

责任编辑 孙进军  
封面设计 联合创意

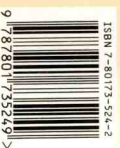
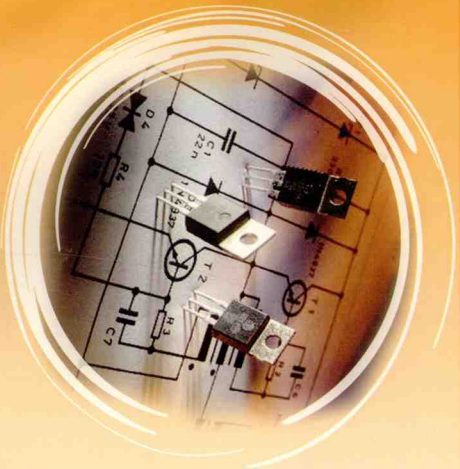
最新

BRAND NEW

中考物理

模拟试题

按2006年北京市中考考试说明编写  
众多考试命题研究专家精心选编



ISBN 7-80173-524-2  
G · 117 定价: 13.80元

最新

BRAND NEW

中考物理

模拟试题

中考命题研究小组 编



国际文化出版公司

2006 中考物理模拟(一)

第一部分 选择题

最新

BRAND NEW

中考物理

模拟试题

接2006年北京市中考考试说明编写

众多考试命题研究专家精心选编

中考命题研究小组 编

国际文化出版公司

# 图书在版编目(CIP)数据

最新中考物理模拟试题/中考命题研究小组编. —北京: 国际文化出版公司, 2006. 1

ISBN 7-80173-524-2

I. 最… II. 中… III. 物理课—初中—习题—升学参考资料  
IV. G634.75

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 154408 号

## 出版说明

为了帮助广大考生适应中考命题的思路及试卷的题型, 我们依据北京市 2006 年中考试说明, 编写了《最新中考物理模拟试题》一书。本书的特点是: 紧扣考纲, 突出重点, 框架完整, 全面复习; 面对考生, 注重实用。全书共十二套模拟试题, 每套模拟试题均按照中考试卷的形式编排, 其易、中、难题目在试卷中的比例与中考一致, 题量与中考相当, 有较强的仿真效果。

预祝同学们中考顺利, 一考成功!

## 目 录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 2006 中考物理模拟试题(一)  | 1  |
| 2006 中考物理模拟试题(二)  | 5  |
| 2006 中考物理模拟试题(三)  | 9  |
| 2006 中考物理模拟试题(四)  | 13 |
| 2006 中考物理模拟试题(五)  | 17 |
| 2006 中考物理模拟试题(六)  | 21 |
| 2006 中考物理模拟试题(七)  | 25 |
| 2006 中考物理模拟试题(八)  | 29 |
| 2006 中考物理模拟试题(九)  | 33 |
| 2006 中考物理模拟试题(十)  | 37 |
| 2006 中考物理模拟试题(十一) | 41 |
| 2006 中考物理模拟试题(十二) | 45 |
| 参考答案              | 49 |

### 最新中考物理模拟试题

编 著 中考命题研究小组  
责任编辑 孙进军  
封面设计 联合创意  
出 版 国际文化出版公司  
发 行 国际文化出版公司  
经 销 全国新华书店  
印 刷 衡水红旗印刷有限责任公司  
开 本 850×1168 8 开  
7.5 印张 180 千字  
版 次 2006 年 2 月第 1 版  
2006 年 2 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 7-80173-524-2/G·117  
定 价 13.80 元

国际文化出版公司地址  
北京朝阳区东土城路 2 号 邮编 100013  
电 话 64270884  
传 真 84257656  
E-mail: ipc@95777.sina.net

# 2006 中考物理模拟试题(一)

## 第 I 卷(选择题 共 40 分)

考生须知  
1. 第 I 卷的第一、第二道大题均为选择题,共 18 道小题。  
2. 将第一、第二道大题每小题的正确答案选出后,在答题卡上作答,题号要对应,并用 2B 铅笔涂黑。

| 题号  | 一 | 二 | 总分 |
|-----|---|---|----|
| 得分  |   |   |    |
| 阅卷人 |   |   |    |

答题卡

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| [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] |
| [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] |

一、下列各题均有四个选项,其中只有一个符合题意。(共 28 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. 如图 1 所示的下列各力中,属于引力性质的是



图 1

3. 下列现象中,由于光沿直线传播形成的是

A. 月光下的树影

C. 平静水面中的倒影

B. 你看到别人的背影

D. 礼堂里放电影

4. 通常情况下,下列物体属于导体的是

A. 铜线

B. 玻璃板

C. 塑料棒

D. 橡胶手套

5. 下列工具中,属于省力杠杆的是

A. 瓶盖起子

B. 定滑轮

C. 天平

D. 镊子

6. 下列现象中,属于光的折射现象的是

A. 小孔成像

B. 教室里的黑板“反光”

C. 在太阳光照射下,地面上出现大树的影子

D. 斜插入水中的筷子,从水面上看,水下部分向上弯折了

7. 在下列过程中,利用热传递改变物体内能的是

A. 钻木取火

C. 用热水袋取暖

B. 用锯条锯木板,锯条发热

8. 夏天,坐在阴凉的树底下,风吹来,人感到凉爽,对其原因,下列分析中,正确的是

A. 水的比热容大,湖水吸热温度升得很快

D. 两手互相摩擦,觉得暖和

B. 树丛中水蒸发带走大量的热

C. 风加快了人体表面汗液蒸发

D. 地形宽广,不利于散热

9. 如图 2 打猎江底放箭,下面采取的措施,不合理的是

A. 使沉船与江底淤泥尽量分离

B. 使用费力的机械把沉船拉起来

C. 清除船体中的泥沙,使船变轻

D. 将浮筒与船绑在一起,再排出浮筒内的水

10. 如图 3 所示,甲、乙两支完全相同的试管,分别装有质量相等的液体,甲试管竖直放置,乙试管倾斜放置,两试管液面相平,设液体对两试管底的压强分别为  $p_{\text{甲}}$  和  $p_{\text{乙}}$ ,则

