

中考百日

物理模拟试题

董军令

周丽

主编

阚希华

主审



ZHONGKAOBAIRICHONGCI

东北林业大学出版社

中考百日冲刺

——物理模拟试题

董军令 周 丽
阚希华

主编
主审

东北林业大学出版社

主 编 董军令 周 丽

副主编 刘福壮

主 审 阚希华

中 考 百 日 冲 刺

Zhongkao Bairi Chongci

——物理模拟试题

董军令 周 丽 主编

阚希华 主审

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路26号)

哈尔滨市龙林印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 7.75 字数 165 千字

1997年12月第2版 1997年12月第1次印刷

印数 10 001—25 000 册

ISBN 7-81008-697-9

G·112 定价：7.00 元

前 言

为满足广大初中毕业生迎接中考和辅导教师的需要,根据新教学大纲和 1998 年中考精神,特邀请哈尔滨市南岗区、道外区、平房区、呼兰市等市(区)教师进修学校教研员和哈尔滨市第十七中学、第六十九中学、萧红中学等重点学校有丰富教学和中考辅导经验的教师,精心编写了这套模拟试题。其中包括语文、数学、物理、化学、英语。每科均有十几套模拟试题,有的学科还附有 1997 年哈尔滨市初中升学考试试题,且书后均附有各试题的参考答案。

本套书模拟试题的题型、题量、难易程度、知识覆盖面、评分标准等均与中考标准类似。其题量、题的难度在第一版的基础上进一步加大、加深,且适当增加了课外内容。学生按此书全面、认真地进行模拟自测,可检验复习效果,提高应试能力,增强必胜信心,并在中考百日冲刺中大获全胜。

编 者

1997 年 11 月

目 录

中考模拟试题 (一)	(1)
中考模拟试题 (二)	(8)
中考模拟试题 (三)	(16)
中考模拟试题 (四)	(22)
中考模拟试题 (五)	(28)
中考模拟试题 (六)	(35)
中考模拟试题 (七)	(42)
中考模拟试题 (八)	(49)
中考模拟试题 (九)	(56)
中考模拟试题 (十)	(63)
中考模拟试题 (十一)	(71)
中考模拟试题 (十二)	(79)
参考答案	(87)
1997 年哈尔滨市初中升学考试试题及参考答案	(110)

中考模拟试题 (一)

A 卷

一、填空题 (30 分)

1. 甲、乙两汽车以相同的速度同向行驶, 以_____为参照物, 甲车是静止的。
2. 锣发声时, 用手按住锣面, 锣声就消失, 这是因为_____。
3. 固体分晶体和非晶体两类, 它们的一个重要区别就是_____。
4. 水在沸腾的过程中要吸热, 温度_____。在标准大气压下, 水的沸点为 100°C , 若气压减小, 水的沸点将_____。
5. 用天平称物体质量时, 右盘中的砝码及游码位置如图 1-1 所示, 该物体的质量是_____克。
6. 某人利用重 20 牛的动滑轮将重 200 牛的物体匀速升高 2 米, 如图 1-2 所示。在不计摩擦的情况下, 拉力的大小为_____牛, 有用功为_____焦。
7. 甲、乙两物体的质量之比是 $1:2$, 放在水平桌面上, 接触面积之比为 $2:1$, 则它们对桌面的压强之比是_____; 它们对桌面的压力之比是_____。
8. 某同学用 20 牛的水平推力把重 100 牛的箱子沿水平地面移动 10 米, 他对箱子所做的功是_____焦。如果他推箱子所用的时间是 4 秒, 那么这段时间内他的功率是_____瓦。
9. 某容器装有水, 现在有一个面积是 5 厘米^2 的薄片水平放在离水面 40 厘米深、离容器底 10 厘米高的地方, 那么薄片下表面受到水的压强是_____。(取 $g=10\text{ 牛/千克}$)
10. 体积是 V 的甲、乙两实心球, 它们的密度分别为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 。某液体的密度为 $\rho_{\text{液}}$, 且 $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{液}}$, 若把两球都浸没在此液体里, 则静止时甲球受到的浮力为_____ , 乙球受到的浮力为_____。
11. 如图 1-3 所示, 砖 A 重 20 牛, 力 F 竖直向上作用在砖 A 上, 如果力 F 为 20 牛, 那么天花板 M 受到的压力为_____牛。
12. 在铅笔芯、橡皮、塑料尺、玻璃棒等物体中, 通常情况下, 属于导体的是_____。

