

初中

1995年北京名校名师中考模拟题集

物理

北京四中
北京汇文中学
北京三中
北京教育学院
北京师大附中
北京八中
北京师范大学
北京教育学院崇文分院
北京教育学院宣武分院
北京教育学院西城分院

《北京名校名师各科应试模拟题集》编委会编写

华夏出版社

G634.76
033

1995年北京名校名师中考模拟题集

物 理

志 锋 马守庚 米 荣 等编写
郝新生 温炳炎

ISBN 7-5080-0535-X

定价(套): 43.20元(共六册)

1-3

华夏出版社

前 言

为了帮助广大中小學生提高毕业、升学的应试水平,我们邀请了北京师范大学,北京市、区教师进修学院,北京市、区教研中心,北京市崇文区英语奥校,北京四中,北京汇文中学,北京八中,北京师大附中,北京实验中学,北京实验一小,北京市实验二小的教授、特级教师和高级教师编写了这套1995年北京名校名师中小学各科应试模拟题集。

本丛书是根据中小学《教学大纲》的精神、各地区的最新教材和广大师生的实际需要而编写的。

本丛书有以下特点:

一、使用范围广。它既是全部基础知识的考查,又是重点知识的高度集中。不仅能帮助毕业生全面地复习基础知识,也适用于课堂训练、教学检查和考前训练;

二、覆盖面大。本丛书博采同类书之长,涉及各科现行教材的全部知识,有利于启迪学生思维,提高解题能力;

三、题型新颖、全面。本丛书的各份模拟题均以各级统考试题为模式,包括了各种类型的主观试题和客观试题,有利于提高读者应试能力,适应考试时的题型变化。

由于成书仓促,书中不妥之处在所难免,我们恳切地希望读者提出宝贵意见。

编委会

1994.12

目 录

第一份模拟试题	(1)
第二份模拟试题	(7)
第三份模拟试题	(13)
第四份模拟试题	(20)
第五份模拟试题	(27)
第六份模拟试题	(34)
第七份模拟试题	(41)
第八份模拟试题	(48)
第九份模拟试题	(54)
第十份模拟试题	(61)
第十一份模拟试题	(68)
第十二份模拟试题	(74)
第十三份模拟试题	(79)
第十四份模拟试题	(85)
第一份模拟试题答案及评分标准	(91)
第二份模拟试题答案及评分标准	(92)
第三份模拟试题答案及评分标准	(94)
第四份模拟试题答案及评分标准	(96)
第五份模拟试题答案及评分标准	(98)
第六份模拟试题答案及评分标准	(100)
第七份模拟试题答案及评分标准	(102)
第八份模拟试题答案及评分标准	(103)
第九份模拟试题答案及评分标准	(105)
第十份模拟试题答案及评分标准	(107)
第十一份模拟试题答案及评分标准	(108)
第十二份模拟试题答案及评分标准	(110)
第十三份模拟试题答案及评分标准	(112)
第十四份模拟试题答案及评分标准	(114)
北京市 1994 年初中毕业、升学统一考试物理试卷及答案	(116)

第一份模拟试题

第一、二大题请按题目要求选择答案,在下列表格中找到相应标志,把它用 2B 铅笔涂黑。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
答案	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

一、单项选择题(每一小题只有一个正确答案,每小题 2 分,共 40 分)

1. 光年是下列哪一个物理量的单位:
A. 长度; B. 时间; C. 速度; D. 以上三项全不对。
2. 坐在飞驰列车上的人看到路边景物急速后退,那人选择的参照物是:
A. 地面; B. 景物; C. 列车; D. 铁轨。
3. 以下装置是利用大气压来工作的:
A. 茶炉水位计; B. 液压机; C. 比重计; D. 离心式水泵。
4. 房间中暖气片散热主要靠在房间中产生:
A. 传导; B. 对流; C. 辐射; D. 三种热传递方式都重要。
5. 背包带宽时比窄带背起来舒服是因为:
A. 压力增大; B. 压力减少; C. 压强增大; D. 压强减小。
6. 扩散现象主要说明:
A. 物质由分子组成; B. 分子在不停运动;
C. 分子间存在着引力; D. 分子间存在着斥力。
7. 下列说法中错误的是:
A. 焦耳是能量的单位; B. “度”是电功率的一种单位;
C. 1 伏特·安培=1 瓦特; D. 千瓦时、焦耳都是电功的单位。
8. 用焦距 15 厘米的凸透镜做放大镜观察邮票,透镜与邮票的距离应当:
A. 大于 30 厘米; B. 小于 30 厘米大于 15 厘米;
C. 小于 15 厘米; D. 等于 15 厘米。

9. 如图 1-1 所示,A、B、C、D、E 分别为水平桌面上容器内各点,液体产生压强为:

- A. $p_E > p_D > p_A$; B. $p_C = p_A > p_B$
C. $p_C = p_A > p_E$; D. $p_A = p_B = p_C$ 。

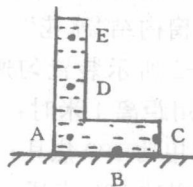


图 1-1

10. 已知电阻 R_1 大于 R_2 ,接入电路中通过它们的电流强度分别为 I_1 和 I_2 ,则:
A. $I_1 = I_2$; B. $I_1 > I_2$; C. $I_1 < I_2$; D. 不能判断。

11. 在做凸透镜成像实验中,若把蜡烛放在离透镜 40 厘米远处,则在离透镜 20 厘米远处光屏上得到一个清晰的像。像应当是:

- A. 正立放大虚像;
- B. 倒立放大实像;
- C. 倒立缩小实像;
- D. 正立放大实像。

12. 某导体的电阻为 10 欧姆,在 3 分钟内通过它的电量是 45 库仑,与电阻串联的安培表的示数应为:

- A. 15 安培;
- B. 4.5 安培;
- C. 2.5 安培;
- D. 0.25 安培。

13. 关于运动和力的说法,正确的是:

- A. 力是维持物体运动的原因;
- B. 力是改变物体运动的原因;
- C. 物体受到平衡力作用一定静止;
- D. 物体静止时一定受到平衡力作用。

14. 一个 1000 牛顿重物放在水平地面上,若用水平推力使之做匀速直线运动,摩擦力为物重 0.1 倍,那么推力应为:

- A. 1100 牛;
- B. 1000 牛;
- C. 100 牛;
- D. 900 牛。

15. 一个金属球质量 780 克,体积 1 分米³,把它投入水中后,静止时球将:

- A. 漂浮在水面上;
- B. 悬浮在水中;
- C. 沉入水底;
- D. 不能判断。

16. 关于温度、热量和热能,下列说法正确的是:

- A. 物体吸收热量后温度一定升高;
- B. 物体热能增加一定是吸收了热量的结果;
- C. 物体的温度升高后热能一定增加;
- D. 一个物体热能增加,一定有另一个物体热能减少。

17. 甲、乙两物体质量相同,吸收热量之比为 2 : 1,升高温度之比为 1 : 2,则其比热之比应为:

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

18. 下面列举现象中,属于升华现象的是:

- A. 湿衣服晾干;
- B. 包在纸包中樟脑“消失”;
- C. 夏天打开冰箱门看到“白气”;
- D. 严冬玻璃窗内结“冰花”。

19. 用图 1—2 所示装置匀速提升重 300 牛顿货物,所用拉力为 100 牛顿,拉力作用距离 1 米时:

- A. 拉力做有用功 100 焦耳;
- B. 拉力做有用功 300 焦耳;
- C. 滑轮组机械效率为 75%;
- D. 滑轮组机械效率为 67%。

20. 将标有“6V 3W”和“6V 6W”的两盏灯串联后接到电路上

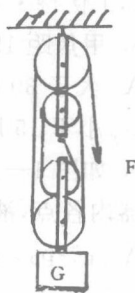


图 1—2

并使其中一盏能正常发光,设灯丝电阻与温度无关,则加在电路两端的电压应为:

- A. 12 伏; B. 10 伏; C. 9 伏; D. 6 伏。

二、多项选择(每小题不限于一个答案,每小题 2 分,共 10 分,错选、多选、漏选均不得分。)

21. 用毛皮摩擦过的硬橡胶棒去接触不带电的验电器,箔片张开,那么:

- A. 验电器带负电; B. 毛皮带正电;
C. 正电荷由验电器移到橡胶棒上;
D. 有电子从橡胶棒移到验电器上。

22. 下列说法正确的是;

- A. 奥斯特实验证明了磁可以生电;
B. 帕斯卡证明了大气压的存在;
C. 法拉第发现了电磁感应现象;
D. 电磁感应现象是电动机的工作原理。

23. 某人用 100 牛顿水平推力沿粗糙水平面推动 500 牛顿重小车前进 10 米,耗时 5 秒。

在这一过程中:

- A. 重力做功 5000 焦耳; B. 重力不做功;
C. 推力功率为 1200 瓦特; D. 推力功率 200 瓦。

24. 图 1—3 所示电路中,电源电压不变,R 为 30 欧则灯 L 正常发光,若将 R 阻值换为 50 欧,则:

- A. L 变亮; B. L 变暗; C. 若使 L 恢复正常发光 P 应向左移动;
D. 若使 L 恢复正常发光 P 应向右移动。

25. 如图 1—4 电路,电源电压不变。当 K_1 闭合, K_2 断开时,安培表示数 I_1 ,电阻 R_1 功率 P_1 , R_1 和 R_3 消耗功率之比 2 : 1;当 K_1 断开, K_2 闭合时安培表示数是 I_2 ,电阻 R_2 功率 P_2 。