A.  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$

B.  $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$

C.  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

D. 条件不足,无法判断

11. 一根弹簧上端固定在天花板上,下端悬挂一个小球,弹簧所受重力不计,处于静止状态。则下列几种说法中属于相互平衡的力是

A. 天花板对弹簧的拉力和弹簧对天花板的拉力

B. 球对弹簧的拉力和弹簧对球的拉力

C. 球对弹簧的拉力和球受到的重力

D. 弹簧对球的拉力和球受到的重力

12. 如果电视机、电烙铁和电风扇上都标有“220V, 60W”的字样,它们都在额定电压下工作相同时间,则三个用电器产生的热量是

A. 电烙铁最多

B. 电视机最多

C. 电风扇最多

D. 一样多

13. 下列关于电磁现象的说法中,正确的是

A. 电磁感应现象中,电能转化为机械能

B. 导体在磁场中运动,就会产生感应电流

C. 感应电流的方向只跟导体运动方向有关

D. 发电机是利用电磁感应现象制成的

14. 如图 4 所示,把 E、F 两端接入电压为 36V 的电源两端,开关  $S_1$  和  $S_2$  都闭合时,电路消耗的总电功率为 72.9W;开关  $S_1$  和  $S_2$  都断开时,电路消耗的总电功率为 P。当把 A、E 两点接入电压为 36V 的电源两端,只闭合开关  $S_1$  时,电路消耗的总电功率为  $P'$ ,电阻  $R_1$  消耗的电功率为  $P_1$ ,已知  $P:P'=9:5$ ,则  $P_1$  为

A. 18W

B. 14.4W

C. 10W

D. 8W

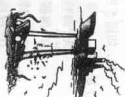


图 2

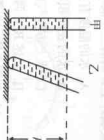


图 3



图 4

二、下列各题均有四个选项,其中符合题意的选项多于一个。(共12分,每小题3分,全选对的得3分,选对但不全的得2分,有错选的不得分)

15. 下列说法正确的是
- 甲物体对乙物体施加力的同时,甲物体也一定受到了力的作用
  - 相互平衡的力,这两个力的三要素可能相同
  - 做匀速直线运动的汽车受到的合力一定为零
  - 一个物体受到力的作用,它的运动状态一定改变
16. 如图5所示,用自前孔照相机观察烛焰,有以下四种说法,其中正确的是



图5

- 薄膜上出现的烛焰的像是倒立的
  - 薄膜上烛焰的像可能是缩小的也可能是放大的
  - 保持小孔和烛焰的距离不变,向后拉动内筒,增加筒长,烛焰的像变大
  - 保持小孔和烛焰的距离不变,向前推动内筒,烛焰的像变模糊
17. 某同学做“研究影响蒸发快慢的因素”实验,如图6所示,他在两块相同的玻璃片上分别滴上一滴水,观察两滴水蒸发情况可得知该同学主要研究蒸发快慢是否与



- 水的温度有关
  - 水的表面积有关
  - 水上方空气的流速有关
  - 上述B、C两个因素都无关
18. 如图7所示电路,电源两端的电压一定,开关 $S_1$ 闭合, $S_2$ 断开,如果使电压表的示数增大,则下列操作一定可行的是

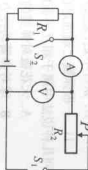


图7

- 滑动变阻器的滑片 $P$ 向右移动
- 滑动变阻器的滑片 $P$ 向左移动
- 滑动变阻器的滑片 $P$ 不动,闭合开关 $S_2$
- 滑动变阻器的滑片 $P$ 不动,断开开关 $S_1$

## 第II卷(非机读卷 共60分)

考生须知  
1. 第II卷包括三道大题,共21道小题。  
2. 除作图题可以使用铅笔外,要使用蓝色(或黑色)钢笔(或圆珠笔)答题。

| 题号  | 三 | 四 | 五  |    |    | 总分 |
|-----|---|---|----|----|----|----|
|     |   |   | 36 | 37 | 38 |    |
| 得分  |   |   |    |    |    |    |
| 阅卷人 |   |   |    |    |    |    |

### 三、填空题(共14分,每空2分)

19. 在2004年雅典奥运会上,我国运动员刘翔以12.91s的成绩夺得110m栏冠军。他比赛时的平均速度约为  $\text{m/s}$ 。

20. 用手将球竖直向上抛出,当球上升到最高点后球的  $\text{能}$  最大。

21. 由于光的  $\text{现象}$ ,教室里面不同位置上的同学都能看清黑板上的粉笔字。(填“漫反射”或“镜面反射”)

22. 大人用300N的力推车时车子恰好能在水平地面上匀速运动,而乙同学用如图8所示的方法使该车在水平地面上匀速前进5m时,两同学所做的功是  $\text{J}$ 。

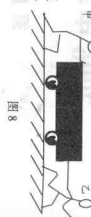


图8

23. 今年开春以来,我国北方部分地区出现了严重的干旱,为了缓解旱情,多次实施人工降雨。执行任务的飞机在高空投撒干冰(固态二氧化碳),干冰进入云层,很快升华为气态,并从周围吸收大量的热,使空气的温度急剧下降,则高空水蒸气就成为小冰粒,这些小冰粒不断变大而下降,遇到暖气流就  $\text{为雨点}$  落到地面上。

24. 一个白炽灯泡铭牌上标有“220V 100W”字样,如果灯丝断了之后,重新将灯丝搭上,设灯丝电阻变为440 $\Omega$ ,通电1min后,灯丝实际消耗的电能  $\text{为}$   $\text{J}$ 。(假设灯丝电阻不随温度改变)

25. 如图9所示,电源电压9V且保持不变,电流表的量程为0~0.6A,小灯泡标有“6V 4W”,为了不让电路中的电流超过电流表的量程,滑动变阻器接入电路的电阻最小值是  $\Omega$ 。

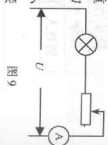


图9

### 四、作图、实验与探究题(共30分)

26. (2分)图10是“竹蜻蜓”的玩具,用手拨动它的杆部,它就能腾空而起。请以A点为作用点画出它在空中旋转时竖直方向上的受力示意图。

27. (1分)在图11中,画出最省力的滑轮组的使用图。

28. (2分)在图12中标出支点 $O$ ,并画出动力 $F_1$ 和阻力 $F_2$ 的方向。

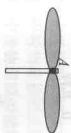


图10



图11

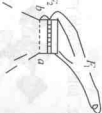


图12

29. (3分)自行车尾灯结构示意图如图13所示,夜里,用手电筒照射尾灯,可观察到它的反光效果很好,试在图中虚框内画出其中一条入射光线的完整的光路图。通过光路图发现,这条入射光线经该尾灯两个相互垂直的平面镜  $\text{反射后}$ ,其射出的光线与射入的光线的特点是  $\text{平行}$ 。