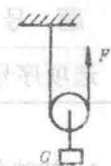
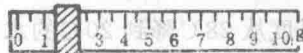


图 1-3

13. 晶体管收音机工作时的电流是 50 毫安, 家用电风扇工作时的电流是 0.3 安, 两者相比, _____ 工作时的电流大。

14. 某导体电阻为 5 欧, 当在它两端加 6 伏电压时, 通过导体的电流为 _____ 安; 当电压减为 3 伏时, 导体的电阻是 _____ 欧。

15. 电能表是用来测定 _____ 的, 如果家用电能表月初和月底的读数如图 1-4 所示, 那么这个月家里用电为 _____ 度。



图 1-4

16. 家庭电路中电流过大的原因通常有两个: 一是 _____; 二是 _____。

17. 利用电磁铁制成的 _____ 可帮助我们用低压电路来间接控制高压电路。

18. 无色清水和蓝色的硫酸铜溶液之间有明显的界面(如图 1-5), 静放几天后, 界面变得模糊不清, 这是 _____ 现象, 这表明液体分子 _____。



图 1-5

19. 干泥土的比热容是 0.84×10^2 焦/(千克 $\cdot$ $^{\circ}\text{C}$), 若使 500 克的干泥土从 12°C 升高到 20°C , 需要吸收 _____ 焦的热量。如果这些热量由温度从 28°C 降到 20°C 的水来提供, 需要这样的水 _____ 克。

二、选择题 (30 分) 每小题的四个选项中只有一个是正确的, 请把正确选项的序号填在下表中。

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项序号										

1. 放映幻灯片时, 银幕上得到的画面对幻灯片而言是

①倒立、放大的实像; ②正立、放大的实像;

③倒立、放大的虚像; ④正立、放大的虚像。

2. 冰雪天, 为了防止汽车打滑, 下列措施中不妥当的是

①在汽车轮上装链条; ②在汽车行走的路面上撒沙子;

③在汽车行走的路面上浇水; ④在汽车行走的路面上铺煤灰渣。

3. 某人在水平道路上骑自行车, 当车胎发生缓慢漏气时, 车胎对地面的

①压强变大; ②压强变小;

③压强不变; ④压力变大。

4. 体积相同、形状不同的铁块和石块, 沉入水中受到的浮力分别为 $F_{\text{铁}}$ 和 $F_{\text{石}}$, 那么二者的大小关系是

① $F_{\text{铁}} > F_{\text{石}}$; ② $F_{\text{铁}} = F_{\text{石}}$;

③ $F_{\text{铁}} < F_{\text{石}}$; ④无法确定。

5. 第一个发现电流周围存在磁场的科学家是

①牛顿; ②伽利略;

