

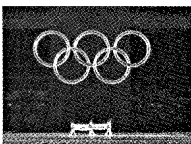
九年级物理

注意事项:

1. 全卷共 90 分, 考试时间 100 分钟。
2. 考生必须将姓名、准考证号、考场号、座位号等个人信息填(涂)写在答题卡上。
3. 考生务必将答案直接填(涂)写在答题卡的相应位置上。

一、选择题(共 11 个小题, 每小题 3 分, 共 33 分。每小题给出的四个选项中, 只有一个选项符合题目的要求)

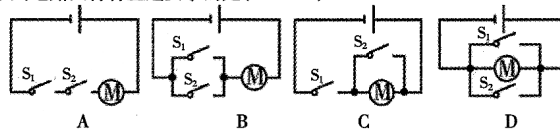
1. 如图所示为 2022 年北京冬奥会开幕式上缓缓升起的奥运五环, 重达 3t 的奥运五环“破冰而出”, 被匀速竖直提升至 13m 的高空。下列说法正确的()



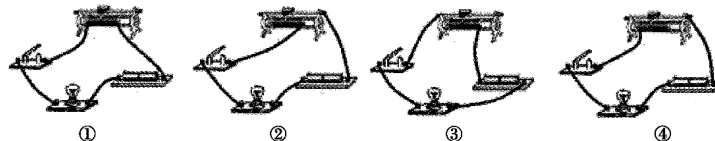
1 题图

- A. 动能逐渐增大, 重力势能逐渐减小
 B. 动能逐渐减小, 重力势能逐渐增大
 C. 动能保持不变, 且机械能不变
 D. 重力势能增大, 机械能逐渐增大
2. 下列有关热学知识的说法中正确的是()
- A. 固体和液体很难被压缩是因为分子间没有间隙
 B. 用锯条锯木板, 锯条的温度升高, 是由于锯条从木板吸收了热量
 C. 把 -10°C 的冰块放在 0°C 的冰箱保鲜室中, 一段时间后, 冰块的内能会增加
 D. 我们不敢大口地喝热气腾腾的汤, 是因为汤含有的热量较多
3. 下列实例中, 能说明分子在不停做无规则运动的是()
- A. 刮风, 落叶飞舞
 B. 扫地, 尘土飞扬
 C. 下雪, 雪花纷飞
 D. 做饭, 菜香四溢
4. 关于温度、热量和内能, 下列说法正确的是()
- A. 0°C 的物体也具有内能
 B. 只要物体放出热量, 温度就一定降低
 C. 物体温度越高, 含有的热量越多
 D. 热量总是从内能大的物体传递给内能小的物体
5. 下列说法错误的是()
- A. 沿海地区昼夜温差小, 是因为水的比热容大的缘故
 B. “炙手可热”是通过热传递改变内能的
 C. 煤的热值比干木柴的大, 煤燃烧时放出的热量比干木柴燃烧时放出的热量多
 D. 改进燃烧设备, 加装消烟装置, 可以减少烟尘排放量, 减轻大气污染
6. 两个灯串联在电路中, 其中灯 L_1 较亮, L_2 比较暗, 则通过两者的电流()
- A. 通过 L_1 的电流大
 B. 通过 L_2 的电流大
 C. 通过两者电流相同
 D. 无法比较

7. 小英回家时发现有两个开关可以控制小区的门, 闭合任何一个开关, 电动机都会工作, 把门打开。下列电路图符合上述要求的是()



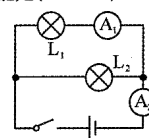
8. 下列四个图中, 利用滑动变阻器改变灯的亮度, 当滑片向左移, 灯变暗的是()



- A. ①②
 B. ②③
 C. ③④
 D. ②④

9. 如图所示, 闭合开关后, 只有一盏灯亮, 两电流表的示数相同, 则可能是()

- A. 灯 L_1 断路
 B. 灯 L_1 短路
 C. 灯 L_2 断路
 D. 灯 L_2 短路



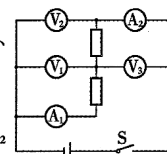
9 题图

10. 以下有关电的相关说法正确的是()