若已知 $I_1 : I_2 = 2 : 3$,则:

- A. $R_2 : R_3 = 2 : 1$; B. $R_2 : R_3 = 1 : 1$;
C. $P_1 : P_2 = 8 : 9$; D. $P_1 : P_2 = 4 : 9$ 。

三、填空题(每空 1 分,共 24 分)

26. 运动着的物体质量越大,____越大,物体的动能就越多。

27. 著名的_____实验证明了大气压的存在。

28. 举重运动员把 100 千克杠铃举高了 2 米,他至少做功_____焦耳。

29. 一个瓶子至多装密度为 0.8×10^3 千克/米³ 的煤油 800 克,这瓶子的容积是_____毫升。用这个瓶子最多可以装_____克质量的水。

30. 国际单位制中,热量的单位是_____。

31. 耳鼻喉科医生检查病情常戴的是_____镜。

32. 伽利略温度计是利用_____的性质制成的。

33. 液化石油气是在常温条件下用_____的方法使石油气液化储存在钢瓶中的。

34. 凸透镜的焦距为 f ,一物体在沿凸透镜主轴移动,由 $2f$ 移至 f 时,移动过程中它的像_____ (填“变大”、“变小”或“不变”)

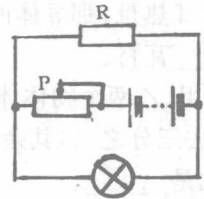


图 1—3

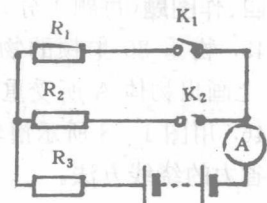


图 1—4

35. 要使物体热能增加,除加热外,还可以用_____的方法。
36. 采用电磁继电器可以实现远距离操纵和_____。
37. 酒精的燃烧值是 7200 卡/克。20 克酒精完全燃烧,放出热量是_____。
38. 铁的比热是 0.11 卡/(克· $^{\circ}\text{C}$)。1 千克 10°C 铁温度升高 50°C ,它所吸收的热量是_____。

39. 电饭锅铭牌标有“220V 800W”,当它正常通电工作时,通过电流强度是_____安培,工作电阻是_____欧姆。

40. 一度电可供“24V 100W”灯泡正常工作_____小时。

41. 在图 1—5 所示电路中,电源电压保持不变。当滑片 P 向 a 端滑动时,伏特表的示数将_____ (填“增大”、“减小”或“不变”)。已知电源电压为 6 伏特,安培表示数为 0.1 安培,滑动变阻器连入电路的电阻是 10 欧姆,则伏特表的示数是_____伏。

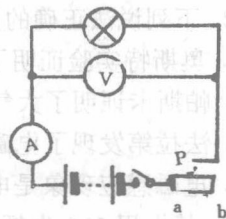


图 1—5

42. 电阻为 10 欧的导体,通过 20 库仑电量时,电流产生 120 焦耳热量。那导体两端的电压是_____伏特,导体的电功率是_____瓦特。

43. 甲、乙两个物体体积相等、质量之比是 3 : 2,则甲、乙密度之比是_____。将甲截去一半,乙截去三分之二,其余部分放入水中后都浮在水面上。甲、乙物体浮在水上的剩余部分受到浮力之比是_____。

44. 在图 1—6 所示电路中,电源电压 U 保持不变,当电键 K 断开与闭合时,伏特表的示数之比是 1 : 2,已知 $R_1 = 15$ 欧姆,则 R_2 的阻值是_____欧姆。

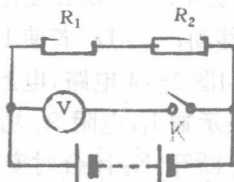


图 1—6

四、作图题(每题 1 分,共 6 分)

45. 物重 20 牛顿的物体 A 静止在斜面上,在图 1—7 上画出物体 A 所受重力的图示。

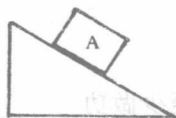


图 1—7

46. 用图 1—8 所示滑轮组提升物体 A,在图上画出最省力的绕线方法。

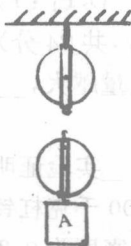


图 1—8

47. 在图 1—9 中,利用光的反射定律做出发光点 S 在平面镜中成像光路图。

48. 在图 1—10 中,根据光线通过透镜前后光路,在方框中画出适当的透镜。

49. 将安培表连接在电路中,测出电路中的电流强度是 0.24 安培,量程如图 1—11,在图上标出指针所在的位置。

50. 如图 1—12,根据虚线所示通电导线周围磁力线环绕方向标出导线中的电流方向。

五、实验题(每题 1 分,共 10 分)



