

物 理 试 卷

考生须知	1. 本试卷分为第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，共 8 页，第 8 页为草稿纸。 2. 认真填写第 1、5 页密封线内的区（县）、学校、姓名和报名号。
------	---

第 I 卷 （选择题 50 分）

注意事项	1. 考生要按要求在机读答题卡上作答，题号要对应，填涂要规范。 2. 考试结束，将试卷和机读答题卡一并交回。
------	---

一、下列各小题均有四个选项，其中只有一个符合题意。（共 44 分，每小题 2 分）

- 在国际单位制中，力的单位是
A. 千克 B. 牛顿 C. 焦耳 D. 瓦特
- 在物理实验室中，测量质量的仪器或工具是
A. 量筒 B. 弹簧秤 C. 天平 D. 气压计
- 通常情况下，下列物质中属于导体的是
A. 金属 B. 陶瓷 C. 橡胶 D. 玻璃
- 电能表接在家庭电路中是为了测量
A. 电压 B. 电流 C. 电功 D. 电功率
- 下列简单机械中，属于省力杠杆的是
A. 瓶盖起子 B. 镊子 C. 天平 D. 定滑轮
- 下列物态变化过程中，吸收热量的是
A. 熔化 B. 凝华 C. 凝固 D. 液化
- 下列装置中，利用电磁感应的原理工作的是
A. 发电机 B. 电灯 C. 电熨斗 D. 电烙铁
- 下列事例中，能够增大压强的是
A. 在铁路的钢轨下铺设枕木 B. 把书包带做得宽些
C. 刀、斧、剪的刃都磨得很薄 D. 在坦克的轮子上安装履带
- 汽车在平直的高速公路上匀速行驶，10 秒钟通过了 150 米的路程，汽车的速度是
A. 1500 米/秒 B. 160 米/秒 C. 50 米/秒 D. 15 米/秒
- 下列物态变化过程中，属于液化现象的是
A. 湿衣服变干 B. 夏天的早晨，草地上出现露珠
C. 冬天，水结成冰 D. 放在衣橱里的樟脑丸越来越小

11. 使用幻灯机放映幻灯时，幻灯片在屏幕上所成的像是
- A. 倒立放大的实像 B. 正立等大的实像
- C. 倒立缩小的实像 D. 正立缩小的实像
12. 下列现象中，属于光的折射现象的是
- A. 斜插入水中的筷子，从水面上看，水下部分向上弯折了
- B. 从平面镜中看见自己的像
- C. 在太阳光照射下树木出现了影子
- D. 平静的水面映出岸上的景物
13. 在图 1 所示的电路中，两个灯泡组成并联电路的是

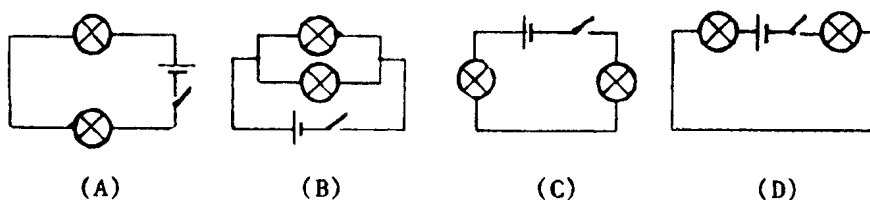


图 1

14. 在图 2 所示的电路中，若测量通过灯泡 L_1 的电流，应把电流表串联接在电路中的
- A. a 处 B. b 处
- C. c 处 D. d 处

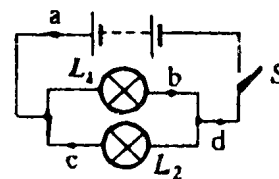


图 2

15. 阻值为 10 欧的两个电阻并联后，其等效电阻为
- A. 5 欧 B. 10 欧 C. 20 欧 D. 40 欧
16. 甲、乙两个物体质量相等，若它们的比热之比为 2:1，升高的温度之比为 2:1，则甲、乙两个物体吸收的热量之比为
- A. 1:1 B. 1:2 C. 1:4 D. 4:1
17. 下列现象中，属于内能转化为机械能的是
- A. 用打气筒打气，气筒壁发热
- B. 锯木头时，锯条发热
- C. 用电熨斗熨衣服
- D. 被加热的试管中的水蒸气膨胀做功，把管塞推出管口
18. 一本书放在水平桌面上，静止时，在下列各对力中属于平衡力的是
- A. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力
- B. 桌子受到的重力和地面对桌子的支持力
- C. 书受到的重力和书对桌面的压力
- D. 书受到的重力和桌面对书的支持力
19. 有两个用同种材料制成的圆柱体 A 和 B，A 的高度是 B 的高度的 3 倍，将 A 竖直放在水平地面上，B 竖直放在 A 上，如图 3 (甲) 所示，这时 A 对地面

