5 分)

(1) 吸热多少 (1 分)

(2) 吸收热量 (1 分) 温度变化量 (1 分)

(3) ① 不便记录加热时间和温度 (1 分) ② 甲物质的吸热能力比乙物质的吸热能力强 (1 分)

48. (6 分)

(1) 连接正确 (1 分)

(2) 闭合开关前，没将滑动变阻器的滑片调至 B 端 (1 分) 0.2 (1 分) 10 (1 分)

(3) 只记录一次实验数据 (1 分)；没有设计记录的反映温度的项目 (亮度) (1 分)

49. (6 分)

(1) $p=UI$ (1 分)

(2) B (1 分)

(3) ① 断路 (1 分)

② 向左移动滑动变阻器的滑片 (0.5)；直至电压表的示数为 2.5V (0.5)；观察、记录对应电流表的示数 I (0.5)；记录亮度 (0.5)。

50. (7 分)

(1) $p=UI=U^2/R$ (1 分) $R=U^2/P=(220V)^2/100W$ (0.5) $=484\Omega$ (0.5)

(2) ① $p=w/t$ (1 分) 两只灯每年可节能： $W=Pt=(100W-20W)/1000 \times 5h \times 360 \times 2$ (0.5) $=288$ 度 (0.5)

② 可节约人民币： $0.5 \text{ 元/kwh} \times 288 \text{ kwh} = 144 \text{ 元}$ (1 分)；人走灯灭等 (1 分) (回答合理即可)

(3) 10% (1 分)