

中国**考王**丛书

zhan sheng zhong kao

战胜中考

初中物理

试题精选·解题思路

名校名师

重点提示

难点点拨

知识点详解

融为一体

北京四中
北京八中
北京一六一中
人大附中
北京汇文中学
首都师大附中
北京师范大学
北京教育学院

联合编写组 编

光明日报出版社

下
册

《中国考王·战胜中考丛书》

初中物理

(下)

王邦平 编著

光明日报出版社

目 录

第一部分 中考物理试题精选

1. 1997 年北京市中考物理试题	(1)
2. 1996 年北京市中考物理试题	(14)
3. 1996 年上海市中考物理试题	(26)
4. 1996 年天津市中考物理试题	(36)
5. 1996 年江苏省中考物理试题	(46)
6. 1996 年武汉市中考物理试题	(57)
7. 1995 年北京市中考物理试题	(66)
8. 1995 年上海市中考物理试题	(77)
9. 1995 年天津市中考物理试题	(86)
10. 1995 年浙江省中考物理试题	(94)
11. 1995 年广东省中考物理试题	(102)

第二部分 题型分析与解题思路点拨

一、解题的一般策略和方法	(111)
(一) 解题的策略	(111)
(二) 解题的方法	(112)
二、中考常见题型分析与解题思路	(120)
(一) 说明题	(120)
(二) 计算题	(122)
(三) 填空题	(126)

(四)作图题	(126)
(五)实验题	(134)
(六)选择题	(137)

第三部分 中考物理试题答案及评分标准

1. 1997 年北京市中考物理试题答案及 评分标准	(146)
2. 1996 年北京市中考物理试题答案及 评分标准	(150)
3. 1996 年上海市中考物理试题答案及 评分标准	(155)
4. 1996 年天津市中考物理试题答案及 评分标准	(158)
5. 1996 年江苏省中考物理试题答案及 评分标准	(162)
6. 1996 年武汉市中考物理试题答案及 评分标准	(166)
7. 1995 年北京市中考物理试题答案及 评分标准	(170)
8. 1995 年上海市中考物理试题答案及 评分标准	(174)
9. 1995 年天津市中考物理试题答案及 评分标准	(177)
10. 1995 年浙江省中考物理试题答案及 评分标准	(181)
11. 1995 年广东省中考物理试题答案及 评分标准	(183)

第一部分 中考物理试题精选

1. 1997 年北京市中考物理试题

北京市 1997 年初中毕业、升学统一考试

物 理 试 卷

第 I 卷 (选择题 50 分)

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)

1. 在国际单位制中,压强的单位是
(A)牛顿 (B)帕斯卡 (C)焦耳 (D)瓦特
2. 物理实验室中,常用的测量液体体积的仪器或工具是
(A)弹簧秤 (B)天平 (C)量筒 (D)压强计
3. 下列现象中,属于光的折射现象的是
(A)斜插入水中的筷子在水下的部分看起来向上弯折了
(B)人在河边看到岸边的树在水中的倒影
(C)阳光下的树会出现影子
(D)从平面镜中看到自己的像
4. 下列物态变化过程中,属于放热过程的是
(A)凝固 (B)沸腾 (C)熔化 (D)蒸发
5. 下列说法中正确的是
(A)只有气体之间才能发生扩散

- (B)只有气体或液体之间才能发生扩散
(C)扩散现象表明分子之间存在着引力和斥力
(D)扩散现象表明分子永不停息地做无规则运动
6. 下列物态变化过程中,属于汽化现象的是
(A)夏天,把湿衣服晾干
(B)冬天,室外地上的水结成了冰
(C)放在衣柜里的樟脑球越来越小
(D)铁块熔化成铁水
7. 通常情况下,下列物体中属于导体的是
(A)玻璃棒 (B)自行车轮胎 (C)塑料绳 (D)铜线
8. 下列说法中正确的是
(A)一节干电池的电压是 1.5 伏
(B)对于人体,安全电压是 63 伏
(C)电荷的移动形成电流
(D)路灯同时亮,同时灭,它们一定是串联的
9. 下列装置在正常工作时,可将电能转化成机械能的是
(A)白炽灯 (B)电炉 (C)发电机 (D)电动机
10. 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)菜刀钝了磨一磨,使它锋利些
(D)在坦克的轮子上安装履带
11. 如图 1 所示,滚摆在下降的过程中越转越快,它在下降的过程中
(A)动能增加,势能增加
(B)动能增加,势能减少
(C)动能不变,势能减少
(D)动能减少,势能增加