的压强与 B 对 A 的压强之比为 $3:1$ ，若将 A 、 B 倒置后仍放在水平地面上，如图 3 (乙) 所示，则 A 对 B 的压强与 B 对水平地面的压强之比是

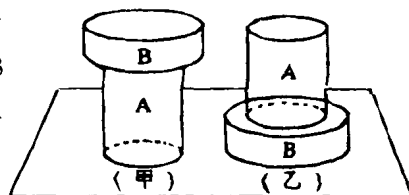


图 3

- A. $1:3$ B. $1:2$
C. $4:1$ D. $1:1$

20. 在图 4 所示的电路中，电源电压和灯泡电阻保持不变，闭合开关 S ，将滑动变阻器的滑片 P 向右移动，则

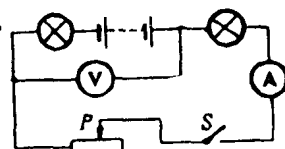


图 4

- A. 电流表示数增大，电压表示数减小
B. 电流表示数减小，电压表示数增大
C. 电流表示数增大，电压表示数增大
D. 电流表示数减小，电压表示数减小

21. 木块 A 漂浮在容器中的水面上，它的上面放有一块石块 B ，如图 5 所示，此时木块 A 排开水的体积为 V_1 ，若将石块 B 从木块 A 上取下，放入水中，静止时，木块 A 和石块 B 排开水的总体积为 V_2 。已知 $V_1 - V_2 = 2 \text{ 分米}^3$ ，木块 A 的体积为 4 分米^3 ，石块 B 的密度为 $3 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$ ， $g = 10 \text{ 牛/千克}$ 。则容器底对石块 B 的支持力为

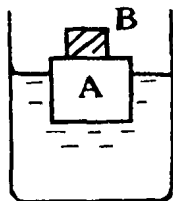


图 5

- A. 10 牛 B. 20 牛 C. 30 牛 D. 40 牛

22. 在电源电压不变的某一电路中，接入一个可调温的电热器，电热器内部有两根阻值不相等的电热丝；当两根电热丝串联使用时，电热器消耗的电功率为 220 瓦；当只使用其中一根阻值较大的电热丝时，电热器消耗的电功率为 275 瓦；若将两根电热丝并联使用，则电热器消耗的电功率为

- A. 495 瓦 B. 990 瓦 C. 1100 瓦 D. 1375 瓦

二、下列各小题均有四个选项，其中至少有一个符合题意。（共 6 分，每小题 2 分，错选、漏选，该小题不得分）

23. 自行车沿斜坡匀速驶下的过程中，它具有的

- A. 重力势能减小，动能增大 B. 重力势能减小，动能不变
C. 重力势能减小，机械能减小 D. 动能不变，机械能不变

24. 在某家庭电路中，出现了保险丝熔断的现象，其原因可能是

- A. 使用的用电器总功率过大 B. 电路中有断路
C. 电路中有短路 D. 电路的总电阻过大

25. 下列说法中，正确的是

- A. 温度高的物体含有的热量一定多 B. 冰熔化的过程中，温度保持不变
C. 一个物体的温度升高，它一定吸收了热量 D. 热传递可以改变物体的内能

第Ⅱ卷 (非选择题 50分)

三、填空题。(共25分,每空1分)

26. 我国家庭电路的电压值为_____伏.
27. 声音是由发声体振动而产生的,发声体的_____停止,发声也就停止了.
28. 光在均匀介质中沿_____传播.
29. 科学上规定以_____电荷移动的方向为电流方向.
30. 电动机工作时把_____能转化为机械能.
31. 汽车轮胎上有凹凸不平的花纹是为了_____摩擦.(填“增大”或“减小”)
32. 行驶的汽车突然刹车时,乘客由于具有_____而向前倾倒.
33. 甲、乙两个带电物体互相排斥,若甲物体带负电,则乙物体带_____电.
34. 某人站在竖直放置的平面镜前2米处,他在镜中的像距离他_____米.
35. 某人坐在匀速行驶的列车中,他以列车车厢为参照物,他是_____的.
(填“运动”或“静止”)
36. 一束光线照射到平面镜上,入射角是30度,则反射角是_____度.
37. 我们能从不同方向看到本身不发光的物体,是由于光射到物体上时发生_____的缘故.(填“漫反射”或“镜面反射”)
38. 高压锅是利用增大压强,使沸点_____的原理来更快煮熟食物的.(填“升高”或“降低”)
39. 往一杯水中放入一些糖,过一会儿,水变甜了,这一现象说明,物体的_____都在不停地做无规则运动.
40. 光在真空中的传播速度是_____米/秒.
41. 把湿衣服晾在通风向阳处,是为了使蒸发_____.(填“变快”或“变慢”)
42. 木炭的燃烧值是 3.4×10^7 焦/千克,完全燃烧2千克木炭可以放出_____焦的热量.
43. 用一个动滑轮匀速提升某重物的过程中,有用功为80焦,总功为100焦,则这个动滑轮的机械效率是_____.
44. 某电热器的电阻是50欧,如果通过它的电流是1安,则100秒钟内,电热器产生的热量是_____焦.
45. 起重机将1000牛的重物竖直向上匀速提升15米后,又将重物匀速水平移动了5米.整个过程中,竖直向上的拉力对重物做了_____焦的功.
46. 电阻 R_1 与 R_2 并联,已知 $R_1:R_2=2:3$,通过 R_1 和 R_2 的总电流为0.6安,那么通过 R_2 的电流是_____安.
47. 如图6所示,AB是一个质量不计的杠杆,支点为O,杠杆A、B两端分别挂有甲、乙两个物体,杠杆平衡.已知甲物体的质量为1.5千克,乙物体的质量为4.5千