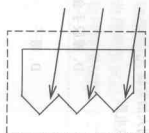


图13

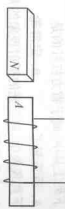


图14

30. (1分)如图14所示,磁体N极与通电螺线管A端相对排斥。请在图中标出通电螺线管的电流方向。

31. (1分)如图15所示,木块的长度是\_\_\_\_\_cm。

32. (4分)物理课外小组的同学们用如图16的装置进行“观察水沸腾”的实验。

(1)在加热过程中测量水温时,物理小组的一位同学不小心把温度计的玻璃泡与烧杯底接触了,那么测出来的温度值与真实值相比比较\_\_\_\_\_ (填“偏大”、“不变”或“偏小”)。

(2)物理小组的其他同学及时纠正了错误,并重新进行了实验,他们记录了水温随时间变化的部分数据如下表所示,在加热到19min时,温度计的示数如图17所示,这时的水温是( )\_\_\_\_\_℃。

| 时间/min | ..... | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |
|--------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 水温/℃   | ..... | 81 | 83 | 85 | 87 | 89 | 91 | 93 | 93 | 93 | 93 |

(3)由上表实验记录的数据分析可得出水的沸点是\_\_\_\_\_℃,实验室此时的气压是\_\_\_\_\_标准大气压(“高于”、“不变”或“低于”)。

33. (6分)一位同学用图17所示的实验来验证阿基米德原理。请你把从图中观察到的弹簧测力计和量筒的示数,记录在下方的表格中。

| 物体在水中所受测力计的示数(N) | 物体受到的浮力(N) | 物体排开水的体积( $\text{cm}^3$ ) | 物体排开的水重(N) |
|------------------|------------|---------------------------|------------|
|------------------|------------|---------------------------|------------|

比较表中数据,可以得出以下结论:浸入液体里的物体受到向上的浮力,浮力的大小等于\_\_\_\_\_。

34. (4分)小明和小红将一块铜片和一块锌片插入图18所示的“西红柿电池”。小明和小红想探究“西红柿电池”两端的电压大小与哪些因素有关,小明说:“可能与两金属片之间的面积有关”,小红说:“也可能与两金属片插入西红柿的深度有关”。为了验证猜想是否正确,他们连接了如图19所示的电路。

请你从他们的两个猜想中选择一个,并进行验证。要求写出你所选择的猜想,以及运用控制变量的研究方法验证该猜想的实验步骤(只要求写出记录数据的实验步骤)。



图 18



图 19

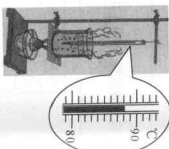


图 16

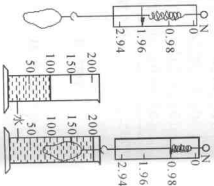


图 17

35. (6分)在“测定小灯泡额定功率”的实验中:电源如图20所示,小灯泡的额定电压为2.5V,电阻约为10Ω,电源为两节干电池。

(1)请用笔画线代替导线,将图21中的元件连接成符合这个实验要求的电路(连线不能交叉)。

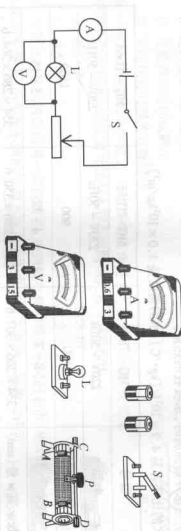


图 20

图 21

(2)正确连好电路后,闭合开关S,发现灯L不发光,故障的原因可能是( )

- A. 电流表处有开路
- B. 电压表正负接线柱处开路
- C. 小灯泡L短路
- D. 小灯泡L的灯丝断了

(3)排除故障后,当小灯泡L正常发光时,电流表指针位置如图22所示,则小灯泡L的额定功率为\_\_\_\_\_W。

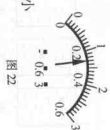


图 22

五、简答与计算题(共16分)

计算题要求:(1)写出必要的文字说明和依据的主要公式;(2)代入公式;(3)凡有数字运算的题目,运算过程和结果都要写明单位。

36. (3分)提高能源利用率是人类面临的一项重要任务。图23为某城市轻轨车站设计方案示意图,该图表明与站台前后连接的轨道都有一个小坡度。请从节能角度说明这样设计站台的目的。



图 23

37. (3分)小钢家购买了型号是 MC-TD35 型的电饭锅,下表所示为电饭锅说明书中的一部分。回家后,小钢在锅内装入了 1.5 升温度为 20℃ 的水,接入家庭电路中通电 16min 水开始沸腾。求:

- (1) 使用该型号的电饭锅对水加热,当水开始沸腾时,电流所做的功。  
(2) 当水开始沸腾时,求吸收的热量。

[水的比热容是  $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ,水的密度是  $1.0 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$ ]

| 型号        | MC-TD35       | MC-TD35       | MC-TD65       |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 电源        | 220V - 50Hz   | 220V - 50Hz   | 220V - 50Hz   |
| 额定功率(W)   | 600           | 900           | 1100          |
| 煮米量(杯)    | 2~7           | 4~12          | 5~15          |
| 长×宽×高(mm) | 334×266×307.6 | 354×286×350.6 | 354×286×364.6 |
| 煮饭方式      | 直接加热          | 直接加热          | 直接加热          |

38. (5分)如图 24 所示,边长  $l=0.06\text{m}$ ,重 9.8N 的正方体实心铜块挂在弹簧测力计下,物块浸没在水中,上表面与水面相平,根据上述条件,请你求出相关的五个物理量(要有过程和结果)

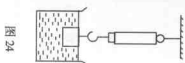


图 24

39. (3分)家庭电路的电压有时会低于 220V,使得用电器的实际工作电压低于额定电压。一个电热水壶上标有“220V 1600W”的字样。某同学把这个电热水壶单独接入家庭电路中工作 15min,测得消耗的电能是 0.3kW·h。求电热水壶的电阻值和实际工作电压。(设电阻不随温度变化)

# 2006 中考物理模拟试题(二)

## 第 I 卷(选择题 共 40 分)

考生须知  
1. 第 I 卷的第一、第二道大题均为选择题,共 18 道小题。  
2. 将第一、第二道大题每小题的正确答案选出后,在答题卡上作答,题号要对应,并用 2B 铅笔涂黑。

| 题号  | 一 | 二 | 总分 |
|-----|---|---|----|
| 得分  |   |   |    |
| 阅卷人 |   |   |    |

