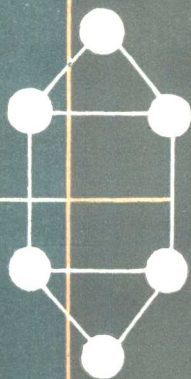


# 初中升学试题及解答

CHUZHONG SHENGXUE SHITI JI JIEDA

物理



新蕾出版社

# 初中升学试题及解答

(物 理)

刘 灵

新 蕾 出 版 社

## 说 明

本书选编了全国部分省市和地区一九八一年高中（或中专）招生物理试题及参考答案。（对个别地区的试题略作变动）每套试题都以考查初中学生的基础知识和基本技能为主，并有一定数量的综合题，用以考查学生灵活运用知识的能力。题目由易到难，形成一定的梯度。

本书可供学生课外阅读，也可供教师日常教学和指导初中毕业生进行毕业复习时参考。

编 者

一九八一年十月

## 目 录

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 北京市高中、中专统一招生物理试题及参考答案·····            | 1   |
| 上海市高中招生文化考试物理试题及参考答案·····             | 11  |
| 天津市初中毕业高中招生考试物理试题及参考答案·····           | 18  |
| 唐山市高中(中专)招生物理试题及参考答案·····             | 26  |
| 廊坊地区高中(中专)招生物理试题及参考答案·····            | 36  |
| 内蒙古自治区中专招生物理试题及参考答案·····              | 41  |
| 阳泉市中等学校招生物理试题及参考答案·····               | 48  |
| 济南市高中、中专招生物理试题及参考答案·····              | 54  |
| 大连市高中招生物理试题及参考答案·····                 | 61  |
| 吉林省高中(中师)招生考试物理试题及参考答案·····           | 70  |
| 哈尔滨市高中、中专招生考试物理试题及参考答案·····           | 76  |
| 南京市高中、中技统一招生物理试题及参考答案·····            | 83  |
| 无锡市高中、中专、中技、职业班联合招生物理试题<br>及参考答案····· | 90  |
| 浙江省中专、技校统一招生物理试题及参考答案·····            | 96  |
| 福建省普通高中招生物理试题及参考答案·····               | 106 |
| 开封市高中招生物理试题及参考答案·····                 | 112 |
| 襄阳地区高中、中师招生物理试题及参考答案·····             | 119 |
| 湘潭市高中招生考试物理试题及参考答案·····               | 129 |
| 上饶地区初中升高中统一考试物理试题及参考答案·····           | 138 |
| 安徽省中专、高中招生考试物理试题及参考答案·····            | 148 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 咸阳地区高中、中专招生考试物理试题及参考答案 .....             | 155 |
| 西宁市普通中学高中统一招生物理试题及参考答案 .....             | 160 |
| 成都市高中招生、中专招生预选和初中毕业考试<br>物理试题及参考答案 ..... | 168 |
| 桂林市高中招生考试物理试题及参考答案 .....                 | 176 |
| 南宁市高中入学考试物理试题及参考答案 .....                 | 186 |
| 昆明市高中招生考试物理试题及参考答案 .....                 | 194 |
| 文山州高中、中专招生考试物理试题及参考答案 .....              | 204 |
| 广州市高中、师范、职业中学招生物理试题<br>及参考答案 .....       | 212 |

