

初中升学 物理试题 汇编及分析

人大附中编写组 编

初中升学物理试题 汇编及分析

人大附中编写组 编

北京教育出版社

内 容 提 要

本书收集了1988年北京等16个省市的初中升学物理试题、答案和评分标准。对答案中的疑难问题，易错易混淆问题，以及答题方法等做了必要的分析和说明。本书可供初中学生学习物理时参考，也可供初中物理教师教学时参考。

初中升学物理试题汇编及分析

CHUZHONG SHENGXUE WULI

SHITI HUIBIANJIFENXI

人大附中编写组 编

北京教育出版社出版

(北京北三环中路6号)

新华书店北京发行所发行

北京第二新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 5.75印张 124,000字

1989年3月第1版 1989年3月第1次印刷

印数 1—20,400

ISBN 7-5303-0062-8/G·50

定 价: 2.20 元

编写说明

为了帮助初中学生和教师准备、辅导中考，我社从1988年全国各省市初中升学试卷里，精选出一批质量较高的试题，邀请人民大学附中有经验的教师，作出答案并加以分析和指导，编辑成《初中升学试题汇编及分析》丛书。丛书包括语文、数学、物理、化学、英语等五个分册。本分册为《初中升学物理试题汇编及分析》，由人大附中蒋国垣编写。

一九八八年九月

目 录

北京市 1988 年中考物理试题	(1)
天津市 1988 年中考物理试题	(18)
广东省 1988 年中考物理试题	(30)
福建省 1988 年中考物理试题	(41)
安徽省 1988 年中考物理试题	(50)
吉林省 1988 年中考物理试题	(58)
湖南省 1988 年中考物理试题	(67)
山西省 1988 年中考物理试题	(78)
山东省 1988 年中考物理试题	(91)
黑龙江省 1988 年中考物理试题	(101)
西安市 1988 年中考物理试题	(112)
南京市 1988 年中考物理试题	(122)
沈阳市 1988 年中考物理试题	(137)
石家庄市 1988 年中考物理试题	(148)
兰州市 1988 年中考物理试题	(157)
南宁市 1988 年中考物理试题	(166)

北京市 1988 年中考物理试题

一、填空题 (每空 1 分, 共 40 分)

1. 使用物理天平以前, 要先调节。调节的两步是: (1) _____, (2) _____。

2. 一个人坐在行驶的汽车里, 看到路旁的树木是向车后运动的。他是以 _____ 作参照物的。

3. 马德堡半球实验有力地证明了 _____。

4. 骑自行车下坡, 不踩脚踏板, 速度也越来越快。从能的转化观点分析, 这是因为 _____。

5. 热传递的三种方式是 _____、_____ 和 _____。

6. 冰水混合物的温度是 _____。

7. 热机是把 _____ 能转化为 _____ 能的机器。

8. 日常生活中用的高压锅, 是利用 _____ 的道理来更快地煮熟饭菜的。

9. 晒湿的布衣服时, 为了干得快, 人们总是把它放在向阳、通风的地方, 而且还要将衣服展开。这是因为决定蒸发快慢的因素是 _____、_____、_____。

10. 日常照明电路的电压是 _____ 伏特; 对人体来说, 安全电压不高于 _____ 伏特; 一节新的干电池的电压是 _____ 伏特。

11. 电流通过导体时能产生的三种效应是 _____、_____ 和 _____。

12. 某导体的电阻是 10 欧姆，通过它的电流强度是 600 毫安，则此导体两端的电压是 _____ 伏特。若在该导体两端加上 12 伏特的电压，此导体的电阻是 _____ 欧姆。

13. 通电螺线管的磁性强弱与 _____、_____ 和 _____ 有关。

14. 为了扩大观察范围，汽车驾驶室外面的观后镜是用 _____ 镜做成的。

15. 从不同的方向能看到不发光的物体，是由于光的 _____ 反射的缘故。

16. 阻值分别为 $R_1 = 40$ 欧姆、 $R_2 = 20$ 欧姆的两个电阻，串联后接到电源上。通过 R_1 的电流强度为 0.2 安培，则通过 R_2 的电流强度是 _____ 安培。若不改变电源的电压，把 R_1 和 R_2 并联后再接到原来的电源上，则通过 R_1 的电流强度为 _____ 安培，通过 R_2 的电流强度为 _____ 安培。

17. 白炽灯的灯丝断了，将它搭接起来后，灯还可以发光。但是往往在不长的时间里，灯丝很容易从 _____ 处烧断。这是因为该处的电阻 _____，工作时产生的热量 _____，因此容易烧断。