### 答题卡

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| [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] |
| [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] |

一、下列各题均有四个选项,其中只有一个符合题意。(共 28 分,每小题 2 分)

1. 我国家庭电路的电压值是

- A. 1.5V B. 36V C. 220V D. 380V

2. 电能表接在家庭电路中,是为了测量

- A. 电流 B. 电压 C. 电功 D. 电功率

3. 下列物态变化过程中,属于吸热过程的是

- A. 春天来到,积雪融化 B. 夏天的清晨,草地上出现露珠  
C. 秋天的早晨,出现大雾 D. 初冬的清晨,地面上出现白霜

4. 下面关于分子动理论和物体内能变化的说法,正确的是

- A. 雨水冷却,温度降低,内能一定不减少  
B. 压在一起的铅块和金片几年后剖开,剖面互相渗透,属于扩散现象  
C. 冬天用热水袋取暖,人体感到暖和,是用做功的方法改变物体的内能  
D. 和空气空间混合后,氢气与空气扩散混合,是用热传递方法改变物体内能

5. 在磁和电的发明期上,小红同学坐在航行的游船内,若说她是静止的,则所选的参照物是

- A. 湖岸 B. 游船 C. 湖水 D. 岸边的树

6. 下列说法正确的是

- A. 一块铁切去体积相等的两块后,砖的密度变为原来的一半  
B. 铁的密度比铝的密度大,表示铁的质量大于铝的质量  
C. 铜的密度是  $8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ,表示  $1 \text{ m}^3$  铜的质量为  $8.9 \times 10^3 \text{ kg}$   
D. 密度不同的两个物体,其质量一定不同

7. 如图 1 所示,放在光滑水平面上的小车上固定一块磁铁,用木棒吊着一块磁块,始终保持两块磁块之间有一定的间隙且不变。则小车的状态是

- A. 向右运动,越来越快  
B. 向右运动,越来越慢  
C. 匀速直线运动或静止  
D. 有时快有时慢的直线运动

8. 一束阳光照射到平面镜上,与镜面的夹角是  $25^\circ$ 。转动平面镜,使光线与镜面的夹角增至  $30^\circ$ ,则反射光线与入射光线间的夹角与原来相比

- A. 减少  $15^\circ$  B. 减少  $10^\circ$   
C. 减少  $5^\circ$  D. 减少  $20^\circ$

9. 分别让小车从斜面的同一高度滑下,滑到铺有粗糙程度不同的毛巾、棉布、木板的平面上,小车在不同的平面上运动的距离如图 2 所示。实验结论可以反过来说法中的哪一条

- A. 摩擦力越小,小车的速度减慢越慢  
B. 若平面非常光滑,小车将永远运动下去  
C. 小车受到力的作用就运动,不受力的作用就不运动  
D. 运动的物体不受力作用时,将保持匀速直线运动

10. 甲、乙、丙三个容器中分别盛有密度不同的液体,已知  $a, b, c$  三点处液体的压强相等,如图 3 所示,则各容器中液体密度的大小、液体对容器底部压强的大小排列顺序都正确的是

- A.  $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}} < \rho_{\text{丙}}$ ,  $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}} = p_{\text{丙}}$   
B.  $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}} < \rho_{\text{丙}}$ ,  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}} < p_{\text{丙}}$   
C.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$ ,  $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}} = p_{\text{丙}}$   
D.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$ ,  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}} < p_{\text{丙}}$

11. 某同学使用电流表时,估计待测电路中的电流应选用  $0 \sim 0.6 \text{ A}$  的量程,但他误用  $0 \sim 3 \text{ A}$  的量程来测。这样做的结果是

- A. 指针摆动角度大,会损坏电流表  
B. 指针摆动角度小,会损坏电流表  
C. 指针摆动角度小,读数比较准确  
D. 指针摆动角度小,读数不够准确

12. 图 4 所示的电路中,电源电压不变。闭合开关 S 后

- A. 电压表示数变大  
B. 电压表示数变小  
C. 电路中总电阻变大  
D. 电路消耗的总功率变小

13. 如图 5 所示,当甲电路中的开关 S 闭合时,两个电压表的指针位置均为如图乙所示,则电阻  $R_1$  和  $R_2$  两端的电压分别为

- A. 1.2V, 6V  
B. 6V, 1.2V  
C. 4.8V, 1.2V  
D. 1.2V, 4.8V

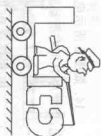


图 1



图 2

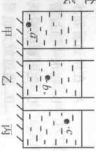


图 3

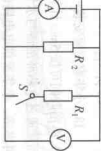


图 4



图 5

14. 如图 6 所示电路,电源电压保持不变,开关 S 闭合后灯 L 能够发光,当滑片 P 向右滑动的过程中,下列判断中错误的是

- A. 灯 L 变亮,电压表 V 示数变大  
B. 电流表 A<sub>1</sub> 的示数变大, A<sub>2</sub> 的示数变小  
C. 电阻 R<sub>0</sub> 消耗的电功率减小  
D. 灯 L 变暗,电压表 V 示数变小

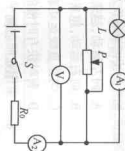


图 6

二、下列各题均有四个选项,其中符合题意的选项均多于一个(共 12 分,每小题 3 分。全选对的得 3 分,选对但不全的得 2 分,有错误的不得分)

15. 下列属于蒸发吸热的现象是  
A. 夏天,在地面上洒水会感到凉快  
B. 刚从游泳池上来的人会感到冷  
C. 天热时,狗伸长舌头进行散热  
D. 冰熔化时,从外界吸热,温度不变
16. 下列事例中,能看到物体虚像的是  
A. 在岸边看到水中游动的鱼  
B. 在水中通过潜望镜看到水面上的景物  
C. 在电影院看到银幕上的画面  
D. 通过放大镜看到报纸上的字

17. 在远洋轮船的舰桥上,都漆着五条“吃水线”,又称“载重线”,如图 7 所示。其中标有 W 的是北大西洋载重线,标有 S 的是印度洋载重线。当船从北大西洋驶向印度洋时,轮船受到的浮力以及北大西洋与印度洋的海水密度  $\rho_1$  和  $\rho_2$  的关系,有