克，AB 长 2 米，则支点 O 应距 A 点_____米。

48. 如图 7 所示，在滑轮组的作用下，物体 A 沿水平地面以 0.2 米/秒的速度匀速前进了 2 米，已知物体 A 重为 300 牛，拉力 F 的功率为 12 瓦，不计绳和滑轮重，则拉力 $F =$ _____牛。

49. 在图 8 所示的电路中，电源电压不变，闭合开关 S，电压表 V_1 与 V_2 的示数之比为 3:5，电流表 A 的示数为 1 安；若将电压表 V_1 换成电流表 A_1 ，则电流表 A_1 的示数为 2 安；那么 $R_1:R_3 =$ _____。

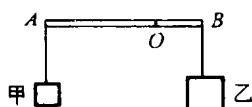


图 6

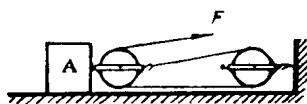


图 7

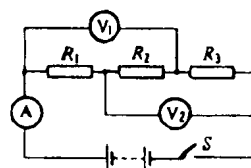


图 8

50. 一个重为 G 的实心金属球，挂在弹簧秤下并浸入某种液体，当金属球的体积的 $\frac{2}{3}$ 浸入液体中，静止时，弹簧秤的示数为 F ，则金属球的密度与该液体的密度之比为_____。

四、作图题。(共 4 分，每小题 1 分)

51. 在图 9 中，物体 A 重 30 牛，用力的图示法表示出物体 A 受到的重力。

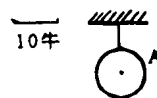


图 9

52. 在图 10 中，O 是杠杆的支点，画出力 F 的力臂，并用字母 L 表示。

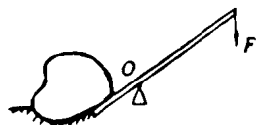


图 10

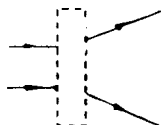


图 11

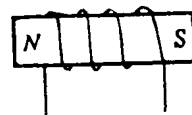


图 12

53. 图 11 画出了光线通过透镜前、后的方向，在方框中画出适当类型的透镜。

54. 在图 12 中，根据通电螺线管的 N、S 极，用箭头在导线上标出电流方向。

五、实验题。(每空 1 分，填图 1 分，共 11 分)

55. 图 13 表示温度计的一部分，它的示数是_____℃。

56. 图 14 中，弹簧秤对物体的拉力是_____牛。

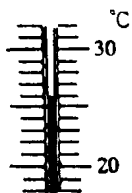


图 13

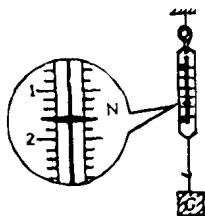


图 14

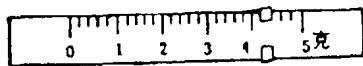


图 15

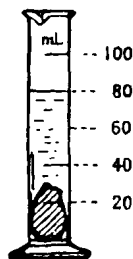


图 16

57. 测金属块的密度

(1) 调节托盘天平，将天平放在水平桌面上，把游码放在标尺的零刻度线处，发现指针的位置指在分度盘（平衡标盘）中央的左侧，要使横梁平衡，应将平衡螺母向_____调节。

(2) 用调节好的天平称金属块的质量。把金属块放在天平的左盘内，当右盘内有 50 克的法码一个，游码在标尺上的位置如图 15 所示时，天平平衡，则金属块的质量为_____克。

(3) 将金属块放入盛有 60 厘米³ 水的量筒中以后，水面所到达的位置如图 16 所示，则金属块的体积为_____厘米³，金属块的密度是_____千克/米³。

58. 图 17 中，电阻箱的示数是_____欧。

59. 图 18 是用伏安法测小灯泡电阻的实验电路图，在图中“○”内正确填写电流表、电压表的符号。当小灯泡发光时，电压表、电流表的示数如图 19 所示，则小灯泡两端的电压是_____伏，通过小灯泡的电流是_____安，小灯泡的电阻是_____欧。