12. 英国物理学家法拉第

- (A) 发现了电流具有热效应
- (B) 发现了电磁感应现象
- (C) 用实验证明了电流的周围存在着磁场
- (D) 发现了通电导体在磁场中受到力的作用

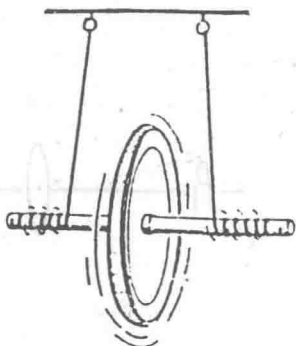


图 1

13. 把 5 欧的电阻与 10 欧的电阻串联后接入电路中, 如果通过 5 欧电阻的电流是 1 安, 那么通过 10 欧电阻的电流一定是

- (A) 2 安
- (B) 1.5 安
- (C) 1 安
- (D) 0.5 安

14. 汽车在公路上以 20 米/秒的速度做匀速直线运动, 2 分钟内通过的路程是

- (A) 40 米
- (B) 2400 米
- (C) 10 米
- (D) 1200 米

15. 放在水平桌面上静止不动的电视机, 受到彼此平衡的两个力是

- (A) 电视机受到的重力和桌面对电视机的支持力
- (B) 电视机受到的重力和电视机对桌面的压力
- (C) 桌面对电视机的支持力和电视机对桌面的压力
- (D) 桌子受到的重力和电视机对桌面的压力

16. 如图 2 所示, 在观察蜡烛通过凸透镜成像的实验中, 已知凸透镜的焦距为 10 厘米, 点燃的蜡烛放在距凸透镜 25 厘米处, 则蜡烛在光屏上所成清晰的像是

- (A) 倒立、放大的实像
- (B) 正立、缩小的实像
- (C) 倒立、缩小的实像
- (D) 正立、放大的虚像

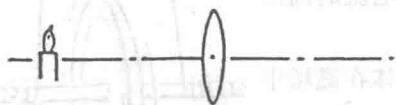


图 2

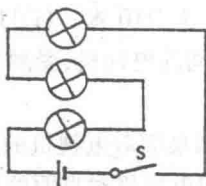


图 3

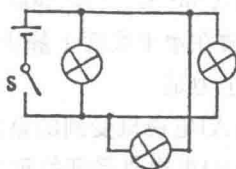
17. 如图 3 所示的容器中盛有水, 水在 A 点处产生的压强是

- (A) 980 帕 (B) 1960 帕 (C) 2940 帕 (D) 3920 帕

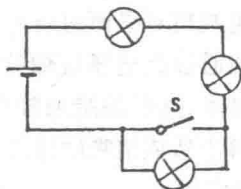
18. 如图 4 所示, 当开关 S 闭合后, 三盏灯并联的电路是



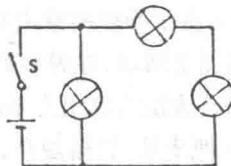
(A)



(B)



(C)



(D)

图 4

19. 一只“10V 5W”的甲灯和一只“6V 1.8W”的乙灯串联后接入

电路中,两灯均能发光,比较它们的实际功率(不考虑灯丝电阻随温度的变化)

- (A)甲灯大些 (B)乙灯大些
(C)两灯一样大 (D)无法确定

20. 如图 5 所示,在一个较大的容器的水面上放一木块,木块上面放一个体积为 1 分米^3 ,重 7.84 牛 的物体,此时木块漂浮。如果将物体从木块上拿下并放入水中,当木块和物体都静止时,容器中的水面将

- (A)上升
(B)下降
(C)不变
(D)无法判断

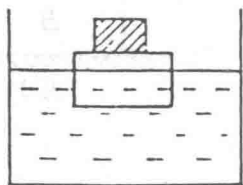


图 5

21. 如图 6 所示,电源电压恒定, R_1 、 R_2 为两个电阻,其阻值不

随温度变化。当闭合开关 S_1 ,断开 S_2 、 S_3 时,电流表示数为 3

安;当闭合开关 S_1

和 S_2 ,断开 S_3 时,

电流表示数为 5 安;