A. 浮力增大

B. 浮力不变

C.  $\rho_1 > \rho_2$

D.  $\rho_1 < \rho_2$

图 7



18. 小华家要安装一个电热淋浴器。一般淋浴用水的流量约为 8 升/分钟(约  $1.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$ ),淋浴时可按 5 min 计算,合适的水温约为  $45^\circ\text{C}$ 。电热淋浴器有甲、乙两种类型,甲类没有水箱,而是通过电热淋浴器与水管道直接连通的流动的水加热,乙类则有水箱,待水箱中的水加热至  $45^\circ\text{C}$  后再淋浴。小华家供电电路的额定电压为 220 V,允许通过的最大电流为 20 A。假设电流所产生的热量全部用来使水升温,加热前的水温为  $20^\circ\text{C}$ ,水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。请你根据以上条件判断,下列几种说法正确的是

- A. 只有甲类型的电热淋浴器适合小华家的供电电路  
B. 只有乙类型的电热淋浴器适合小华家的供电电路  
C. 甲类型的电热淋浴器所需要的最小电流为 10 A  
D. 在小华家的供电电路允许的制下,乙类型的电热淋浴器需 40 kg 水温升高  $25^\circ\text{C}$ ,至少需要约 16 min

## 第 II 卷(非机读卷 共 60 分)

考生须知 1. 第 I 卷包括三道大题,共 24 道小题。

2. 除作答题目可以使用铅笔外,要使用蓝色(或黑色)钢笔(或圆珠笔)答题。

| 题号  | 三 | 四 | 五  |    |    | 总分 |
|-----|---|---|----|----|----|----|
| 得分  |   |   | 39 | 40 | 41 | 42 |
| 阅卷人 |   |   |    |    |    |    |

三、填空题(共 14 分,每空 2 分)

19. 古诗词中有许多描述光学现象的诗句,如“潭清疑水浅”说的就是光的 \_\_\_\_\_ 现象。

20. 木炭的热值是  $3.4 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ,完全燃烧 500 g 木炭,能放出 \_\_\_\_\_ J 的热量。

21. 市场上出售一种“金龙鱼”牌食用调和油,瓶上标有“5 L”字样,已知瓶内调和油的密度为  $0.92 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ,则该瓶油的质量是 \_\_\_\_\_ kg。

22. 将重为 4 N 的足球竖直向上踢出,足球在竖直向上运动的过程中,如果受到的空气阻力的大小为 1 N,则足球受到的合力大小为 \_\_\_\_\_ N。

23. 如图 8 所示,一质量为 0.5 kg 的圆环沿竖直直径在碗面上的宣杆匀速下滑,则圆环受到的摩擦力为 \_\_\_\_\_。(g 取  $10 \text{ N/kg}$ )

24. 如图 9 所示电路,电源两端电压  $U = 7.5 \text{ V}$ ,且保持不变, R 为保护电阻,且阻值为  $6 \Omega$ , L 为标有“6 V 3 W”的小灯泡,不考虑灯丝电阻随温度的变化。电流表量程为 0~0.6 A,电压表量程为 0~3 V。闭合开关 S 后,要求电灯 L 两端的电压不超过额定电压,且两电表的示数均不超过各自的量程,则滑动变阻器允许接入电路的最大阻值为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。



图 8



图 9

25. 一个竖直放置在水平桌面上的圆柱形容器,内装密度为  $\rho$  的液体。将木块 B 放入该液体中,静止后木块 B 露出液面的体积与其总体积之比为 7:12,把金属块 A 放在木块 B 上面,木块 B 刚好没入液体中(如图 10 所示)。若已知金属块 A 的体积与木块 B 的体积之比为 13:24,则金属块 A 的密度为 \_\_\_\_\_。

四、作图、实验与探究题(共 30 分)

26. (1 分)用如图 11 中光线通过透镜前后的方向,在图中的虚框内画出适当的透镜。



图 11



图 12

图 10

28. (1分)在图13中,  $O$  是杠杆的支点, 画出力  $F$  的力臂, 并用字母  $l$  表示。  
29. (1分)如图14所示, 有一个物体放在水平地面上。以  $A$  为作用点, 画出物体对水平地面压力的示意图。

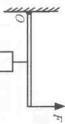


图13



图14

30. (2分)用滑轮组将陷在泥中汽车拉出来, 试在图15中画出最省力的绕绳方法。



图15

31. (3分)识别图16中的测量仪器, 并将测量的结果分别填写在对应的横线上:

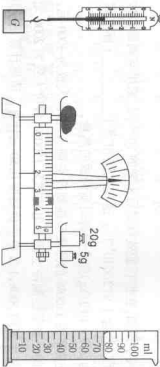
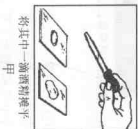
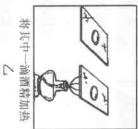


图16

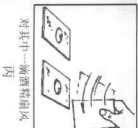
- (1) 弹簧测力计所测物体的重力为  $\underline{\hspace{2cm}}$  N。  
(2) 托盘天平所测物体的质量为  $\underline{\hspace{2cm}}$  g。  
(3) 量筒所测液体的体积为  $\underline{\hspace{2cm}}$  ml。



甲



乙



丙

图17

32. (3分)液体蒸发的快慢可能与液体的表面积、液体的温度以及液面上方空气的流动快慢有关, 为了通过实验探究蒸发的快慢是否与这些因素有关, 某同学做了如下三组实验, 每组实验中分别滴在两块玻璃板上的酒精质量相等。请根据图17中所示情景回答问题:

- (1) 根据甲组实验可以判定液体蒸发的快慢与  $\underline{\hspace{2cm}}$  是否有关;  
(2) 根据乙组实验可以判定液体蒸发的快慢与  $\underline{\hspace{2cm}}$  是否有关;

- (3) 根据丙组实验可以判定液体蒸发的快慢与  $\underline{\hspace{2cm}}$  是否有关。



图18

33. (3分)在探究压力的作用效果与哪些因素有关时, 某同学作了如图18所示的三个实验, 通过观察三次实验时泡沫塑料  $\underline{\hspace{2cm}}$  最明显, 说明压力作用的效果。比较  $\underline{\hspace{2cm}}$  两图所示实验, 说明受力面积相同时, 压力越大, 压力作用效果越明显; 比较  $\underline{\hspace{2cm}}$  两图所示实验, 说明压力相同时, 受力面积越小, 压力作用效果越明显。