图 1—9

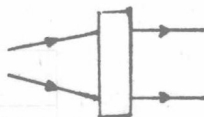


图 1—10

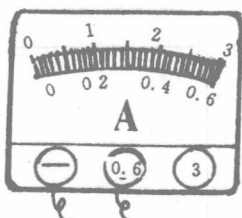


图 1—11



图 1—12

51. 托盘天平放在水平桌面上,游码置于标尺的“O”点处时,天平的指针偏左,要使横梁平衡,应将横梁右端的调节螺母向____边调节。(填“左”或“右”)

52. 测滑轮组机械效率的实验中,所用器材除了钩码、铁架台、滑轮组、2米长的细绳和弹簧秤外,还需要_____。

53. 在图 1—13 的量筒内盛有一些水银,量筒内水银的体积为____厘米³。



图 1—13

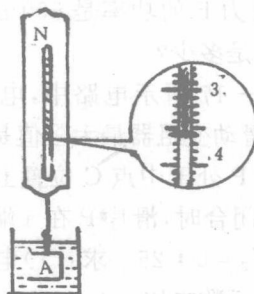


图 1—14

54. 物体 A 重 4.2 牛顿,将它挂在弹簧秤下并将 A 浸没在水中,如图 1—14, A 受到的浮力为____牛顿。

55. 在一个烧瓶中装有一部分 90℃ 的热水,当用抽气筒抽去瓶内空气时,90℃ 的热水也会沸腾起来,这说明气压降低,液体的_____。

56. 图 1—15 为电阻箱的示意图。将它接入电路并拔去 B、C 两个铜塞,电阻箱接入电路中的电阻是____欧姆。

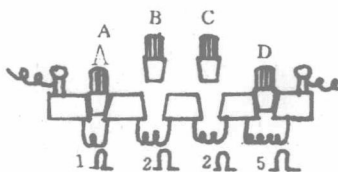


图 1—15

57. 图 1—16 是一个温度计的一部分,温度计的示数为_____。

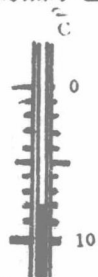


图 1—16

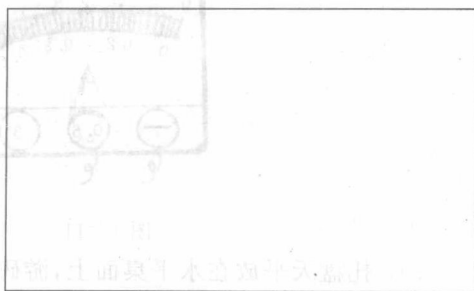
58. 用伏安法测量电阻的原理是_____。

59. 某同学做验证欧姆定律的实验时,得出

一组实验数据如第 6 页表所示,分析实验数据可以得到的结论是_____。

同一电阻			
电压(伏)	1.5	3	4.5
电流(安)	0.1	0.2	0.3

60. 在右边方框内画出测量一个小灯泡额定功率的电路图。



六、计算题(共 10 分)

61. (2 分)把一个高温铁块放入 1000 克冷水中,不计热损失,达到热平衡后,铁块放出了 1.1 千卡热量,那冷水温度升高了多少?(已知 $C_{\text{铁}}=0.11$ 卡/(克· $^{\circ}\text{C}$))

62. (4 分)重 1000 牛顿的小车,在与斜面平行的拉力 F 作用下,匀速运动到斜面顶端,小车速度为 2 米/秒。拉力 F 的功率是 500 瓦,斜面的机械效率是 80%,求(1)拉力 F 是多少?(2)斜面的长与高之比是多少?

63. (4 分)在图 1—17 所示电路中,电源电压保持一定。 R_1 阻值 12 欧姆,滑动变阻器最大阻值是 8 欧姆。当 K_1 闭合, K_2 断开时,滑片 P 处于中点 C 位置上时,电阻 R_2 的功率 P_2 。当 K_1 、 K_2 都闭合时,滑片 P 在 a 端,此时 R_2 的功率是 P'_2 。已知 $P_2 : P'_2 = 9 : 25$ 。求:(1)电阻 R_2 的阻值;(2)前后两次电流表的示数之比。

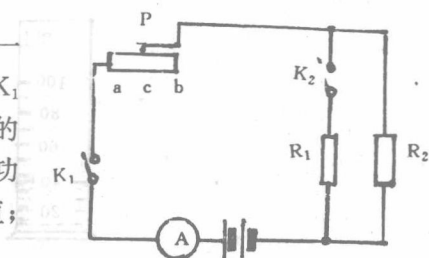


图 1—17



第二份模拟试题

第一、二大题请按题目要求选择答案，在下列表格中找到相应标志，把它用 2B 铅笔涂黑。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
答案	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

一、单项选择题(每一小题只有一个正确答案，每小题 2 分，共 40 分)