当闭合开关 S_3 ,断开 S_1 、 S_2 时,电路

的总电阻为 $R_{\text{总}}$,则 R_1 与 $R_{\text{总}}$ 之比为

- (A) $5:3$ (B) $3:5$
(C) $5:2$ (D) $2:5$

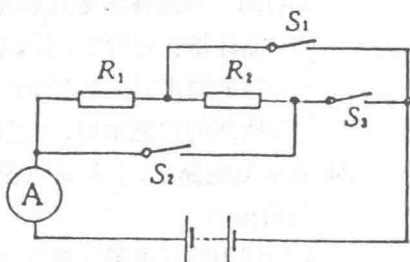


图 6

22. 如图 7(甲)所示,两

个实心的长方体 A、B 叠放在一起后,放在水平地面

上。已知它们的密度之比 $\rho_A:\rho_B=2:1$, 底面积之比 $S_A:S_B=1:4$, 它们的高度之比 $h_A:h_B=2:3$, B 对地面的压强为 P_B 。若把 B 叠放在 A 的上面如图 7(乙)所示, B 对 A 的压强为 P'_B 。甲图中, A 放在 B 的中央。乙图中, A 的上表面仍位于 B 的下表面的中央。则 $P_B:P'_B$ 为

- (A) 1:2 (B) 4:1 (C) 3:2 (D) 1:3

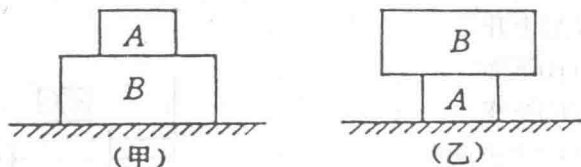


图 7

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. 下列说法中正确的是

- (A) 同一种晶体的熔点和凝固点相同
- (B) 晶体熔化过程中, 温度保持不变
- (C) 冰的温度只要达到 0°C , 就一定熔化
- (D) 物体的内能增加, 一定是吸收了热量

24. 在家庭电路中, 引起总电流过大, 造成保险丝熔断的原因可能是

- (A) 使用的用电器的电阻过大
- (B) 用电器使用的时间较长
- (C) 使用的用电器的总功率过大
- (D) 发生短路

25. 如图 8 所示, O 为杠杆的支点, 杠杆在重物 G 和力 F_1 的作用下处于水平位置并且平衡。如果用力 F_2 代替力 F_1 使杠杆仍在图中位置保持平衡, 下面关系中正确的是

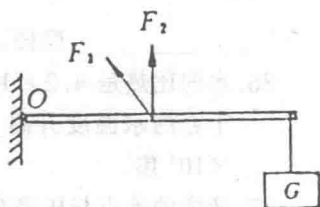


图 8

- (A) $F_1 > F_2$ (B) $F_1 = F_2$
(C) $F_1 < F_2$ (D) $F_1 > F_2 > G$

第 II 卷 (非选择题 50 分)

三、填空题(共 25 分, 每空 1 分)

26. 力是物体对物体的_____。
27. 著名的马德堡半球实验证明了_____的存在。
28. 坐在行驶的汽车中的乘客, 以路旁的树为参照物, 他是_____的。(填“运动”或“静止”)
29. 电荷间的相互作用是: 同种电荷互相排斥, 异种电荷互相_____。
30. 光在同一种均匀介质中是沿_____传播的。
31. 一个人站在穿衣镜(平面镜)前 1 米, 他在镜中的像距他本人_____米。
32. 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, 发生了_____反射的缘故。
33. 声音的传播需要介质, 在_____中不能传声。
34. 高速行驶的汽车, 在刹车后不能立刻停下来, 是由于汽车具有_____。
35. 鞋底和轮胎的表面都有凸凹不平的花纹, 是为了

_____摩擦。

36. 水的比热是 4.2×10^3 焦/(千克 $\cdot$ ℃), 它表示质量为 1 千克的水温度升高 _____℃ 吸收的热量是 4.2×10^3 焦。

37. 液体的沸点与压强有关, 压强增大, 沸点_____.
(填“升高”或“降低”)

38. 光线射到平面镜上, 如果入射角是 60° , 则反射角是 _____度。

39. 夏天扇扇子是为了加快空气流动, 使皮肤表面汗液蒸发_____.
(填“变快”或“变慢”)