34. (2分)用厚刻度尺测量木块的长度, 如图19所示, 其中  $\underline{\hspace{2cm}}$  图是正确的测量图。

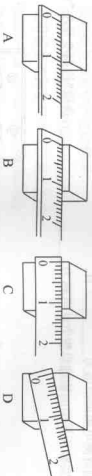


图19

35. (1分)实验装置如图20所示, 在闭合开关  $S$  后的短暂时间内, 能观察到的现象是  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



图20

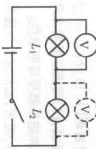


图21

37. (5分)图22是小华做“估测大气压的值”的实验示意图。  
(1) 请将下列实验步骤补充完整。

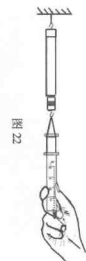


图22

- A. 把注射器的活塞推至注射器筒的底端, 排尽筒内的空气, 然后, 用橡皮密封住注射器的小孔。  
B. 用细尼龙绳拴住注射器活塞的颈部, 使绳的一端与弹簧测力计的挂钩相连, 然后水平向右慢慢拉动注射器筒。当注射器中的活塞刚开始滑动时, 记下  $\underline{\hspace{2cm}}$ , 即等于大气对活塞的压力  $F$ 。  
C. 用刻度尺测出注射器的  $\underline{\hspace{2cm}}$ , 记为  $l$ , 读出注射器的容积  $V$ , 则活塞的面积  $S = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(写出表达式)。  
D. 最后计算出此时大气压的数值  $p = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

- (2) 实验中, 小华正确使用了测量仪器, 且读数正确, 但发现测量结果总是偏小。其主要原因是  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

38. (4分)用如图23甲所示的电路可以测量一个未知电阻的阻值,其中  $R_x$  为待测电阻,  $R$  为电阻箱(符号为  $\square$ ),  $S$  为单刀双掷开关,  $R_0$  为定值电阻。某同学用该电路进行实验,主要步骤有:

- 把开关  $S$  接  $b$  点,调节电阻箱,使电流表的示数为  $I$
  - 读出电阻箱的示数  $R$
  - 把开关  $S$  接  $a$  点,读出电流表的示数为  $I$
  - 根据电路图,连接实物,将电阻箱的阻值调至最大
- (1) 上述步骤的合理顺序是 \_\_\_\_\_ (只填写序号)。
- (2) 步骤 A 中电阻箱调好后后示数如图23乙所示,则它的示数为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。若已知  $R_0$  的阻值为  $100\Omega$ ,则待测电阻的阻值为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。
- (3) 本实验所采用的物理思想方法可称为 \_\_\_\_\_ (选填“控制变量法”或“等效替代法”)。

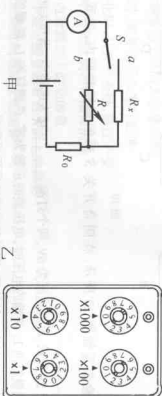


图23

### 五、简答与计算题(共16分)

计算题要求:(1)写出必要的文字说明和依据的主要公式;(2)代入公式;(3)只有数字运算的题目,运算过程和结果都要写明单位。

39. (3分)夏天,虽然室外气温和室内温度差不多,但打开门窗感觉凉快,为什么?

40. (3分)质量是  $0.3\text{kg}$  的水,吸收了  $6300\text{J}$  的热量,它的温度升高了多少摄氏度?

$$[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})]$$

41. (5分)为了测定某河水中的含沙量(即每立方米所含泥沙的质量),某同学采集了  $400\text{cm}^3$  该河中的水样,测得水样的质量为  $4.02\text{kg}$ ,已知干燥泥沙的密度  $2.4 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$ 。试求河水中的含沙量是多少?

42. (5分)今年3月1日起,我国对家用电冰箱、空调这两个产品率先实施能效标识强制制度,以后生产、销售、进口的空调、冰箱均应在显著位置粘贴“中国能效标识”的标签(如图24所示)。能效标识将能效分为1、2、3、4、5五个等级,等级1表示产品最节能,等级5是市场准入指标,低于该等级要求的产品不允许生产和销售。

(1) 据有关部门科学预测,在推行能效标识后未来的10年间,家用空调器和冰箱可累计节电  $548$  亿度(约合  $1.972 \times 10^{10} \text{ J}$ )。这些电能相当于 \_\_\_\_\_ 1标准煤(已知标准煤的热值为  $2.9 \times 10^7 \text{ J}/\text{kg}$ )完全燃烧时所释放的热量。

(2) 目前,一台电功率为  $1160\text{W}$  的高效节能制冷空调 A,售价大致为  $3000$  元,另一台制冷效果相同的一般节能制冷空调 B 电功率为  $1350\text{W}$ ,售价大致为  $2000$  元。若空调的使用寿命为  $12$  年,家用平均每年使用  $500\text{h}$ ,1度电的价格按  $0.50$  元计算。请你计算出使用  $12$  年高效节能空调比一般节能空调所节约的电费。

(3) 根据你所知道的信息对将要购买空调的消费者提出建议并简要说明理由。

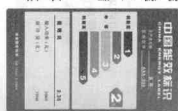


图24

# 2006 中考物理模拟试题 (三)

## 第 I 卷 (选择题 共 40 分)

考生须知  
1. 第 I 卷的第一、第二道大题均为选择题, 共 18 道小题。  
2. 将第一、第二道大题每小题的正确答案选出后, 在答题卡上作答, 题号要对应, 并用 2B 铅笔涂黑。

| 题号  | 一 | 二 | 总分 |
|-----|---|---|----|
| 得分  |   |   |    |
| 阅卷人 |   |   |    |

答题卡

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| [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] |
| [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] |

一、下列各题均有四个选项, 其中只有一个符合题意, (共 28 分, 每小题 2 分)

- 下列物体中属于绝缘体的是  
A. 铜笔芯 B. 塑料尺 C. 硬币 D. 盐水
- 图 1 中, 采用减小受力面积的方法增大压强的事例是

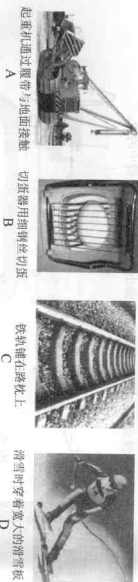


图 1

- 下列自然现象中, 通过熔化形成的是  
A. 春天, 河里的冰化成了水  
B. 夏天清晨, 花草叶子上附着的露水  
C. 秋天清晨, 笼罩大地的雾  
D. 冬天, 空中飘飞的雪花
- 发生触电事故时, 下列措施中正确的是  
A. 迅速用手把触电者拉开  
B. 迅速用手把电线拉开  
C. 迅速切断电源或用绝缘体挑开电线  
D. 迅速用小刀割断电线