- A. 绝缘体中没有电荷
 B. 导体两端有电压, 就一定能形成稳定电流
 C. 金属导体中靠自由电子定向移动形成电流
 D. 半导体的导电性与环境变化无关

11. 如图所示电路中, 当开关 S 闭合时, 电压表 V_1 、 V_2 、 V_3 的示数分别为 U_1 、 U_2 、 U_3 , 电流表 A_1 、 A_2 的示数分别为 I_1 、 I_2 (五块电表的读数均不为零), 那么下列关系式正确的是()

- A. $U_2 = U_1 = U_3$ $I_1 = I_2$
 B. $U_2 = U_1 + U_3$ $I_1 = I_2$
 C. $U_3 = U_1 + U_2$ $I_1 = I_2$
 D. $U_3 = U_1 + U_2$ $I_1 > I_2$



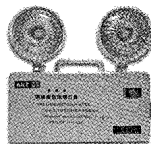
11 题图

二、填空题(共 5 个小题, 每空 1 分, 共 10 分)

12. 我国《民法典》明确规定, 禁止从高空建筑物抛掷物品。高空抛物对楼下的人危害很大, 是因为高处的物体落地瞬间具有很大的 _____ 能。
13. 走进新汽车里, 我们常常会闻到一股刺鼻的气味, 这种气味主要来自于各种装饰材料中的有害物质, 这种现象说明车内有害物质的分子在 _____。汽车在烈日的暴晒下, 这种运动会 _____ (选填“加剧”或“减缓”)。
14. 一台单缸四冲程柴油机, 只有 _____ 冲程燃气对外做功, 其它三个冲程是靠 _____ 完成的。若曲轴转速是 1800r/min , 则它在 1s 内做 _____ 次功。

15. 在空中飞行的飞机,因与空气发生了_____而带上了电荷,如果在着陆过程中没有传导走,当地勤人员接近时,可能危及生命,所以飞机的轮胎常用_____ (选填“导体”或“绝缘体”)材料做成,从而避免造成危害。

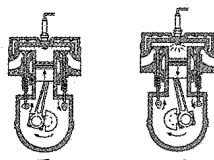
16. 如图是一款学校常用的应急照明灯,当外部电路有电时,应急灯_____ (选填“亮”或“不亮”);当停电时应急灯亮。小李将应急灯中的任意一个灯泡断开,另一个灯泡仍然发光,则应急灯的两个灯泡是_____ (选填“串联”或“并联”)的。



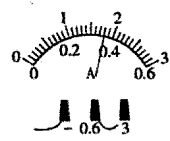
16 题图

三、识图、作图题(共 4 个小题,第 17、18 题每空 1 分,第 19、20 题每图 3 分,共 10 分)

17. 如图所示是四冲程汽油机的两个冲程,甲图显示的是汽油机的_____ 冲程,乙图中发生的能量转化是_____。

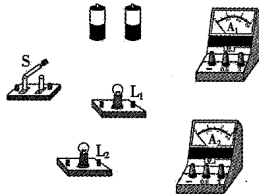
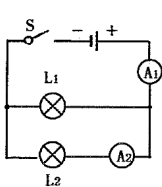


17 题图

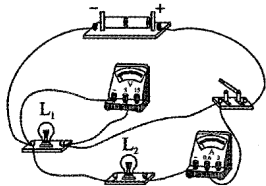


18 题图

19. 按电路图连接实物,已知闭合开关后,通过 L_1 的电流为 0.5A,通过 L_2 的电流为 0.4A。

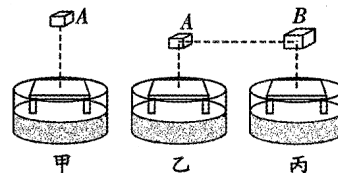


20. 请根据如图所示的实物,在虚线框中画出相应的电路图。



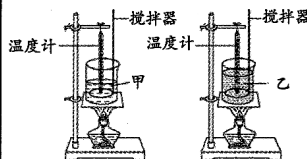
四、实验探究题(共 4 个小题,每空 1 分,共 23 分)

21. 如图所示是“探究影响重力势能大小因素”的实验过程。(容器中装有沙子,A 和 B 为实心铁块,A 的质量比 B 的质量小)