③焦耳； ④奥斯特。

6. 下列例子中，用热传递方式改变物体热力学能的是

- ①刀在砂轮上磨得发烫； ②钻木取火；
③用水烧饭； ④两手相互摩擦时觉得暖和。

7. 某同学做实验时，需要一个阻值为 5 欧的电阻，但手头只有一些阻值为 10 欧的电阻，他可采取的做法是

- ①将 2 个 10 欧的电阻并联； ②将 3 个 10 欧的电阻并联；
③将 2 个 10 欧的电阻串联； ④将 3 个 10 欧的电阻串联。

8. 一只灯泡标有“220V，40W”的字样，当它接上 110 伏电压时，实际功率是

- ①40 瓦； ②20 瓦；
③10 瓦； ④0 瓦。

9. 某人在向南匀速航行的大船上竖直跳起，当他落下时，落地点在

- ①起跳点的南方； ②起跳点的北方；
③原处； ④无法确定。

10. 闭合电路的一部分导体在磁场中运动，如图 1-6 所示（图中小圆圈表示导体的横截面，箭头表示导体的运动方向）。其中不能产生感生电流的是

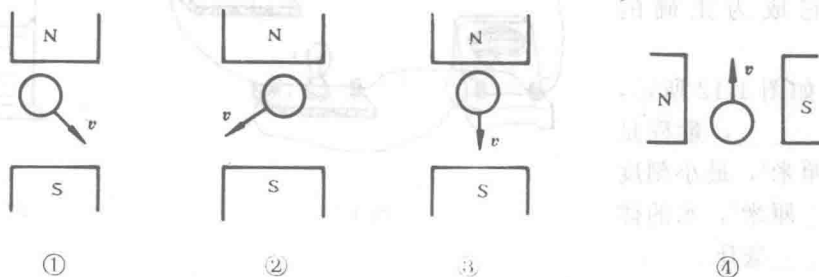


图 1-6

三、作图题（8 分）

1. 标出图 1-7 中磁体的磁极性。

2. 在图 1-8 中，根据电流方向画出螺线管上导线的绕法。



图 1-7

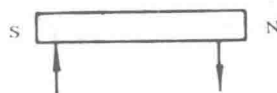


图 1-8

3. 完成图 1-9、图 1-10 的光路图。



图 1-9

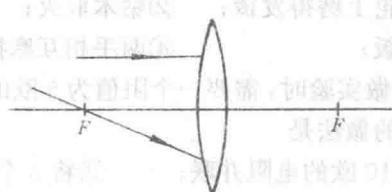


图 1-10

四、实验题 (12 分)

1. 某同学用安培计测灯 L_1 、 L_2 串联时电路中的电流, 他连接的电路如图 1-11 所示, 请你在多余的两根导线上打“×”号, 使它成为正确的电路。

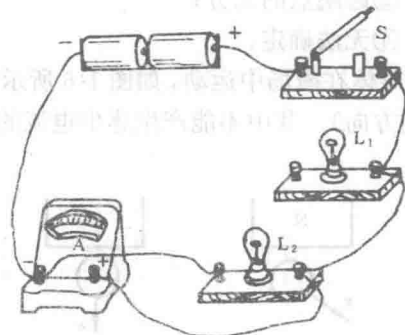


图 1-11

2. 如图 1-12 所示, 仪器是_____, 量程是_____厘米³, 最小刻度是_____厘米³, 水的体积是_____毫升。



图 1-12

五、计算题 (20 分)

1. 在图 1-13 所示的电路中, 电压 U 为 6 伏, 电阻 R_1 的阻值为 10 欧, 电阻 R_2 的阻值为 15 欧。求:

- (1) 通过电阻 R_1 的电流有多大。
- (2) 电流通过电阻 R_2 10 秒钟产生多少热量。
- (3) 电路的总电阻 R 有多大。

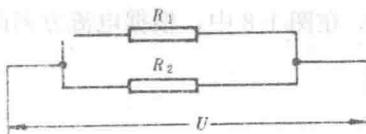


图 1-13

2. 在图 1-14 所示电路中, 电源电压为 6 伏, 且保持不变, 电阻 R_1 、 R_2 、 R_3 的阻值分别为 8 欧、4 欧、12 欧。求:

(1) 开关 S_1 、 S_2 都断开时, 电流表和电压表的示数分别是多少。

(2) 开关 S_1 、 S_2 都闭合时, 电阻 R_1 、 R_3 上消耗的功率各是多少。

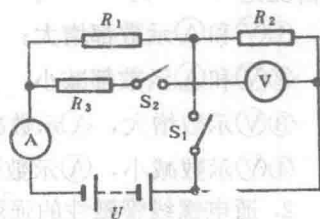


图 1-14



B 卷

一、填空题 (4 分)

1. 将比热容为 2.4×10^3 焦/(千克·℃) 的酒精和水混合在一起, 混合后的比热容为 3.6×10^3 焦/(千克·℃), 那么酒精和水的质量之比为_____。

2. 功的原理成立的条件是_____。

3. 一木块的质量为 9 千克, 漂浮在水面上。若在木块上放一质量为 6 千克、体积为木块的 $\frac{1}{4}$ 的金属块, 这时木块与金属块恰好没入水中, 则木块的密度为_____, 金属块的密度为_____。

4. 一条粗细均匀的导线, 电阻为 48 欧, 将它截成等长的_____段后并联起来的总电阻是 3 欧。

二、选择题 (8分)