- 悬浮在水中的潜水艇排出水舱中的一部分水后, 受到的浮力大于自身受到的重力, 潜水艇将  
A. 下沉 B. 上浮 C. 悬浮在水中 D. 被水压碎
- 根据图 2 所示可判断出蝴蝶标本到底飞多远  
A. 小于焦距 B. 大于焦距 C. 等于两倍焦距 D. 大于两倍焦距

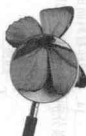


图 2

- 下列有关误差的说法中, 正确的是  
A. 多次测量取平均值可以减小误差  
B. 误差就是测量中产生的错误  
C. 只要认真测量, 就可以避免误差  
D. 选用精密的测量仪器可以减小误差
- 下列现象中属于势能转化为动能的是  
A. 卫星由近地点向远地点运行  
B. 跳伞运动员在空中匀速下降  
C. 滚摆转动着下降, 越转越快  
D. 火箭发射升空

- 根据图 3 所示的两盏白炽灯的铭牌, 可以知道  
A. 甲灯一定比乙灯亮  
B. 正常发光时, 甲灯的电阻大于乙灯的电阻  
C. 正常发光时, 甲灯的电功率是乙灯电功率的 4 倍  
D. 正常发光时, 甲灯消耗的电能是乙灯消耗的电能 4 倍



图 3

- 甲、乙两位同学沿同一直线推一小车, 甲用 100N 的力向右推, 乙用 60N 的力向左推, 则小车受到推力的合力的大小和方向分别是  
A. 40N, 向右 B. 40N, 向左 C. 160N, 向右 D. 160N, 向左
- 质量相同的甲、乙两金属块, 放出相同的热量后, 降低到某一相同的温度, 则下列说法可能正确的是  
A. 甲、乙的比热容相同, 初温也相同  
B. 甲的比热容大, 则甲的初温高  
C. 若初温相同, 甲的比热容小  
D. 甲、乙的比热容相同, 初温不同

- 关于家庭电路的下列说法, 正确的是  
A. 家庭电路的电压是 380V  
B. 家庭电路中的用电器都是串联的  
C. 用湿手拨动电路中的开关是安全的  
D. 保险丝熔断可能是由于电路的总功率过大造成的

- 在图 4 所示的电路中, 电源电压保持不变, 当开关  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时, 电压表  $V_1$ 、 $V_2$  的示数之比为 5:3; 当开关  $S_1$  闭合,  $S_2$  断开时, 电压表  $V_1$  和  $V_2$  的示数之比为 3:2。在另一种情况下的全部通电时间内, 电阻  $R_1$  和  $R_2$  产生的

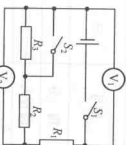


图 4

的热量之比为

- A. 2:3  
B. 1:1  
C. 3:2  
D. 2:1

14. 把同种材料制成的甲、乙两个正方体,放在水平桌面上,甲、乙对桌面的压强分别为  $P_1$  和  $P_2$ 。如图 5 所示,把甲放在乙的上面,则乙对桌面的压强为

- A.  $P_1 + P_2$   
B.  $\frac{P_1^2 + P_2^2}{P_1 + P_2}$   
C.  $\frac{P_1 + P_2}{2}$   
D.  $\frac{P_1^2}{P_2^2}$

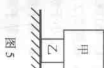


图 5

二、下列各题均四个选项,其中符合题意的选项均多于一个,共 12 分,每小题 3 分。全选对的得 3 分,选对但不全的得 2 分,有错误的不得分)

15. 关于音,下列说法中正确的是  
A. 敲锣是靠锣的振动发声的  
C. 音调越高,声音越响亮  
B. 气体传声比液体传声快  
D. 真空不能传声
16. 关于光的反射,下列说法中正确的是  
A. 当入射光线与镜面的夹角为  $20^\circ$  时,反射角也为  $20^\circ$   
C. 人射光线靠近法线时,反射光线也将靠近法线  
D. 镜面反射遵守光的反射定律,漫反射不遵守光的反射定律
17. 有一个电源(电压足够大),一个电铃,一个小灯泡,二个开关和若干导线组成电路,只闭合一个开关时铃响灯不亮,只闭合另一个开关时灯亮铃不响,则开关都闭合时可能出现的情况是  
A. 铃响灯也亮  
B. 铃响灯不亮  
C. 铃不响灯亮  
D. 铃不响灯也不亮

18. 下列关于力的说法正确的是

- A. 人推车时,人也受到车给人的推力  
B. 两个物体只要互相接触,就一定发生力的作用  
C. 用手拍一个空易拉罐,易拉罐变瘪了,表明力可以使物体发生形变  
D. 排球运动员扣球使球的运动方向发生了改变,表明力可以改变物体的运动状态

## 第 II 卷(非机读卷 共 60 分)

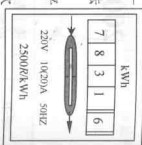
考生须知  
1. 第 II 卷包括三道大题,共 23 道小题。  
2. 除作图题可以使用铅笔外,要使用蓝色(或黑色)钢笔(或圆珠笔)答题。

| 题号  | 三 | 四  | 五  |    | 总分 |
|-----|---|----|----|----|----|
| 得分  |   | 38 | 39 | 40 | 41 |
| 阅卷人 |   |    |    |    |    |

三、填空题(共 14 分,每空 2 分)

19. 光在真空中的传播速度是          km/s。  
10

20. 实验室的酒精灯使用完毕后要求盖好灯帽,这样做可以减缓液态酒精的         。  
21. 图 6 所示的电表是家庭电路中的电能表,该表的读数为          kWh。



22. 把烧热的工件放到冷水中,工件会凉下来,这是用          的方法改变物体的内能的。

23. 一只重为 1200N 的骆驼,四只脚的总面积为  $0.1\text{m}^2$ ,则它站在水平沙地时对沙地的压强是          Pa。

24. 北京到上海的铁路全程 1463km。2004 年 4 月 18 日我国铁路第 5 次大提速后,北京至上海的 Z21 直达特快列车运行时约为 12h,则提速后它运行的平均速度约为          km/h。(计算结果取整数)