1. 内燃机的四冲程中，能把热能转化为机械能的冲程是：
 - A. 吸气冲程；
 - B. 压缩冲程；
 - C. 做功冲程；
 - D. 排气冲程。
2. 甲与乙均驾车做匀速直线运动。甲在 1 小时内行程 24 千米，乙在每秒钟行驶 7 米，则两人的速度比较：
 - A. 甲速度大；
 - B. 乙速度大；
 - C. 一样大；
 - D. 无法确定。
3. 加热铁块的过程中，铁块的温度升高，那在加热过程中保持不变的物理量是：
 - A. 热能；
 - B. 密度；
 - C. 质量；
 - D. 体积。
4. 用绳提着一个 20 牛顿的重物，那么：
 - A. 提重物匀速上升，绳上拉力大于 20 牛顿；
 - B. 提重物匀速下降，绳上拉力小于 20 牛顿；
 - C. 匀速上升下降绳上拉力始终等于 20 牛顿；
 - D. 速度大小未知，所以无法判断。
5. 甲、乙、丙三个通草小球，悬吊在丝线下，在相互靠近时，甲排斥乙，乙吸引丙，若丙带负电，则：
 - A. 乙可能带负电；
 - B. 乙可能不带电；
 - C. 甲一定带负电；
 - D. 甲乙一定都带正电。
6. 物体中大量分子无规则运动剧烈程度增大，则：
 - A. 物体运动速度增大；
 - B. 物体的温度升高；
 - C. 物体的密度增大；
 - D. 物体的比热值变大。
7. 在图 2—1 所示杠杆，分别在力 F_1 、 F_2 、 F_3 的作用下都能平衡，则：
 - A. F_1 最大；
 - B. F_2 最大；
 - C. F_3 最大；
 - D. 三个力同样大。
8. 判断电磁感应现象中磁场方向、导体运动方向和感生电流方向间的关系，应当用：
 - A. 安培定则；
 - B. 左手定则；
 - C. 右手定则；
 - D. 三个定则均不适用。

9. 质量相同的铜块和铁块 ($C_{铜} < C_{铁}$), 当它们从外界吸收相同的热量后, 立即相互接触, 则:

- A. 铜块向铁块传热; B. 铁块向铜块传热;
C. 不发生热传递; D. 条件不够, 无法判断。

10. 把一个 1 兆欧的电阻与一个 1 欧的电阻并联起来, 其总电阻;

- A. 大于 1 兆欧; B. 等于 1 兆欧;
C. 大于 1 欧小于 1 兆欧; D. 小于 1 欧。

11. 1 千克 20°C 的冷水与 4 千克 80°C 的热水相混合, 不计热损失, 达到热平衡后混合温度为:

- A. 30°C ; B. 32°C ; C. 50°C ; D. 68°C 。

12. 要想在光屏上得到一个比物体大的像, 应当用:

- A. 平面镜; B. 凸面镜; C. 凸透镜; D. 凹透镜。

13. 图 2—2 所示为同一支比重计放入甲、乙两种液体中的情况, 比较甲、乙两容器底面受到的压强, 则:

- A. $p_{甲} > p_{乙}$ B. $p_{乙} > p_{甲}$ C. $p_{甲} = p_{乙}$ D. 无法

判断。

14. 一根钢锯条温度升高了, 说明:

- A. 锯条一定吸热; B. 外界一定对锯条做了功;
C. 可能吸热, 也可能是外界对它做了功;
D. 以上答案全不对。

15. 一个物体放在酒精中时, 物体露出水面的体积是它总体积的五分之一, 将它放入水中时, 物体会: ($\rho_{酒精} = 0.8 \text{ 克/厘米}^3$)

- A. 上浮; B. 悬浮; C. 下沉; D. 无法判断。

16. 甲、乙电阻中分别通过电流强度为 0.1 安培和 0.2 安培, 这表示:

- A. 甲电阻阻值大; B. 乙电阻两端电压大;
C. 乙电阻横截面积比甲电阻大;
D. 甲电阻中单位时间内通过电量少。

17. 甲、乙电阻串联在某一电路上消耗功率之比为 2 : 3, 若将它们并联后接在电路中, 则它们消耗电功率之比为:

- A. 2 : 3; B. 3 : 2 C. 4 : 9 D. 9 : 4

18. 如图 2—3 所示电路, 电压 U 不变, 当电键 K 闭合时, 灯泡 L 正常发光, 当 K 断开时, 灯的亮度将:

- A. 变亮; B. 变暗; C. 不变; D. 无法判断。

19. 如图 2—4 所示。当槽内水使木块露出体积为总体积五分之二时, 木块下系的绳上拉力恰好为零。木块体积 0.5 分米^3 , 绳承受最大拉力是 1.5 牛顿, 若继续注水进槽, 当绳恰好断开时, 木块露出水面体积与总体积之比为: (g 取 10 牛顿/千克)