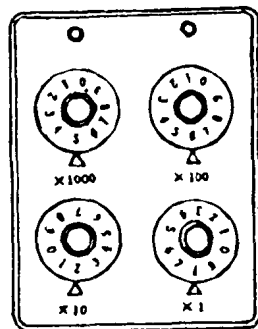


图 17

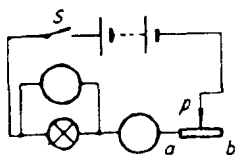


图 18

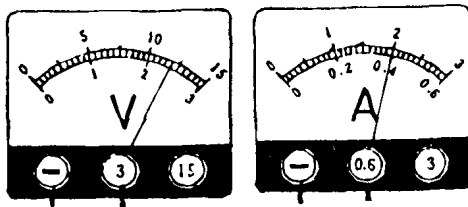


图 19

六、计算题。（共 10 分）

解题要求：(1) 写出依据的主要公式或变形公司；(2) 代入数据；(3) 凡有数字运算的题目，运算过程和结果都要写明单位。

60. 水壶中盛有 2 千克的水, 当水的温度从 20°C 升高到 100°C 时, 水吸收了多少热量? [$C_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ 焦/ (千克} \cdot ^{\circ}\text{C)}$] (2 分)

61. 底面积为 100 厘米^2 的圆柱形容器内装有适量的液体, 将其竖直放置在水平桌面上, 把木块 A 放入容器内的液体中, 静止时, 木块 A 有五分之一的体积露出液面, 此时液体的深度为 20 厘米. 如果在木块 A 上放一个金属块 B, 木块 A 恰好没入液面, 如图 20 所示. 已知木块 A 的体积是 250 厘米^3 , 质量为 160 克, $g = 10 \text{ 牛/千克}$.

求: (1) 金属块 B 受到的重力. (2 分)

(2) 木块 A 恰好没入液面时, 液体对容器底的压强. (2 分)

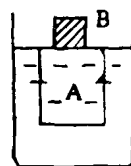


图 20

62. 如图 21 所示的电路中, 电源电压和灯泡电阻不变. 当闭合开关 S_1 , 断开开关 S_2 、 S_3 时, 电灯 L 正常发光, 电压表示数为 6 伏; 当闭合开关 S_1 、 S_2 , 断开开关 S_3 时, 电流表示数为 1 安; 当闭合开关 S_3 , 断开开关 S_1 、 S_2 时, 灯 L 的实际功率为其额定功率的 $\frac{1}{9}$, R_2 消耗的功率为 0.6 瓦.

求: 灯 L 的额定功率和电阻 R_3 的阻值. (4 分)

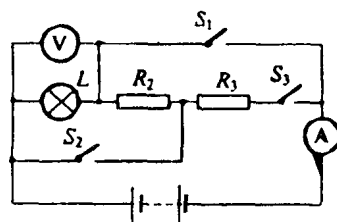


图 21

物 理 试 卷

一、填空题。(每格 1 分, 共 36 分)

1. 光在真空中的传播速度为 3.0×10^8 _____ (填单位)。
2. 在人体、大地、橡胶棒和铜丝一组物体中, _____ 是绝缘体。
3. 我国家庭电路的电压为 _____ 伏; 一节干电池的电压为 _____ 伏。
4. 意大利科学家托里拆利首先测定了 _____ 的数值。
5. 为了科学地测量物理量, 就需要有一个公认的标准作为比较其大小的依据, 这个标准叫做 _____。
6. 以行驶的汽车为参照物, 路旁的树木是 _____ 的 (选填“静止”或“运动”)。
7. 当你用铅笔写字时, 笔尖与纸面间的摩擦是 _____ 摩擦。
8. 当入射光线与平面镜的夹角为 30° 时, 反射角为 _____。
9. 一导体接在某电路中, 导体两端的电压如图 1 所示, 其电压为 _____ 伏, 若通过导体的电流是 0.2 安, 则它的电阻为 _____ 欧。当该导体两端的电压增大到原来的两倍时, 导体的电阻将 _____ (选填“变小”、“不变”或“变大”)。
10. 如图 2 所示, 一轻质杠杆可绕 O 点转动, 甲、乙两物体分别用细线悬挂在杠杆的 A 、 B 两点, 若甲物体重为 10 牛, 则乙物体重为 _____ 牛时, 杠杆才能在水平位置平衡。