18. 分别由甲、乙两种不同物质组成的两个物体，其质量之比 $m_{\text{甲}} : m_{\text{乙}} = 2 : 1$ ，体积之比 $v_{\text{甲}} : v_{\text{乙}} = 1 : 3$ 。则甲、乙两种物质密度之比 $\rho_{\text{甲}} : \rho_{\text{乙}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

19. 把质量是 1 千克的某物体挂在弹簧秤上，将它浸没在密度为 0.85×10^3 千克 / 米³ 的某种液体中时，弹簧秤的读数为零。则此物体的密度为 _____ 千克 / 米³。

20. 用手拿住拴着钢球的绳子，使钢球在光滑的水平桌面上做曲线运动。这时，手还必须不断地用力牵引着绳子。

这个力的作用使_____发生变化。

21.把甲、乙两个大小、形状一样的容器，按照图 1 所示的方法放置在水平桌面上。若两个容器中分别装入质量相同的水（都未装满）。则水对容器底部的压强关系是 $P_{\text{甲}}$ _____ $P_{\text{乙}}$ ；水对容器底部的压力关系是 $F_{\text{甲}}$ _____ $F_{\text{乙}}$ 。（填“>”或“=”、“<”）

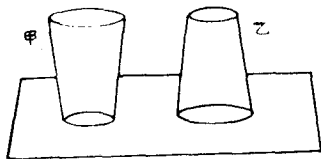


图 1

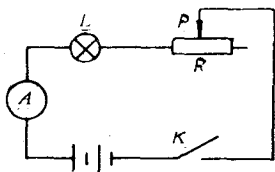


图 2

22.在如图 2 所示的电路中，当电键 K 闭合时，电灯 L 正常发光。若把电源电压提高到原来的两倍，同时改变滑动变阻器滑片 P 的位置，使安培表的读数变为原来的 $1/3$ ，则电灯 L 的实际功率将变为原来的_____倍。

二、是非题 把判断结果答在题后的括号内，对的画“√”，错的画“×”。（每小题 1 分，共 10 分）

1. 1 米 / 秒的速度比 1 千米 / 小时的速度大。（ ）
2. 物体不受外力时，运动状态不变的性质叫惯性。（ ）
3. 功率大的机械做功不一定多。（ ）
4. 为了安全，长的铁桥两端都应该牢固地固定在桥墩上。（ ）

5. 千瓦时是电功的一种单位。()
6. 物体吸收热量后, 温度一定升高。()
7. 在照明电路中, 电阻越大的电灯, 电功率越大。
()
8. 位置高的物体一定比位置低的物体的势能大。
()
9. 放映幻灯时, 想使银幕上呈现较大些的清晰的像, 应该使幻灯机离银幕远一些, 同时幻灯片离镜头近一些。
()
10. 一个电路中连接三盏电灯, 其中一盏电灯的灯丝断了, 结果三盏电灯都灭了。这三盏电灯一定是串联在一起的。()

三、选择题 将正确答案的序号填在括号内, 填在括号外无效。第一小题有两个正确答案, 其余各小题都只有一个正确答案, 凡有选错的答案, 该小题不得分。(每小题 2 分, 共 12 分)

1. 某液压机的大、小活塞上分别放置两个物体, 如图 3 所示。当处于平衡状态时: ()

- A. 大活塞对液体的压力等于小活塞对液体的压力; B. 大活塞对液体的压强等于小活塞对液体的压强; C. 大活塞对液体的压力大于小活塞对液体的压力; D. 大活塞对液体的压强小于小活塞对液体的压强。

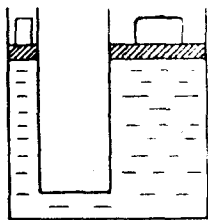


图 3

2. 下列现象中，属于光的反射现象的是：()

- A. 看到插入水中的筷子向上弯折； B. 平静的水面上清楚地映出岸上的景物； C. 看到湖水的深度比实际的要浅； D. 小孔成像。

3. 用久了的白炽灯泡内壁会变黑。这一变化中，组成灯丝的物质钨发生的物理变化是：()

- A. 汽化与凝华； B. 汽化与凝固； C. 升华与凝华； D. 升华与凝固。

4. 下列说法中，正确的是：()

- A. 温度高的物体，具有的热量一定多； B. 物体的温度升高，它具有的热能增加； C. 吸收相同的热量时，比热大的物体升高的温度少； D. 冷水与热水混合后，冷水升高的温度一定等于热水降低的温度。