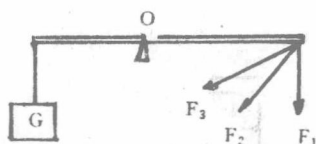


图 2—1

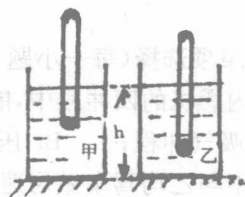


图 2—2

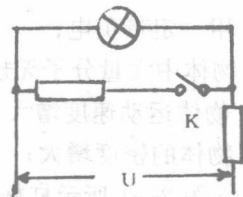
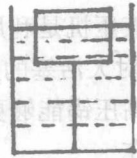


图 2—3

- A. 1 : 9; B. 2 : 9; C. 1 : 10; D. 1 : 11.

二、多项选择(每小题有一个以上的答案,每小题 2 分,共 12 分)



20. 跳伞运动员跳伞时匀速下落,人的:
A. 势能减少; B. 动能增加; C. 动能不变; D. 机械能减少。

21. 站在湖边可以看到岸边树木的倒影,这倒影是:
A. 光的反射形成的; B. 树木的实像;
C. 光的折射形成的; D. 树木的虚像。

22. 如图 2—5 所示轻质杠杆 AB, O 为杠杆支点, 两端各挂一实心铁块, 其中 $G_A = 2$ 牛, $G_B = 3$ 牛, 杠杆正好平衡。下列说法中正确的是:

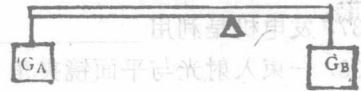


图 2—5

- A. OA 与 OB 之比是 2 : 3;
B. OA 与 OB 之比是 3 : 2;
C. G_A 、 G_B 分别增大 5 倍, 杠杆仍能平衡;
D. G_A 、 G_B 分别增加 1 牛顿, 杠杆仍能平衡。

23. 利用伏打电池做电镀实验的电源, 如图 2—6 所示。图中 b 电极的表面过一会儿出现红棕色的铜, 那么:

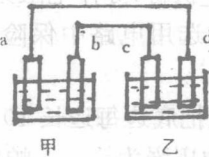


图 2—6

- A. 甲为伏打电池, 乙为电镀槽;
B. 图上 C 为正极, d 为负极;
C. da 导线上电流方向由 d 向 a;
D. bc 段导体中自由电子定向移动方向由 c 向 b。

24. 图 2—7 所示电路中, 电源电压不变, 闭合电键 K 后, 下列说法中正确的是:

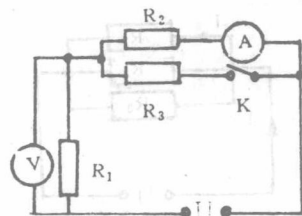


图 2—7

- A. 伏特表的示数增大, 安培表的示数减小;
B. 伏特表的示数减小, 安培表的示数增大;
C. 电阻 R_1 消耗的电功率增大;
D. 电阻 R_2 消耗的电功率增大。

25. 图 2—8 所示电路中, 电源电压保持不变, R_1 、 R_2 为定值电阻, 滑动变阻器的最大阻值 R_3 , 当滑动触点 P 由一端向另一端移动时, 伏特表的示数在 $U/2$ 和 $U/3$ 之间变化, 则:

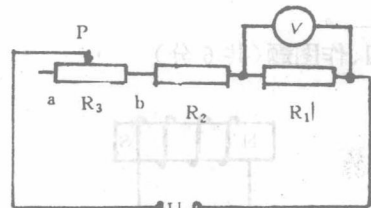


图 2—8

- A. $R_1 : R_2 = 1 : 2$; B. R_1 和 R_2 之比 1 : 1;
C. $R_2 : R_3 = 1 : 1$; D. R_2 和 R_3 消耗电功率之比是 2 : 3。

三、填空题(每空 1 分,共 24 分)