北京市<sup>高中</sup>统一招生  
物理试题及参考答案

试 题

注  
意  
事  
项

1. 字迹工整，卷面整洁，用钢笔或圆珠笔作答；
2. 认真审题，按题意作答；
3. 计算结果，如有除不尽者，保留小数后两位。

一、填空题（共30分）

1. 1千克的力等于\_\_\_\_克的力，等于\_\_\_\_牛顿的力。
2. 某同学体检时站在磅秤上，秤的示数是50千克，这是因为磅秤受到人对磅秤的\_\_\_\_作用。
3. 156克的铁，体积是20厘米<sup>3</sup>，它的比重是\_\_\_\_克/厘米<sup>3</sup>，0.2千克铁的比重是\_\_\_\_吨/米<sup>3</sup>。
4. 起重机吊起1吨的货物保持匀速上升10米，起重机克服重力所做的功是\_\_\_\_千克米；然后起重机又沿水平方向移动10米，那么起重机在水平方向上克服重力所做的功是\_\_\_\_焦耳。
5. 水的比热是\_\_\_\_卡/克·度；10厘米<sup>3</sup>水的比热是\_\_\_\_千卡/千克·度。
6. 冰水混合物的温度是\_\_\_\_度。如果冰熔解成水，需

要\_\_\_热量。如果水凝结成冰,需要\_\_\_热量。

7. 两个电阻 $R_1$ 和 $R_2$ 阻值的比是3比5,串联在电路中,它们的电压是\_\_\_比\_\_\_;如果并联在电路中,通过 $R_1$ 和 $R_2$ 上的电流强度是\_\_\_比\_\_\_。

8. 一个变压器原线圈是1540匝,副线圈是44匝,在不计能量损耗的情况下,原、副线圈电压是\_\_\_比\_\_\_;变压器工作时,原、副线圈电流强度是\_\_\_比\_\_\_;变压器输出功率和输入功率是\_\_\_比\_\_\_。

9. 有一根导线电阻率是 $0.4 \text{ 欧姆} \cdot \text{毫米}^2/\text{米}$ ,电阻阻值是8欧姆,把它均匀拉长为原来的4倍,然后截成等长的4段,那么其中一段导线的电阻值是\_\_\_欧姆;若取其中2段并联在一起时,它的电阻值是\_\_\_欧姆;它的电阻率是\_\_\_。

10. 光的漫反射是遵守\_\_\_定律;光的全反射是遵守\_\_\_定律。

11. 光线从空气射向某种媒质,如图一,问:入射角是\_\_\_度;折射角是\_\_\_度;某种媒质的折射率是\_\_\_;若入射角减小到 $0^\circ$ 时,某种媒质的折射率是\_\_\_。