1. 如图 1-15 电路, 当滑动片 P 从 a 端滑向 b 端时, 电流表(A)和伏特表(V)的示数变化情况是 ()。

- ①(V)和(A)示数都增大;
- ②(V)和(A)示数都减小;
- ③(V)示数增大, (A)示数减小;
- ④(V)示数减小, (A)示数增大。

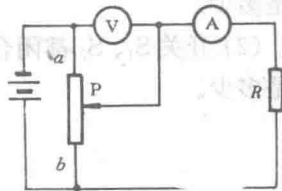


图 1-15

2. 通电螺线管磁性的强弱与下列因素有关的是 ()。

- ①通电电流的强弱;
- ②螺线管绕线电阻的大小;
- ③螺线管绕线匝数的多少;
- ④螺线管内是否插有铁棒。

3. 质量一定时, 根据分子运动论判断下面的说法, 正确的是 ()。

- ①温度升高, 固体和液体分子振动加剧;
- ②温度升高, 一切物体分子无规则运动加快;
- ③温度升高, 一切物体扩散加快;
- ④温度升高, 一切物体的热能增加。

4. 两个物体分别挂在两个弹簧秤下, 将它们同时浸没在水中, 两弹簧秤的示数减小的值相同, 那么这两个物体必有相同的 ()。

- ①密度; ②体积; ③质量; ④重力。

三、作图题 (2分)

图 1-16 中方框内是一个由 3 个阻值为 R 的相同电阻组成的电路, a 、 b 、 c 为三个引出的接线柱, 请在框内画出 3 个电阻的连接图, 使 $R_{ab}=R$ 、 $R_{ac}=2R$ 、 $R_{bc}=3R$ 。

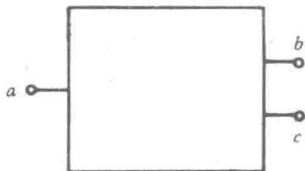


图 1-16

四、实验题 (5分)

图 1-17 为用伏安法测电路 R_0 的阻值的测量电路图。

1. 其中 G_1 为 _____ 表, G_2 为 _____ 表。

2. 实验报告应包括的内容有:

- ① _____; ② _____;
- ③ _____; ④ _____;
- ⑤ _____; ⑥ _____。

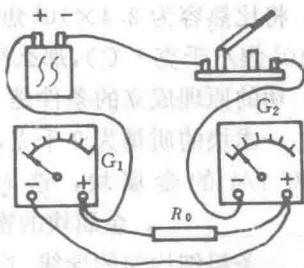


图 1-17

五、计算题 (6分)

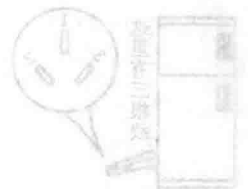
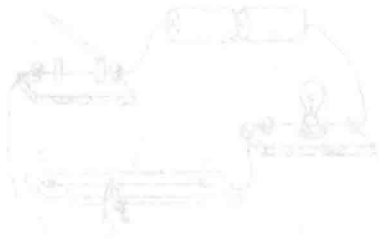
1. 有一块金铜合金，它在空气中的质量为 65.3 克，在水中的质量为 60.3 克，求合金中金、铜的体积与质量各是多少。

$$(\rho_{\text{金}} = 19.3 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3, \rho_{\text{铜}} = 8.9 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3)$$

2. 有两个电阻， $R_1 = 1$ 欧， $R_2 = 3$ 欧，将 R_1 、 R_2 串联在电路中，它们消耗的总功率为 25 瓦，求：

(1) 电路两端的电压。

(2) R_1 、 R_2 消耗功率各是多少。



中考模拟试题 (二)

A 卷

一、填空题 (30 分)