26. 小孔成像现象说明了光在_____是沿直线传播的。光在真空中速度为_____米/秒。

27. 1 标准大气压等于_____毫米汞柱。
28. 液压机是利用_____的原理工作的。某水压机大小活塞的横截面积之比是 100 : 1, 则液体对大活塞的压强与小活塞对液体压强之比应为_____。
29. 高压锅能够更快地把食物煮熟是利用了在_____的原理。
30. 在_____时, 沸水的温度规定为一百摄氏度。
31. 人们所说的“太阳从东方升起,”这是以_____为参照物的。
32. 电度表是测量_____的仪器。1 度电可供“24V, 100W”标志灯泡正常工作_____小时。
33. 一种煤的燃烧值是 8400 千卡/千克, 要得到 8400 卡热量, 至少要燃烧_____克这种煤。
34. 丝绸与玻璃棒摩擦时, 丝绸带_____电。
35. 某车速度为 2 米/秒, 以这样速度匀速通过 1200 米距离要用_____分钟。
36. 夏天自来水管外面常会有挂满小水珠的现象, 这实际是一种_____现象。
37. 发电机是利用_____的原理制成的。
38. 一束入射光与平面镜夹角 35° , 当它入射角减小 5° 后, 入、反射光线的夹角是_____。
39. 一个标有“220V 100W”的电热器, 当它正常工作时, 1 分钟内产生的热量是_____焦耳。
40. 在 1 分钟内, 通过某导体的截面电量是 36 库仑, 电流做功 54 焦耳, 则导体两端的电压是_____伏特, 导体电阻为_____欧姆。
41. 选用电路中保险丝应当使保险丝的额定电流_____正常工作电流。
42. 把底边每边长 10 厘米, 质量 20 千克的长方体铅块放在边长为 1 米的方桌中间, 铅块对桌面的压强为_____帕斯卡, 压力为_____牛顿。(g 取 10 牛/千克)
43. 把体积是 40 厘米³ 的塑料球放入装满水的溢水杯中, 球使水溢出 32 克, 球最后漂浮水面, 此塑料球的密度应为_____千克/米³。

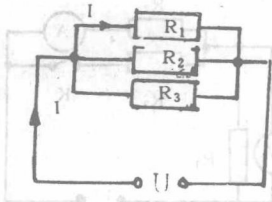


图 2-9

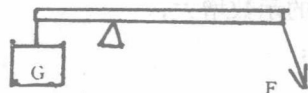


图 2-10

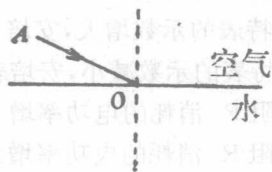


图 2-11

44. 在图 2-9 所示电路中, $I=0.12\text{A}$, $I_1=0.04\text{A}$, $R_1=150\Omega$, $R_2=100\Omega$, 则 R_3 的阻值应为_____。

四、作图题(共 6 分)

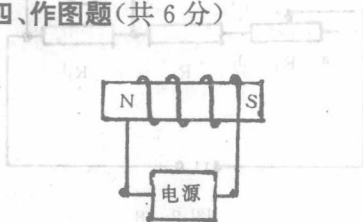


图 2-12



图 2-13

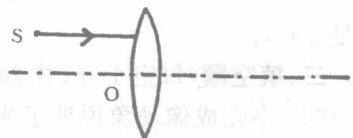


图 2-14

45. 在图 2—10 中画出力 F 对支点 O 的力臂,并用字母 L 标明。

46. 在图 2—11 中 AO 是一条由空气斜射向水面的光线,请在图上标出:(1)它的反射光线;(2)折射光线的大致方向。

47. 在图 2—12 中,已知通电螺线管的 N、S 极,标出电源的正负极。

48. 根据图 2—13 中小磁针静止时 N 极的指向确定磁场磁极的 N、S 极。

49. 在图 2—14 中, S' 是发光点 S 经凸透镜折射后形成的像点,画出入射光线经透镜折射后的折射光线,并确定透镜的焦点。

五、实验题(共 10 分)

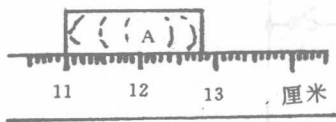


图 2—15

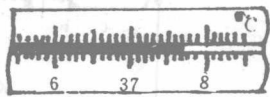


图 2—16

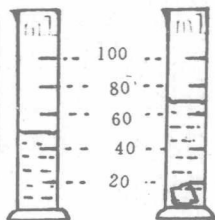


图 2—17

50. 图 2—15 中,物体 A 的长度为_____毫米。

51. 图 2—16 中,体温表的示数是_____°C。

52. 如图 2—17 所示,由图可知,物体 A 的体积为_____厘米³,若 A 的质量为 155 克,则物体 A 的密度为_____千克/米³。

53. 图 2—18 中,用手指套着试管去用酒精灯加热上部,很长时间手指也不会觉得热,这表明空气_____。



图 2—18

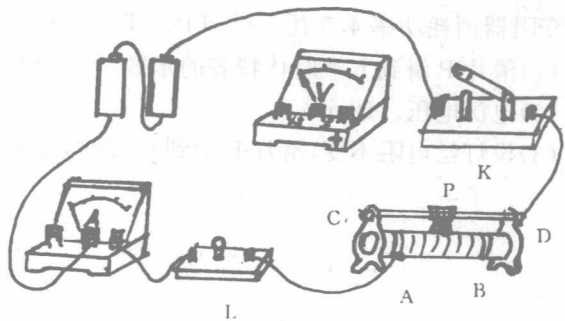


图 2—19

54. 如图 2—19 所示,用伏安法测额定电压是 2.5 伏小灯泡的额定功率。

(1)用笔画线作为导线,把伏特表正确接入电路。

(2)在连通电路之前,滑动变阻器的滑片 P 应放在_____。

(3)测小灯泡的额定功率,应调节滑动变阻器的阻值,使伏特表的示数为_____伏特。

(4)若小灯泡正常发光,安培表的示数如图 2—20 所示,则通过小灯泡的电流强度是_____安,小灯泡的额定功率为_____瓦。

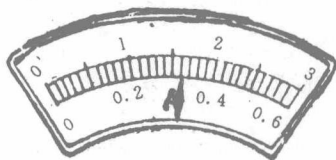


图 2—20

瓦。

六 计算题(共 10 分)