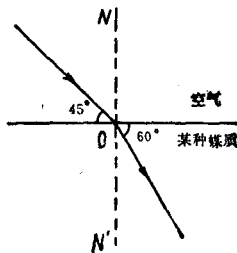


图1

## 二、选择题(共20分)

说明:根据下列各题题意,将唯一正确答案的序号填在本题后的括号内,多答者本题不得分。

1. 在平直轨道上行驶火车中,水平桌面上的一个静止小球。若小球向火车行驶的正前方滚动,则( )。

- ①火车速度增加；②火车速度减小；③火车向右转弯；  
④火车向左转弯。

2. 同种物质的甲、乙两物体，它们的质量是2比1，吸收的热量是2比1，则它们升高的温度是（ ）。

- ①4比1；②1比4；③1比1；④2比1。

3. 如图二，将两个电阻丝 $R_1$ 和 $R_2$ ，

串联在电路中，若 $R_1 = 5R_2$ ，问哪根

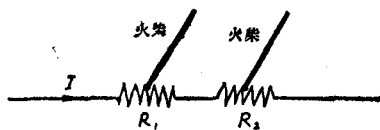


图2

火柴先被点燃（ ）。

- ①在 $R_1$ 上的火柴；②在 $R_2$ 上的火柴；③同时点燃；④无法确定。

4. 闭合导线在磁场中产生感生电流，必须满足的条件是（ ）。

- ①导线在磁场中运动时；②导线相对磁场运动时；③导线在磁场中作切割磁力线运动时；④磁场相对导线运动时。

5. 由比重大于水的某物质制成的小球，用手置于盛满水的烧杯底部，使它全部浸没，放手后其物理现象是（ ）。

- ①小球上浮；②小球静止不动；③小球悬浮；④无法判断。

### 三、画图题（共13分）

1. 在图三中完成物体 $AB$ 成像的光路图。

2. 如图四， $OAB$ 是杠杆， $O$ 是支点，杠杆处于平衡，

请在图中画出  $F_A$ 、 $F_B$  的力臂。

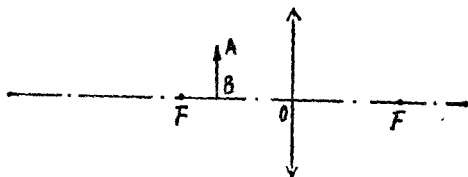


图 3

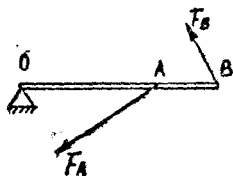


图 4

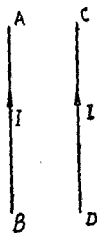


图 5

3. 如图五,  $AB$ 、 $CD$  是两根通电导线, 在图中标出两根导线的受力方向。  $AB$  导线受力是由于 \_\_\_\_ 的电流 \_\_\_\_ 对  $AB$  电流的作用。

#### 四、计算题 (共20分)

要求: (1) 要写出已知、求、解、答;

(2) 解题过程中要写明公式, 代入数据, 算出结果, 注明单位。

1. 甲、乙两地相距 9 千米, 某人从甲地步行至乙地, 开始以 4 千米/小时的速度走了 1 小时, 休息半小时后, 又以 5 千米/小时的速度走完全部路程。问: ① 开始 1 小时内走的路程是多少千米? ② 休息后走完剩余路程所用

的时间是几小时？③他从甲地到乙地步行的平均速度是多少千米/小时？

2. 幻灯机的透镜焦距是16厘米，要想在幕上得到放大20倍的像，幻灯片应放在离透镜多远的地方？幻灯片和幕之间的距离是几米？

3. 两个阻值相同的电阻，第一次串联在某电路中，第二次并联后接在同一电路中（电路两端电压不变），求串联和并联时电阻的总功率之比。

### 五、实验题（共17分）

1. 如图六，电源电压不变，当电键 $K$ 闭合，滑动变阻器的滑片 $P$ 向 $B$ 端滑动时，问：

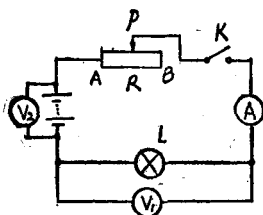


图 6

- (1) 电路的总电阻 \_\_\_\_\_；
- (2) 安培计的示数 \_\_\_\_\_；
- (3)  $V_1$  的示数 \_\_\_\_\_；
- (4)  $V_2$  的示数 \_\_\_\_\_。

（注：用变大、变小、不变填写）

2. 请在图七所示电路图中有错误的地方画“×”。

3. 如图八，是某同学验证阿基米德定律的实验，图中顺序不符合实验步骤，

(1) 请你在图下括号中，填入正确的实验步

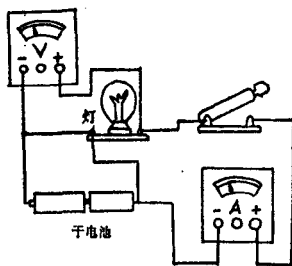
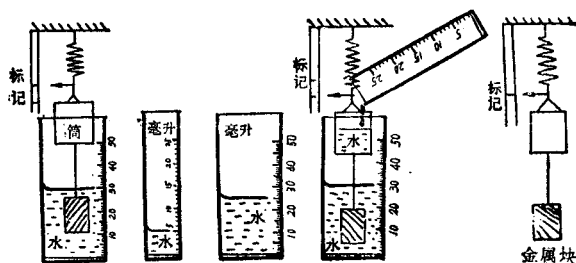