40. 酒精的燃烧值为 3.0×10^7 焦/千克, 完全燃烧 0.5 千克酒精可以放出_____焦的热量。

41. 30 秒内通过导体横截面的电量是 18 库, 则通过导体的电流为_____安。

42. 质量是 1 千克的物体受到的重力是 9.8 牛, 那么, 质量是 2 千克的物体受到的重力是_____牛。

43. 家庭电路中, 测量消耗电能多少的仪表叫_____表。

44. 电磁铁在铁芯、匝数一定时, 要改变磁性的强弱, 还可以改变通过线圈中_____的大小。

45. 用滑轮组匀速提升重物时, 滑轮组对重物所做的有用功为 400 焦, 拉绳自由端的力所做的总功为 500 焦, 该滑轮组的机械效率是_____。

46. 物体所受重力是 35 牛, 某人用 50 牛的力沿竖直向上的方向拉这个物体, 则物体所受合力的大小为_____牛。

47. 如图 9 所示, 已知电阻 $R_1 = 10$ 欧, $R_2 = 40$ 欧, 通过 R_1 的电流是 2 安, 那么, 通过 R_2 的电流是_____安。

48. 如图 10 所示,在滑动变阻器的滑片 P 由 a 端向 b 端滑动的过程中,电压表的示数将_____。(填“变小”、“变大”或“不变”)

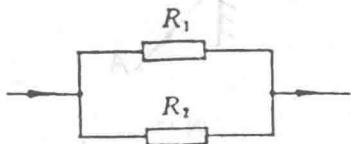


图 9

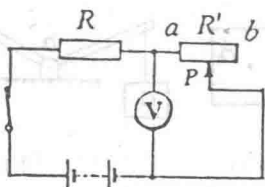


图 10

49. 某工人用一个动滑轮将重 500 牛的物体沿竖直方向匀速提升 3 米,拉力做功的功率为 50 瓦,若不计摩擦和动滑轮重,则绳子自由端移动的速度是_____米/秒。

50. 电阻 R_1 的阻值是电阻 R_2 阻值的 2 倍。若将 R_1 与 R_2 串联后接在电压为 U 的电源上,在时间 t 内电流通过 R_1 产生的热量为 Q_1 ;若将 R_1 与 R_2 并联后接在同一电源上,在相同时间 t 内电流通过 R_1 产生的热量为 Q_1' 。则 $Q_1:Q_1' =$ _____。(设电源电压不变,电阻不随温度变化)

四、作图题(共 6 分,每小题 1 分)

51. 在图 11 中,按所给标度画出重 10 牛的物体 A 所受重力的图示。
52. 在图 12 中, O 是杠杆的支点,画出力 F 的力臂,并用字母 L 标明。
53. 在图 13 中,画出入射光线 AO 的反射光线。
54. 图 14 表示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。

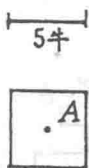


图 11

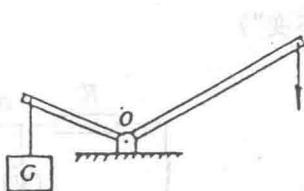


图 12



图 13

55. 在图 15 中, 标出通电螺线管导线中的电流方向。

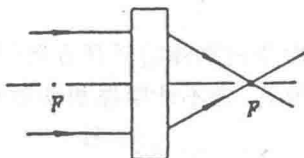


图 14

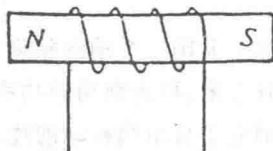


图 15

56. 图 16 所示是用伏安法测小灯泡电阻的实验电路。在图中的“○”内填上相应的电流表、电压表的符号。

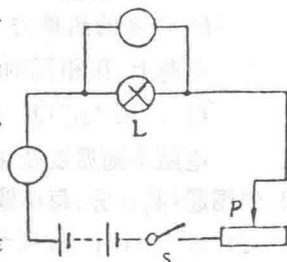


图 16

五、实验题(每空 1 分, 共 9 分)

57. 图 17 中, 物体 A 的长度是 _____ 厘米。

58. 图 18 表示一支温度计的一部分, 它的示数是 _____ $^{\circ}\text{C}$ 。

59. 图 19 中, 弹簧秤的读数是 _____ 牛。

60. (1) 对放在水平桌面上的托盘天平进行调节。将游码放在标尺的零刻度线处, 发现指针的位置指在分度盘

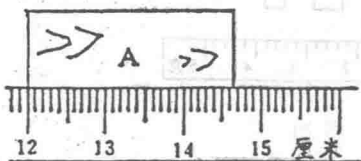


图 17

(平衡标盘)中央的右侧,要使横梁平衡,应将平衡螺母向_____调节。

(填“左”或“右”)