55. 把质量为 100 克, 炽热的铁块投入 200 克 15°C 的水中, 使水升高到 59°C , 已知铁的比热是 $0.11 \text{ 卡}/(\text{克} \cdot ^{\circ}\text{C})$ 。求铁块原来的温度。(3 分)。

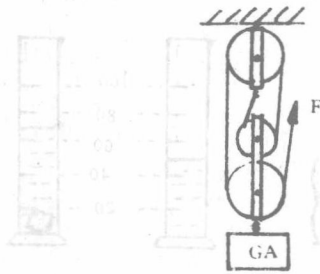


图 2-21

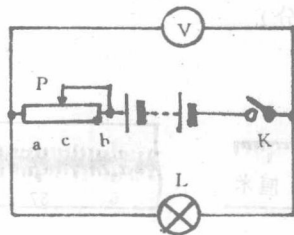


图 2-22

56. 用图 2-21 所示的滑轮组提升重物, 已知物重 G_A 与动滑轮重 G 之比为 $3:1$, 不计摩擦力, 求:

(1) 滑轮组的机械效率。(1 分)

(2) 若物重 $3 \times 10^3 \text{ 牛}$, 5 秒内将重物提升 1 米, 拉力 F 功率多少?(2 分)

57. 在图 2-22 所示电路中, 电源电压保持不变, 灯 L 是一个额定电压 8 伏的小灯泡, 当滑动变阻器滑片 P 正在中点 C 时 L 正常发光, 功率 P_L , 当滑片滑到 b 端时, 灯泡 L 的功率为 P'_L , 变阻器消耗功率 4.5 瓦。已知 $P_L : P'_L = 16 : 9$ 。求:

(1) 滑片 P 滑到 b 端时伏特表的示数。(1 分)

(2) 电源电压。(2 分)

(3) 设灯丝电阻不变, 滑片 P 滑到 C 点时, 变阻器消耗的电功率。(1 分)

第三份模拟试题

第一、二大题请按题目要求选择答案,在下列表格中找到相应标志,把它用 2B 铅笔涂黑。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
答案	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

一、单项选择题(每一小题只有一个正确答案,每小题 2 分,共 44 分)

1. 一木块平放在水平桌面上,木块受力为:

- A. 重力和木块对桌面压力; B. 重力、桌面对木块支持力和摩擦力;
C. 压力和桌面的支持力; D. 重力和桌面对木块支持力。

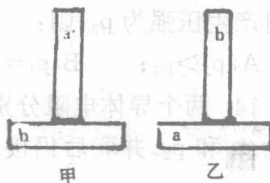
2. 钢丝绳吊一个重物,重物重力为 G ,绳的拉力为 F ,则 G 与 F 关系为:

- A. 匀速提升重物 $F > G$; B. 重物匀速下降 $F < G$;
C. 只在重物静止不动时 $F = G$; D. 以上三种情况下都是 $F = G$ 。

3. 关于运动和力的关系:下列说法中正确的是:

- A. 物体静止时一定没有受到力的作用;
B. 物体受到平衡力的作用一定处于静止状态;
C. 物体运动状态改变时一定受到力的作用;
D. 物体运动一定要有力来维持。

4. 两根外形完全相同的铁条 a 和 b。若按图 3—1(甲)所示手拿住 a,铁条 b 掉不下来,若按(乙)所示拿住 b 则 a 会掉下来,这说明:



- A. a 不是磁铁, b 是磁铁; B. a 是磁铁, b 不是磁铁;
C. a 和 b 都不是磁铁; D. a 和 b 都是磁铁。

5. 初温相同的铝合金和铁块,其比热之比为 $2 : 1$,质量之比 $2 : 3$,吸收相同的热量后,升高的温度之比为:

- A. $4 : 3$; B. $3 : 4$; C. $3 : 1$; D. $1 : 3$ 。

6. 导体善于导电是因为:

- A. 导体内有可以自由移动的正电荷;
B. 导体内一定有自由电子;
C. 导体内有自由电荷;
D. 导体内一定有可以自由移动的离子。

7. 两个物体彼此接触而不发生热传递现象,这是因为它们具有相同的:

图 3—1