图 7

骤顺序。



(图 8-a) (图 8-b) (图 8-c) (图 8-d) (图 8-e)  
第( )步 第( )步 第( )步 第( )步 第( )步

图 8

(2) 从实验中可知, 金属块的体积是\_\_\_\_厘米<sup>3</sup>; 小筒内水的体积是\_\_\_\_厘米<sup>3</sup>。

## 参 考 答 案

### 一、填空题

1. 1000, 9.8;
2. 压力。
3. 7.8, 7.8;
4. 10000, 0;
5. 1, 1。
6. 0, 吸收, 放出;
7. 3 比 5, 5 比 3。
8. 35 比 1, 1 比 35, 1 比 1;
9. 32, 16, 不变或 0.4 欧姆  $\frac{\text{毫米}^2}{\text{米}}$ 。
10. 反射,

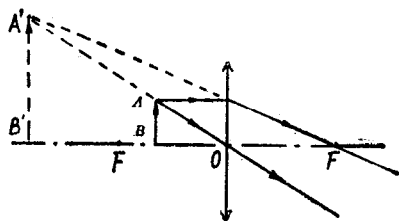
反射; 11. 45, 30, 1.41, 不变或 1.41。

### 二、选择题

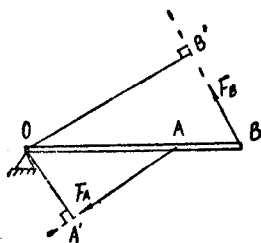
1. ②;
2. ③;
3. ①;
4. ③;
5. ④。

### 三、画图题

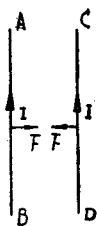
1.



2.



3. CD , 磁场。



### 四、计算题

1. 已知:  $S = 9$  千米  $v_1 = 4$  千米/小时  $t_1 = 1$  小时  
 $v_2 = 0$   $t_2 = 0.5$  小时  $S_2 = 0$   $v_3 = 5$  千米/小时

求: (1)  $S_1 = ?$  (2)  $t_3 = ?$  (3)  $\bar{v}_{甲乙} = ?$

解: (1)  $\because S_1 = v_1 \cdot t_1 = 4 \times 1 = 4$  (千米)

(2)  $\because S_3 = S - S_1 = 9 - 4 = 5$  (千米)

$$\therefore t_3 = \frac{S_3}{v_3} = \frac{5}{5} = 1 \text{ (小时)}$$

$$(3) \quad \bar{v}_{甲乙} = \frac{S}{t_1 + t_2 + t_3} = \frac{9}{1 + 0.5 + 1} \\ = 3.6 \text{ (千米/小时)}$$

答: (1) 第一小时内所走的路程是4千米。

(2) 休息后走完剩余路程需要1小时。

(3) 此人行走的平均速度是3.6千米/小时。

2. 已知:  $f = 16$  厘米  $m = 20$

求: (1)  $u = ?$

(2)  $u + v = ?$

解: (1)  $\because m = \frac{v}{u} = 20 \quad \therefore v = mu = 20u$

$$\therefore \frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v} = \frac{m+1}{mu}$$

$$\therefore \frac{1}{16} = \frac{21}{20u},$$

$$20u = 21 \times 16,$$

$$u = \frac{21 \times 16}{20} = 16.8 \text{ (厘米)}$$

$$(2) v = 20u = 20 \times 16.8 \text{ 厘米} = 3.36 \text{ 米}$$

$$u + v = 3.36 + 0.168 = 3.528$$

$$\approx 3.53 \text{ (米)}$$

答：(1) 幻灯片距镜头16.8厘米。

(2) 幻灯片距幕3.53米。

3. 已知： $R_1 = R_2 = R$

$$U_{\text{并}} = U_{\text{串}} = U$$

$$\text{求：} \frac{P_{\text{串总}}}{P_{\text{并总}}} = ?$$

$$\text{解：} R_{\text{串总}} = 2R \quad R_{\text{并总}} = \frac{R}{2}$$

$$\frac{P_{\text{串总}}}{P_{\text{并总}}} = \frac{U \cdot I_{\text{串}}}{U \cdot I_{\text{并}}} = \frac{\frac{U}{2R} \cdot U}{\frac{U}{\frac{R}{2}} \cdot U} = \text{或} \frac{I_{\text{串}}^2 \cdot 2R}{I_{\text{并}}^2 \cdot \frac{R}{2}}$$

$$= \frac{\left(\frac{U}{2R}\right)^2 \cdot 2R}{\left(\frac{U}{\frac{R}{2}}\right)^2 \cdot \frac{R}{2}} = \frac{1}{4}$$