1. 夜晚我们抬头望明月，常常觉得月亮在云间穿行，这时我们是以_____为参照物的。
2. 一列 100 米长的列车以 54 千米/小时的速度匀速通过一条隧道，共用 1 分 40 秒，那么隧道的长度是_____米。
3. 汽车关闭发动机后，由于具有_____仍能继续前进，但在水平地面上会受到地面的_____作用而最后停下来。
4. 在撑杆跳高时，选取弹性较大的杆为好，这是因为_____。
5. 物体从高处由静止开始下落，势能逐渐变_____，动能逐渐变_____。随着下落速度的变大，空气阻力越来越大，最后物体匀速下落，这个过程中物体的势能将不断转化为_____和_____。
6. 4.2 焦的热力学能可以使 1 克的水温度升高 1°C ，若热量的单位用焦，则水的比热容是_____。
7. 改变物体热力学能的两种方式是_____和_____。在古代，人类已掌握了钻木取火的方法，其道理是_____。
8. 用水银制成的体温计的最小刻度是_____ $^{\circ}\text{C}$ ，水银的熔点是一 39°C ，它在一 45°C 时呈_____态，所以在很冷的地区一般不采用水银温度计。
9. 一切正常发声的物体都在_____。
10. 当你从远处向平面镜走近时，你在镜中的像到镜的距离将_____，像的大小将_____。(填“变大”、“变小”或“不变”)



图 2-2

11. 2 千克水和 1 千克水相比，它们的比热容关系是_____；一大桶酒精与一滴水相比，_____的比热容大。

12. 如图 2-1 所示， R 是用合金制成的一种变阻器，当闭合开关 S 、导线夹向 A 端移动时，电路中的电阻将_____，灯泡的亮度将_____。

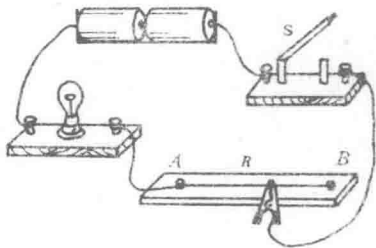


图 2-1

13. 电冰箱的三根电线接着三脚插头，图 2-2 中 1、2、3 分别为插头的三个插脚，其

中与电冰箱壳体相通的并应接地的插脚是_____。

14. 有些化纤布料做成的衣服穿在身上很容易脏,这主要是因为化纤布料容易发生_____现象、_____细小的灰尘所造成的。

15. 用毛皮摩擦橡胶棒时,橡胶棒由于_____而带_____电荷。

16. 通电螺线管的磁性强弱与_____和_____有关,插入铁芯后,螺线管的磁性将_____。

二、选择题(30分) 每小题的四个选项中只有一个是正确的,请把正确选项的序号填在表中。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项序号										

1. 小明测自己的步行速度,从8点10分05秒开始计时,当他走完40米时为8点10分55秒,小明的步行速度为

①1.25米/秒; ②0.73米/秒;

③0.67米/秒; ④0.8米/秒。

2. 质量相等的水和煤油各一杯,分别用两个电热器加热,当它们吸收相同的热量后,可以肯定的是

①水比煤油温度升高得多; ②水比煤油温度升高得少;

③水与煤油温度升高得一样多; ④无法比较。

3. 下列四个单位,不属于能量单位的是

①焦耳; ②千瓦时;

③卡; ④库仑。

4. 学校照明电路的总电阻是

①全部电灯点亮时最小;

②全部电灯点亮时最大;

③全部电灯熄灭时为零;

④是一定值,与灯的开、关无关。

5. 有两只定值电阻分别标有“2A, 10 Ω ”和“1A, 5 Ω ”字样,若把它们并联起来使用,则干路中允许通过的最大电流为

①1安; ②1.5安;

③2安; ④3安。

6. 第5题中,若将两个定值电阻串联起来使用,则电路中允许通过的最大电流为

①1安; ②0.5安;

③2安; ④3安。

7. 加热铁块的过程中,铁块温度升高,那么铁块的物理量中不变量是

①热力学能; ②质量;

- ③密度； ④体积。

8. 图 2-3 所示的杠杆(可绕 O 点转动), 在力 F_1 、 F_2 、 F_3 的作用下静止不动, 那么三力大小相比, 则

- ① F_1 最小; ② F_2 最小;
③ F_3 最小; ④ 三力一样大。

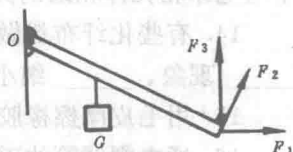
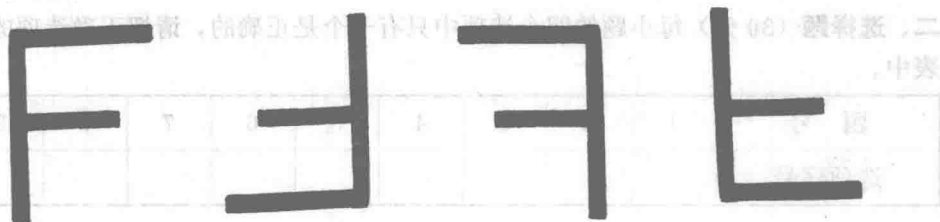