5. 一个木块 ($\rho_{\text{木}} = 0.6 \times 10^3$ 千克/米³) 和一块石蜡 ($\rho_{\text{蜡}} = 0.9 \times 10^3$ 千克/米³)，它们的质量相同，把木块放在盐水中，石蜡放在水中。比较它们受到的浮力大小：()

- A. 木块受到盐水的浮力大； B. 石蜡受到水的浮力大； C. 木块受到盐水的浮力等于石蜡受到水的浮力； D. 由于

浮体的物质不同，液体也不同，因此无法判断谁受的浮力大。

6. 在如图 4 所示的电路中，电压 U 保持不变。当电键 K 闭合时，安培表的读数将：()

- A. 变大； B. 不变； C. 变小； D. 无法判断。

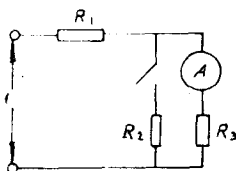


图 4

四、作图、填图题 (共 8 分)

1. (2 分) 图 5 所示的是一个质量为 10 千克的均匀球体。用力的图示法画出它受的重力。

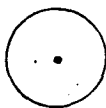


图 5

2. (2 分) 利用光的反射规律，画出图 6 中发光点 S 在平面镜 M 里的成像光路图。

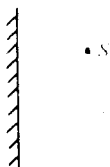


图 6

3. (3 分) 图 7 所示的光线 AO 从空气斜射向水面。画出在水面上发生反射和折射的光路图。

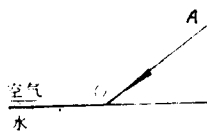


图 7

4. (1 分) 图 8 所示的虚线表示通电直导线周围的磁力线。画出导线中的电流方向。

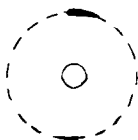


图 8

五、实验题 (共 16 分)

1. (5 分) 测图 9 所示的滑轮组的机械效率。

被提起的是质量为 200 克的物体。对绳子自由端的实际拉力为 0.49 牛顿, 移动的距离为 0.5 米; 物体升高的距离为 0.1 米。

(1) 根据测量数据计算: 对滑轮组做的总功为 _____ 焦耳; 滑轮组做的有用功为 _____ 焦耳; 滑轮组的机械效率为 _____。

(2) 在图 9 上画出实验时滑轮组的绕绳方法。

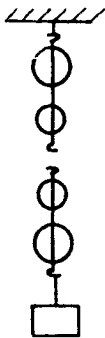


图 9

2. (11 分) 测定额定电压是 4.5 伏特的小灯泡工作时的电阻和额定功率。

(1) 画出实验电路图。

(2) 用笔画线代替导线, 把图 10 中的实物示意图按照电路图连成实验电路。

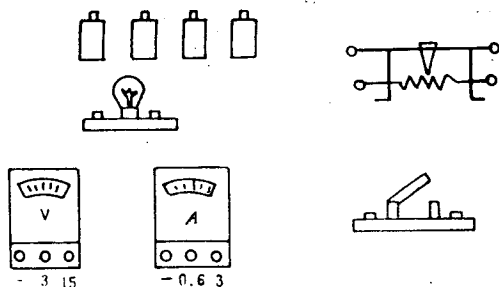


图 10

(3) 三次测量的实验数据，已列入表中，请你分别求出每次实验时灯泡的阻值，将计算结果填入表中。(计算结果，小数点后保留一位数字)

次数	电压(V)	电流强度(A)	电阻(Ω)
1	4.0	0.18	
2	4.5	0.20	
3	5.0	0.22	

(4) 在图 11 的安培表和伏特表的表头图上，分别画出第二次实验数据的表针的位置，并画出接线，以表明测量时使用的量程。

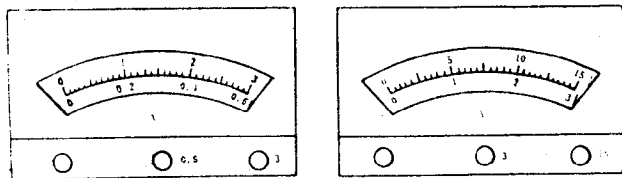


图 11

(5) 计算出灯泡电阻的平均值 $R =$ _____ 欧姆。

(6) 计算出灯泡的额定功率 $P =$ _____ 瓦特。

六、计算题

1. (4分) 一个热水袋, 装有 80°C 的热水 1 千克。经过几小时后, 水的温度降低到 37°C 。求: 热水袋中的水放出了多少千卡的热量。

2. (5分) 一辆匀速行驶的无轨电车, 速度为 30 千米/小时, 牵引力为 7.2×10^3 牛顿。

(1) 2 分钟内电车行驶的路程是多少千米?