- (1)由_____ 两图可探究重力势能的大小与质量的关系,得出的关系是_____。
- (2)由甲、丙两图_____ (选填“能”或“不能”)探究重力势能的大小与高度的关系,理由是_____。
- (3)本实验是通过_____ 来判断重力势能大小的,这也是物理探究过程中较常用的_____ 法。

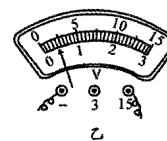
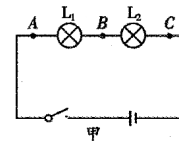
22. 在“探究不同物质吸热能力”的实验中,实验装置如图所示。



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 / $^{\circ}\text{C}$	10	18	26	34	42

- (1)实验中应量取_____ 相等的甲、乙两种液体,分别倒入相同的烧杯中,用相同的酒精灯加热,通过比较_____ 来判断吸收热量的多少。
- (2)实验中搅拌器的作用是_____。
- (3)实验中记录的数据如表所示。从开始加热到第 3 分钟,甲、乙两种液体吸收热量的关系为 $Q_{\text{甲}}$ _____ $Q_{\text{乙}}$ (选填“>”“<”或“=”)。
- (4)分析实验数据可知,_____ 物质的吸热能力强。
- (5)若甲的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$,乙的比热容是_____。

23. 如图甲是小明“探究串联电路的电压规律”的实验电路图。



(1)连接电路时,开关应 _____,灯 L_1 和灯 L_2 的规格应 _____ (选填“相同”或“不同”).

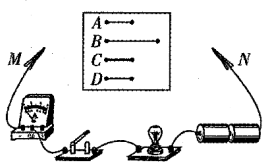
(2)闭合开关后,小明发现两灯都不发光,于是分别把电压表接在图甲中 AB 两点、BC 两点及 AC 两点,测得数据分别是 $U_{AB}=3V$, $U_{BC}=0V$, $U_{AC}=3V$;小明检查发现只有灯 L_1 和灯 L_2 中的一盏出现故障,则故障可能是 _____.

(3)处理好故障后,小明把电压表接在 AB 之间重新测量,电压表示数如图乙所示,电压表的分度值是 _____ V;为了使实验结果更准确,接下来小明应该:断开开关, _____.

(4)正确实验后,小明分析实验数据得出结论: _____ (请用文字叙述)

(5)实验结束后,小明对实验过程进行反思,认为在设计方案上还存在一个不足之处是 _____.

24. 为了探究影响导体电阻大小的因素,小明找到了不同规格的导线,如表所示.



编号	材料	长度 /m	横截面积 /mm ²
A	镍铬合金	0.5	0.5
B	镍铬合金	1.0	0.5
C	镍铬合金		1.0
D	锰铜合金	0.5	0.5

(1)要探究电阻大小与导体长度的关系,应选择编号 _____ 两根导线进行实验.

(2)要探究电阻大小与导体材料的关系,应选择编号 _____ 两根导线进行实验.

(3)小明用 A、C 两根导线探究了电阻大小与导体横截面积的关系,则导线 C 的长度应为 _____ m.

(4)由实物电路图可知,小明是通过观察电流表示数来判断接入的导线阻值的大小,而有些同学认为:可以根据灯泡亮度的变化来判断接入的导线阻值的大小情况,老师指出:此实验中这种方法不可取,这是因为: _____.

五. 计算题(共 2 个小题,第 25 题 5 分,第 26 题 9 分,共 14 分,解答写出必要的文字说明、公式和步骤,只写最后结果的不给分)

25. (5 分)太阳能电池作为一种新能源产品,逐渐得到广泛应用.某太阳能电池板在几小时内可得到的太阳辐射能约为 $1.26 \times 10^7 J$.如果这些能量被质量为 50kg、初温是 20℃ 的水吸收,在标准大气压下,这些水的温度能升高到多少? [$c_{水}=4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$]

26. (9 分)某款汽车质量为 1600kg,某次在水平高速公路上以 72km/h 的速度匀速行驶了 20min,所受阻力为汽车重力的 0.2 倍.汽油的热值为 $4.6 \times 10^7 J/kg$,g 取 10N/kg.求:

(1)汽车所受的牵引力.

(2)牵引力所作的功.

(3)若汽油完全燃烧,汽油机的效率是 40%,至少消耗多少 kg 燃油? (保留一位小数)