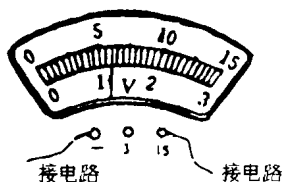


图 1

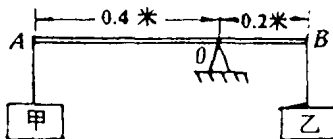


图 2

11. 甲、乙两队进行拔河比赛, 甲队对绳的拉力为 3500 牛, 方向水平向左, 乙队对绳的拉力为 3000 牛, 方向水平向右, 绳所受到的合力为 _____ 牛, 方向水平 _____。
12. 某人在 5 秒内把重为 100 牛的物体匀速举高 1 米, 则人对物体做的功为 _____ 焦, 功率为 _____ 瓦。
13. 某水池的水深为 2 米, 池底受到水的压强为 _____ 帕。
14. 用手把体积为 10^{-4} 米³ 的小球浸没在水中, 小球受到的浮力为 _____ 牛, 方向竖直 _____; 若该小球重为 1.1 牛, 放手后, 小球将 _____ (选填“上浮”、“静止”或“下沉”)。

15. 据 1999 年 6 月 13 日《新民晚报》报道：我国首架既可离水飞行、又可入水滑行的实用飞翼船在湖州太湖乐园首航成功。若它以 160 千米/小时的速度沿直线匀速运动了 0.5 小时，飞翼船通过的路程为_____千米。

16. 10 秒内通过某导体横截面的电量为 5 库，电流做功 15 焦，则通过该导体的电流为_____安，导体两端的电压为_____伏，它消耗的电功率为_____瓦。

17. 一台标有“220V 1000W”字样的电烘箱，正常工作时，它的功率为_____瓦，通过它的电流为_____安。若它连续正常工作 0.5 小时，消耗的电能为_____度。

18. 在图 3 中，甲容器内盛有水，乙容器内盛有右表所列的一种液体，在一个标准大气压下，若对甲容器的底部持续加热，最终发现乙容器内的液体发生沸腾，则乙容器内盛的液体是_____。

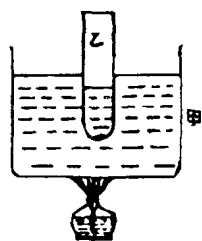


图 3

一个标准大气压下
几种物质的沸点 (°C)

物质	沸点
酒精	78
水	100
煤油	150

19. 将一壶水置于炉火上加加热，水的温度会升高，它的内能将_____（选填“减少”或“增加”），这是通过_____的方法改变水的内能的。

20. 如图 4 所示，瓶中装有一定量的水，竖直放置时 [图 4 (a)], 水对瓶底的压强为 P_A ，若将它竖直倒置 [图 4 (b)], 水对瓶盖的压强为 P_B ，且 $P_B > P_A$ 。根据这个事实，可以得出的结论是：_____。

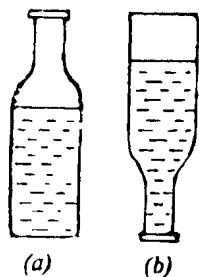


图 4

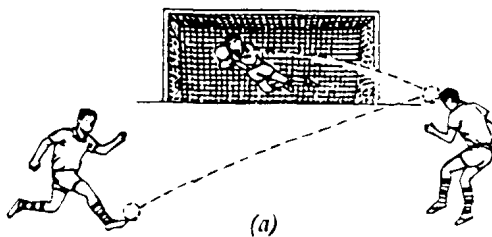


图 5



21. 图 5 (a)、(b) 表示了力的作用效果，其中图 5 (a) 主要表示力能使物体_____；图 5 (b) 主要表示力能使物体_____。

22. 在图 6 所示的电路中，当电键 K 断开时，电阻 R_1 与 R_2 是_____联连接的。电键 K 闭合时，电压表的示数将_____（选填“变小”、“不变”或“变大”）。

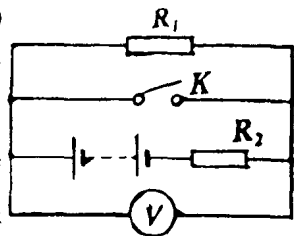


图 6

二、作图题。(每小题 2 分, 共 12 分)

1. 图 7 中画出了光通过透镜前后的方向. 在图 7 (a)、(b) 中, 分别填上适当类型的透镜.

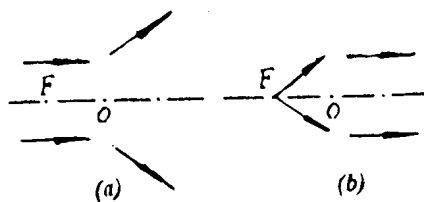


图 7

2. 根据平面镜成像特点, 在图 8 中画出物体 AB 在平面镜 MN 中的像 $A'B'$.

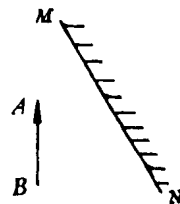


图 8

3. 如图 9 所示, 一个重为 8 牛的物体静止在水平地面上, 请在图中用力的图示法画出物体受到的重力.