(2) 电车的功率是多少千瓦?

3. (5分) 如图 12 所示的电路中, L 是标有“ $6\text{V}3\text{W}$ ”的电灯, 它与电键 K 、电阻 R 和滑动变阻器 R_w 以及电压是 8 伏特的电源组成串联电路。求: 电阻 R 和滑动变阻器 R_w 的阻值各是多大时, 才能使滑动变阻器的滑片 P 无论在什么位置上, 加在电灯两端的电压都不超出 3 至 6 伏特的范围。

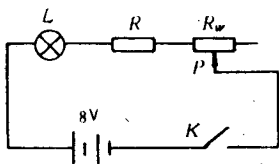


图 12

北京市 1988 年中考物理试题 答案及分析

一、填空题 (每空 1 分, 共 40 分)

1. 使天平的底板水平、使天平的横梁平衡。

2. 汽车或汽车内的物体。(要了解判断物体的运动是相对的)。

3. 大气压的存在。(因为马德堡半球内部被抽成真空, 在外界大气压作用下很难拉开。)

4. 自行车下坡, 高度逐渐减小, 所以势能减少, 从机械能守恒观点看, 动能应增加, 由于人与自行车质量不变, 所以行车速度逐渐增加。

5. 传导、对流、辐射。

6. 0℃。(人为规定, 应记住)。

7. 热能、机械能。

8. 高压下沸点升高。

9. 温度高低、空气流动快慢、液体表面积的大小。

10. 220; 36; 1.5。

11. 热效应、化学效应、磁效应。

12. 6、10。(掌握欧姆定律及其变化 $U=IR$, 了解 $R=U/I$ 是测量式, 而不是决定式、导体的电阻只决定于导体本身条件, 与外因基本无关)。

13. 匝数多少、电流强弱、有无铁心。

14. 凸面。(凸面镜的视野大)

15. 漫。

16. 0.2、0.3、0.6 (应掌握串联电路中电流均相等, 总电阻等于各分电阻之和, 由 $U=IR_{总}$ 得电源电压 12 伏, 并联后, $I_1=U/R_1$, $I_2=U/R_2$ 分别得 0.3A、0.6A)

17. 搭接、大、多、温度高。(搭接处接触面积小, 电阻极大, 根据 $Q=I^2Rt$ 可知产生热量多)

18. 6:1 (根据 $\rho=m/V$ 可得)

19. 0.85×10^3 (弹簧秤的读数为零, 说明该物体在此种

液面下平衡, $F_{\text{浮}} = G$, $\rho_{\text{液}} gV = \rho_{\text{物}} gV$, 即 $\rho_{\text{物}} = \rho_{\text{液}}$).

20. 钢球的运动状态发生变化 (通过绳子施力于钢球, 这个力跟钢球运动的方向不一致, 该力的作用既改变速度的大小, 又改变了运动的方向, 所以钢球做曲线运动)

21. $>$ 、 $<$. (由于甲容器内部下小上大、乙容器内部下大上小, 都装入相同质量而又未装满的条件下, 显然甲中的液面高于乙中的液面, 又因为液体压强 $p = \rho gh$, 故 $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$, 比较底部受到压力的大小时, 不容易作出正确地判断, 这是因为不少同学只注意 $F = p \cdot S$, 对于甲容器来说, 底部压强大, 但面积小; 对于乙容器来说, 底部的压强小, 但底面积大, 根据这一线索分析, 难作决断, 我们仔细观察两个容器的不同点就可以知道: 乙容器中的液体全部压在底面上, 而甲容器的四周也承担部分压力, 由此才得出 $F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}}$ 的结论.)

22. $1/9$ (灯泡的电阻一定, 根据 $P = I^2 R$ 可知, 电流强度减少到只为原来的 $1/3$, 功率即应减少到只为原来的 $(1/3)^2 = 1/9$.)

二、是非题 (每小题 1 分, 共 10 分)

1. $\checkmark$

2. $\times$ (物体的惯性与物体是否受力无关.)

3. $\checkmark$ ($P = \frac{W}{t}$, $W = Pt$, P 大、 t 极小 W 可能不大)

4. $\times$ (铁桥两端一般是不能固定, 长的铁桥更不能固定, 否则会因热胀冷缩而遭破坏)

5. $\checkmark$

6. $\times$