图 2-3

9. 用照相机拍摄墙壁上正立的字母 F, 则底片上的字母 F 呈现的形状为



①

②

③

④

10. 如图 2-4 所示, 完全相同的两木块分别放入甲、乙两种不同的液体中, 两杯中液面最后高度相同, 那么甲、乙两种液体对杯底产生的压强为

- ① $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$; ② $P_{\text{甲}} = P_{\text{乙}}$;
③ $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$; ④ 无法确定。

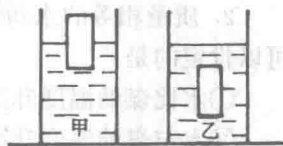


图 2-4

三、作图题 (8 分)

- 画出图 2-5 中铁锹的动力臂和阻力臂。
- 将图 2-6 连成电路图。
- 重为 5 牛的物体从空中下落, 在图 2-7 中画出它受到的重力图示。



图 2-5

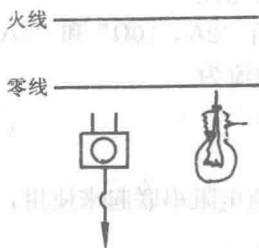


图 2-6



图 2-7

四、实验题 (10 分)

1. 在“测定滑轮组的机械效率”的实验中:

①需要的器材,除滑轮、铁架台、细绳、钩码、弹簧秤外,还应有_____。

②在提升钩码时,应使弹簧秤拉着绳的自由端在竖直方向做_____运动。

③若用同一滑轮组提升钩码,当钩码增加时,滑轮组的机械效率将_____。

④若组成滑轮组的每个滑轮相同,提升相同的钩码,当滑轮组的动滑轮个数增加时,机械效率将_____。

(本题不计摩擦力,③、④小题填“变大”、“变小”或“不变”)

2. 图 2-8 所示的是_____图像,在 AB 段中,物质处于_____态,_____热(填“吸”或“放”),温度_____ (填“升高”、“不变”或“降低”); BC 段是_____态,_____热,温度_____ ; CD 段是_____态,_____热,温度_____ ; _____段表示熔化过程,熔化用了_____分钟。

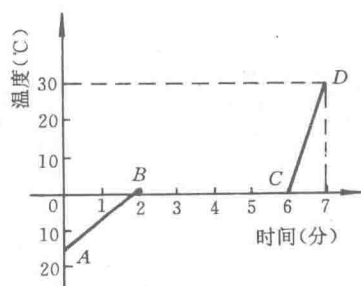


图 2-8

五、计算题 (20 分)

1. 一个体积为 $1\,000\text{ cm}^3$ 的空心铁球,其空心部分的体积占整个体积的 $\frac{4}{5}$,用手拿住铁球且将其完全浸没在水中,求:

(1) 铁球受到的浮力。

(2) 放手后铁球将上浮还是下沉或是悬浮。 ($\rho_{\text{铁}} = 7.9 \times 10^3\text{ kg/m}^3$, 取 $g = 10\text{ N/kg}$)



2. 某灯泡的铭牌如图 2-9 所示，将它接在 220 伏的电路中，求：

(1) 通过灯泡的电流多大。

(2) 这时灯泡的电阻有多大。

(3) 电流通过灯泡 1 分钟产生多少焦的热量。



图 2-9



图 2-10

B 卷

一、填空题 (4 分)

1. 将白炽灯的灯丝做成螺旋形，是为了提高灯丝的_____。

2. 如图 2-10 所示的电路，A、B 两端电压 U 保持不变，当电键 K 闭合时，通过 R_1 的电流为 3 安，当电键 K 断开时， R_1 两端电压为 5 伏， R_2 的电功率为 10 瓦，则电路 A、B 两端电压 $U = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $R_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $R_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