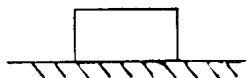


图 9

4. 在图 10 中画出力 F_1 和 F_2 的力臂 L_1 和 L_2 .

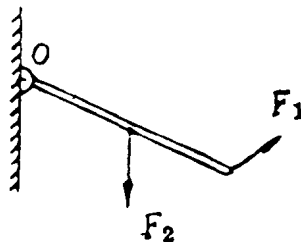


图 10

5. 在图 11 所示的电路中, 有一根导线尚未连接, 请用笔线代替导线补上, 补上后要求: 闭合电键后, 当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时, 电压表的示数增大.

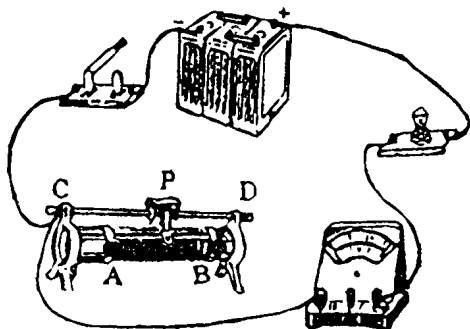


图 11

6. 用导线把电源、小灯、滑动变阻器、电流表和电键连成电路. 闭合电键后, 小灯发光, 当滑动变阻器的滑片 P 自中点起向右移动时, 电流表的示数不断减小. 请你根据上述现象在右上方空白处画出两种不同的电路图.

三、选择题。(以下每小题只有一个选项符合题意，把符合题意的选项的代号填在题后的括号内。每小题 2 分，共 14 分)

- 一只苹果的质量约为 ()
A. 0.015 千克. B. 0.15 千克. C. 1.5 千克. D. 15 千克.
- 铁块和铜块相互接触后不发生热传递现象，这是因为它们具有相同的 ()
A. 热量. B. 比热容. C. 内能. D. 温度.
- 将一金属块挂在弹簧秤的挂钩上，并处于静止状态，则 ()
A. 金属块所受的重力跟金属块对弹簧秤的拉力是一对平衡力.
B. 金属块所受的重力跟弹簧秤对金属块的拉力是一对平衡力.
C. 弹簧秤所受的重力跟弹簧秤对金属块的拉力是一对平衡力.
D. 弹簧秤所受的重力跟金属块对弹簧秤的拉力是一对平衡力.
- 下列事实中，最能说明导体的电阻跟导体的横截面积有关的是 ()
A. 长度相同的铜丝，细的比粗的电阻大.
B. 横截面积相同的铜丝，长的比短的电阻大.
C. 横截面积相同的铁丝和铜丝，铁丝可能比铜丝的电阻大.
D. 长度和横截面积都相同的铁丝和铜丝，铁丝比铜丝的电阻大.
- 一凸透镜的焦距在 10—20 厘米之间，当物体距透镜 25 厘米时，所成的像一定是 ()
A. 缩小的像. B. 放大的像. C. 正立的像. D. 倒立的像.
- 在图 12 所示的电路中，电源电压不变。闭合电键 K 后，灯 L_1 、 L_2 都发光。一段时间后，其中一灯突然熄灭，而电流表、电压表的示数都不变，则产生这一现象的原因可能是 ()
A. 灯 L_1 短路.
B. 灯 L_2 短路.
C. 灯 L_1 断路.
D. 灯 L_2 断路.

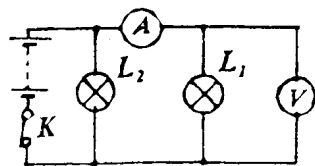


图 12

- 重为 100 牛的长方体放在水平地面上，与地面的接触面积为 0.1 米^2 ，现用一个大小为 20 牛的力竖直作用在物体中央，则物体对地面的压强 ()
A. 一定是 1200 帕. B. 可能是 1000 帕.
C. 可能是 800 帕. D. 可能是 200 帕.

四、计算题。(第 1 题 4 分，第 2 题 6 分，第 3 题 7 分，第 4 题 6 分，共 23 分)

- 质量为 2 千克的铁块，温度升高了 80°C ，它所吸收的热量是多少焦？〔铁的比热容为 $4.5 \times 10^2 \text{ 焦}/(\text{千克} \cdot ^\circ\text{C})$ 〕

2. 一名初中学生的质量为 45 千克，他每只脚接触地面的面积为 $1.5 \times 10^{-2} \text{米}^2$ 。当该学生行走时，求：(1) 水平地面受到的压力 F ；(2) 学生对水平地面的压强 P 。