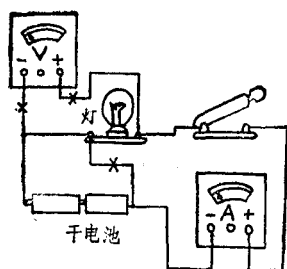
## 五、实验题

1. 变大， 变小， 变小， 不变。

2. 错误有两处：

(1) 联接电池负极和灯泡的一根导线是多余的，这根线使电路短路。

(2) 伏特计正、负接线柱联接反了。



3. (1) 答案有两种:

第一种: 图c第(1)步; 图e第(2)步; 图a第(3)步; 图d第(4)步; 图d第(5)步。

第二种: 图e第(1)步; 图c第(2)步; 图a第(3)步; 图b第(4)步; 图d第(5)步。

(2) 5, 5。

# 上海市高中招生文化考试

## 物理试题及参考答案

### 试 题

#### 一、填充（本题共40分）

1. 用文字叙述：

a. 杠杆的平衡条件（ ）。 （2分）

b. 功的原理（ ）。 （2分）

2. 举两个常见的热能和机械能互相转化的例子。

a. （ ）。 （2分）

b. （ ）。 （2分）

3. 分别写出下列仪器的一种用途。

a. 量热器：（ ）。 （2分）

b. 滑动变阻器：（ ）。 （2分）

4. 下列机器是根据什么原理制成的？

a. 液压机：（ ）。 （2分）

b. 电动机：（ ）。 （2分）

5. 当行驶中的汽车突然刹车时，车内乘客会倒向（ ）方向，这是因为（ ）。 （共4分）

6. 物质从固态变成液态叫做（ ）。水在物态变化过程中要（ ）热量，但温度（ ）。 （共4分）

7. 金属是靠（ ）导电的，电解质溶液是靠（ ）

导电的，气体是靠（ ）导电的。（共4分）

8. 1标准大气压能支持（ ）米高的水柱。（4分）

9. 每边长5厘米的金属立方体，如浸没在油（比重是0.8克/厘米<sup>3</sup>）中，则金属块上下两面所受到的压力之差是（ ）克。（4分）

10. 用线把木块捆好，然后用一根长16厘米的橡皮绳把木块吊起来，当木块静止不动的时候，橡皮绳的长度是24厘米，把木块放在桌上，水平拉橡皮绳，使木块做匀速运动，这时橡皮绳的长度是20厘米。设橡皮绳伸长的长度跟外力成正比，则木块和桌面之间的滑动摩擦系数是（ ）。（4分）

## 二、（本题共6分）

1. 在图（1）中画出磁力线的方向和磁铁的N、S极。

2. 在图（2）中画出电磁铁上螺线管的绕法。

3. 在图（3）中画出金属导线中感生电流的方向。

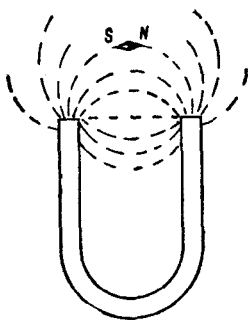


图 1

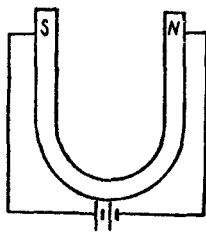


图 2

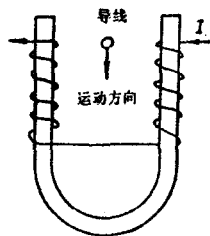


图 3