(2)用调节好的天平称石块的质量。把石块放在天平左盘内,当天平平平衡时,所用砝码和游码在标尺上的位置如图 20 所示,石块的质量是_____克。

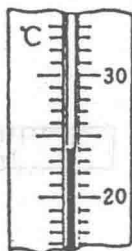


图 18

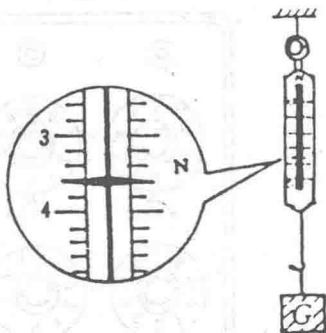


图 19

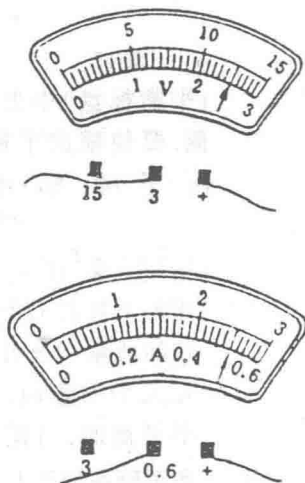
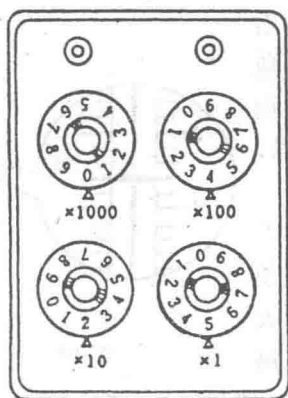
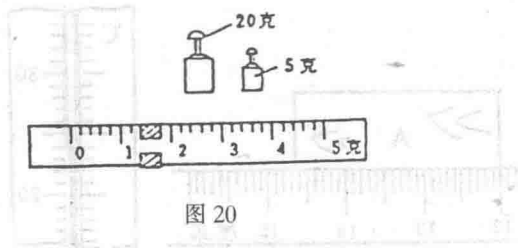
61. 图 21 中,电阻箱的示数是_____欧。

62. 用电流表和电压表测小灯泡电阻的实验中,当小灯泡正常发光时,电压表、电流表的示数如图 22 所示,则小灯泡的额定电压是_____伏。通过灯丝的电流是_____安。小灯泡正常发光时的电阻是_____欧。

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式;

(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。

63. 质量为 2 千克的水, 温度从 50°C 降低到 30°C , 能够放出多少热量?

$[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ 焦}/(\text{千克} \cdot ^{\circ}\text{C})]$ (2 分)

64. 某人用绳子将一物体从水面下 2 米深处的地方匀速提

到水面下 0.5 米处的过程中,人对物体所做的功为 54 焦。当将物体拉到有 $\frac{1}{5}$ 体积露出水面时,让其静止,此时绳子对物体的拉力为 40 牛。不计绳子的质量,忽略水的阻力,求物体的密度。

(g 取 10 牛/千克)(4 分)

65. 图 23 所示电路中,灯 L_1 的电阻 R_1 是灯 L_2 电阻 R_2 的 $\frac{1}{2}$ (不考虑灯丝电阻随温度的变化)。电源电压为 10 伏并保持不变。 S_1 、 S_2 为开关。当闭合 S_1 , 断开 S_2 时,灯 L_1 正常发光,电阻 R_3 消耗的电功率为 2 瓦,电压表示数为 U_1 ; 当闭合 S_2 , 断开 S_1 时,电阻 R_4 消耗的电功率为 $\frac{1}{4}$ 瓦,电压表示数为 $\frac{1}{2} U_1$ 。

求:(1)灯 L_1 的额定功率。

(2)电阻 R_4 的阻值。(4 分)

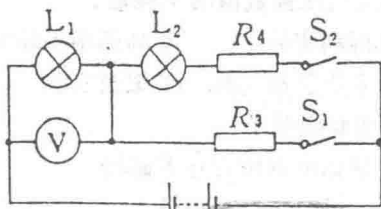


图 23