3. 在图 13 所示的电路中，电阻 R_1 的阻值为 40 欧， R_2 为 60 欧。电键 K 闭合时，电流表 A_1 的示数为 0.3 安。求：

- (1) 电源电压 U ； (2) 电流表 A 的示数 I ；
(3) 电阻 R_2 消耗的电功率 P_2 。

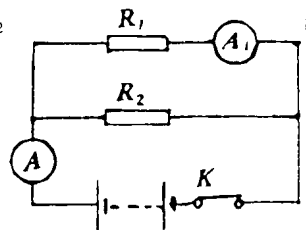


图 13

4. 如图 14 所示，一只容积为 $3 \times 10^{-4} \text{米}^3$ 的瓶内盛有 0.2 千克的水，一只口渴的乌鸦每次将一块质量为 0.01 千克的小石子投入瓶中，当乌鸦投了 25 块相同的小石子后，水面升到瓶口。求：

- (1) 瓶内石块的总体积；(2) 石块的密度。



图 14

五、实验题。(第 1 题 1 分，第 2、3 题各 2 分，第 4、5 题各 5 分，共 15 分)

1. 图 15 表示测量物体长度的两种方法，其中正确的是_____ (选填“甲”或“乙”)。

2. 如图 16 所示，体温计的测量范围是_____ $^{\circ}\text{C}$ ，它的示数为_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

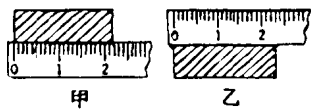


图 15

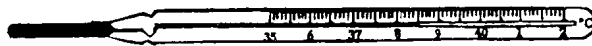


图 16

3. 在“研究凸透镜成像规律”的实验中，实验前应先观察并记下凸透镜的_____。实验时，当固定好凸透镜的位置并调整物距，使它大于透镜的二倍焦距后，要移动_____找像。

4. 某同学按图 17 (a)、(b) 所示的电路图连接电路分别进行实验。在这两个电路中，电阻 R_1 与 R_2 为不同的定值电阻。实验时，通过改变滑动变阻器 R 滑片 P 的位置，得到的实验数据如表一、二所示。

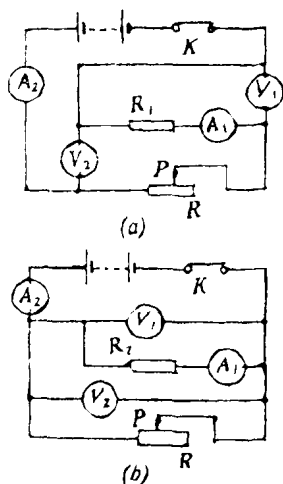


图 17

表一

实验序号	A_1 表示数 (安)	A_2 表示数 (安)	V_1 表示数 (伏)	V_2 表示数 (伏)
1	0.2	0.5	6	6
2	0.2	0.6	6	6
3	0.2	0.8	6	6

表二

实验序号	A_1 表示数 (安)	A_2 表示数 (安)	V_1 表示数 (伏)	V_2 表示数 (伏)
4	0.2	0.2	2	6
5	0.3	0.3	3	6
6	0.4	0.4	4	6

(1) 对上述电路和表格进行比较、分析，可得出表一中的实验数据是该同学根据图 17 _____ [选填“(a)”或“(b)"] 所示的电路图进行实验测得的。

(2) 分析 _____ [选填“表一”或“表二”] 中电表 _____ 与电表 _____ 的示数关系 (填表中电表符号)，可归纳出的结论是：当电阻 _____ 不变时 (选填“ R_1 ”、“ R_2 ”或“ R ”)，通过该电阻的电流跟它两端的电压成正比。

5. 某同学在“测定小灯泡功率”的实验中，所用电源的电压为 6 伏，滑动变阻器标有“ 20Ω $2A$ ”字样，灯泡上标的字样模糊，但其额定电压可能是 2.2 伏或 3.8 伏。他按图 18 所示的电路进行实验。实验时，他调节滑动变阻器滑片 P 的位置，观察小灯的发光情况，当他认为小灯接近正常发光时，再去观察电压表和电流表的示数，观察到的现象如图 19 所示。该同学经过思考、分析后，重新进行实验，使小灯正常发光，此时，滑片 P 的位置恰好在中点上 (即滑动变阻器连入电路的电阻为 10 欧)。

(1) 简述产生图 19 所示现象的原因；

(2) 求出小灯泡的额定功率。

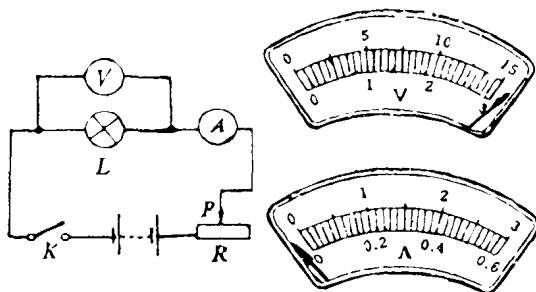


图 18

图 19

物理 试 卷

一、填空题。(每小题 2 分, 共 24 分)

1. 两个物体做匀速直线运动, 甲的速度为 2 米/秒, 乙的速度为 3 米/秒, 它们通过相同路程所用时间之比 $t_{\text{甲}}:t_{\text{乙}}$ 为_____ ; 在相同时间内通过的路程之比 $s_{\text{甲}}:s_{\text{乙}}$ 为_____ .

2. 光在真空中传播的速度为_____ .

3. 一束光线以 30° 的入射角照射到镜面上, 则反射光线与入射光线间的夹角为_____ .

4. 如图 1 所示, 一束光线从空气斜射入水中, MN 为法线, 由图可知_____ 是入射角, _____ 是折射角.

5. 人站在竖直放置的平面镜前 3 米远处, 这时人在平面镜内所成的虚像距离平面镜为_____ 米, 若人向镜面移近到距镜面为 1 米远处, 这时人与像之间的距离为_____ 米.

6. 改变物体内能的两种方法是_____ 和_____ .

7. 汽油的燃烧值为 4.6×10^7 焦耳/千克, 要获得 2.3×10^8 焦耳的热量, 需要完全燃烧_____ 的汽油.

8. 电路中的电流强度为 0.4 安培, 在 3 秒钟内通过导体横截面的电量为_____ .

9. 功率为 100 瓦特的用电器工作 20 小时, 消耗的电能为_____ 千瓦时, 相当于_____ 焦耳.

10. 一个导体两端加 4 伏特电压时, 通过它的电流强度为 0.8 安培, 当把它两端电压变为 6 伏特时, 通过它的电流强度为_____ 安培, 它的电阻为_____ 欧姆.

11. 一个标记为 “220V 44W” 的用电器, 接在电压为 110 伏特的电路中, 实际功率为_____ (设它的电阻保持不变).

12. 对人体来说, 不高于_____ 的电压才是安全的.

二、单选题。(每小题 2 分, 共 28 分, 每个小题的选项中只有一个是正确的, 选对的给 2 分, 选错或不答的给零分. 请将各小题的正确选项的序号填在下面表格中, 未填在表格中的给零分)

题号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
答案														

13. 男低音独唱时由女高音轻声伴唱, 下面对二人声音的描述正确的是

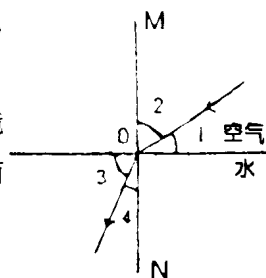


图 1

- A. “男声”音调低、响度小；“女声”音调高、响度大
- B. “男声”音调高、响度大；“女声”音调低、响度小
- C. “男声”音调高、响度小；“女声”音调低、响度大
- D. “男声”音调低、响度大；“女声”音调高、响度小

14. 萘的熔点是 80.5°C ，那么温度为 80.5°C 的萘

- A. 一定是固态
- B. 一定是液态
- C. 一定是固态和液态共存
- D. 可能是固态和液态共存

15. 关于物体的惯性，下面说法中正确的是

- A. 一切物体在任何情况下都有惯性
- B. 物体不受外力时有惯性，受外力时就没有惯性
- C. 运动的物体有惯性，静止的物体没有惯性
- D. 静止的物体有惯性，运动的物体没有惯性

16. 如图 2 所示，杠杆处于平衡状态，若在两边的钩 A 码下，各加一个同样的钩码，则

- A. 杠杆仍保持平衡
- B. 杠杆 A 端下降
- C. 杠杆 B 端下降
- D. 无法判断

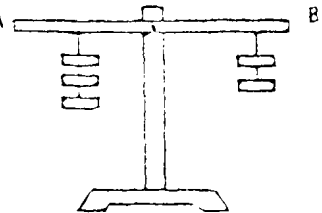


图 2

17. 一个物体沿光滑斜面从顶端滑到底端，在这个运动过程中

- A. 动能增大，重力势能不变，机械能不变
- B. 动能增大，重力势能减小，机械能减小
- C. 动能增大，重力势能减小，机械能不变
- D. 动能不变，重力势能减小，机械能减小

18. 扩散现象表明

- A. 分子在不停地做无规则运动
- B. 分子有一定的大小
- C. 分子间有相互作用力
- D. 分子有一定的质量

19. 关于比热，下面说法正确的是

- A. 温度升高时，吸收热量越多的物体比热越大
- B. 升高相同温度时，吸收热量越多的物体比热越大
- C. 质量相等的不同物质，升高相同的温度，吸收热量越多的比热越大
- D. 质量越大的物体，比热越大

20. 用毛皮摩擦过的橡胶棒，靠近用细线吊起的轻小通草球产生互相吸引的现象，则这个通草球

- A. 一定带正电
- B. 一定带负电
- C. 有可能带正电，有可能不带电
- D. 一定不带电