图 7

25. 如图 7 所示,一个半径为  $r$ ,质量为  $m$  的半球,半球的底面能与容器底部紧密接触,此容器内液体的密度为  $\rho$ ,高度为  $H$ 。已知容器底部对半球的支持力为  $F$ ,则液体由于重力对半球表面向下的压力为         。  
四、作图、实验与探究题(共 30 分)



图 8

26. (2 分)如图 8 所示,均匀铁杆重为  $G$ ,在力  $F$  作用下处于平衡状态,画出力  $F$  和  $G$  的力臂,并用  $l_1$  和  $l_2$  分别标明。

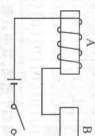


图 9

27. (2 分)如图 9 所示,A、B 两个螺线管,闭合开关后两个螺线管能够互相吸引,请在图中画出螺线管 B 的绕线。



图 10

29. (2 分)图 11 是“研究凸透镜成像”的实验图,若在透镜右边的光屏上(光所未画)得到清晰缩小的实像,则蜡烛可置于透镜左边  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  四点中的          点处。  
机读是利用此成像特点而成的。

30. (3 分)图 12 是某同学连接的测定额定电压为 2.5V 小灯泡额定功率的实物接线图,指出图中接线的三处错误:

- (1)           
(2)           
(3)

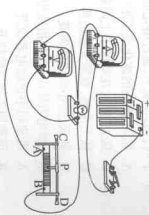


图 12

31. (1分) 图13中物体的长度为                      cm。  
 32. (1分) 图14中温度计的读数为                      °C。  
 33. (2分) 图15中的两种物质均在熔化过程中, 其中读数保持不变的物质是                     , 因为这只温度计所测的物质是                     。



图 13

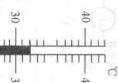


图 14

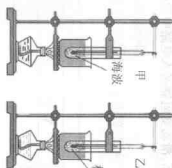


图 15

34. (4分) 小明同学为测定酱油的密度, 设计了下表的实验数据记录表格, 表格中已经记来了最初烧杯和酱油的总质量, 图16显示的是他将烧杯中一部分酱油倒入量筒后, 烧杯和剩余酱油的总质量, 图17显示的是从烧杯中倒入量筒内酱油的体积, 请根据图中显示的情况, 帮助小明完成实验数据表的填写。

| 烧杯和酱油的总质量 $m_{总}/g$ | 烧杯和剩余酱油的总质量 $m_1/g$ | 倒出酱油的质量 $m_2/g$ | 倒出酱油的体积 $V/cm^3$ | 酱油的密度 $\rho/g \cdot cm^{-3}$ |
|---------------------|---------------------|-----------------|------------------|------------------------------|
| 150                 |                     |                 |                  |                              |

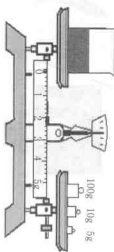


图 16



图 17

35. (2分) 图18是王强同学在研究性学习的活动中为某仓库设计的一种防盗报警器, 其踏板放在仓库的门口, 电铃和灯泡放在值班室内。观察电路可知, 这个报警器的的工作原理是: 有人踩踏板时                      无人踩踏板时                     。

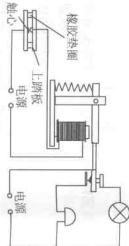


图 18

36. (3分) 某同学用图19所示的电路, 来研究通过导体的电流跟导体电阻的关系, 其中  $R$  为定值电阻, 他第一次实验用的定值电阻的阻值为  $R_1$ , 闭合开关后, 记下电流

- 表的示数为  $I_1$ 。他第二次实验仪将定值电阻的阻值换为  $2R_1$ , 闭合开关后, 记下电流表的示数为  $I_2$ , 结果发现  $I_2 < I_1$ , 但  $I_2 \neq \frac{I_1}{2}$ , 由此, 他认为电流跟电阻不成反比, 他的结论是                      的(选填“正确”或“错误”)。其原因是                     。

37. (6分) 设计一种测量牛奶密度的方法, 所需器材请在以下提供的器材中选择。

- 器材: 天平(含砝码)、刻度尺、两端开口的直玻璃管(一端扎有橡皮膜)、烧杯(无刻度)、适量的水、足量的牛奶、细线。

- 要求: 写出所选用的器材, 测量步骤, 所测量的物理量, 并用所测量的物理量写出牛奶密度的表达式。

器材:

步骤:

表达式:

### 五、简答与计算题 (共16分)

- 计算题要求: (1) 写出必要的文字说明和依据的主要公式; (2) 代入公式; (3) 凡有数字运算的题目, 运算过程和结果都要写明单位。

38. (3分) 在日常生活中, 用暖水瓶装热水可以吹出大大的肥皂泡, 肥皂泡常常开始上升, 随后便下降, 这是为什么?

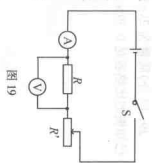


图 19

39. (3分) 质量为  $2\text{kg}$  的铜块, 当它的温度从  $20^\circ\text{C}$  升高到  $100^\circ\text{C}$  时, 铜块吸收的热量是多少焦? [已知铜的比热容是  $0.39 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ ]

40. (5分) 如图 20 所示, 滑轮组的机械效率为  $50\%$ , 当重为  $G$  的物体没有放入水中时(如图甲), 在绳端用  $60\text{N}$  的力  $F_1$  可使物体匀速上升; 当物体浸没在水中时(如图乙), 在绳端用  $50\text{N}$  的力  $F_2$  可使物体匀速上升。( $g$  取  $10\text{N/kg}$ , 忽略绳重和摩擦)
- 求: (1) 在图乙所示时, 物体受到的浮力。  
(2) 物体的密度。

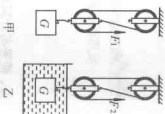


图 20

41. (5分) 如图 21 所示, 滑动变阻器  $R_1$  上标有“ $0-15\Omega$ ”的字样, 电阻  $R_2 = 12\Omega$ , 当闭合开关  $S$  后, 电流表  $A_1$  示数为  $2\text{A}$ , 经  $10\text{min}$  电阻  $R_2$  放出  $1800\text{J}$  的热量, 求:

- (1) 电流表  $A_2$  的示数;  
(2) 电压表  $V$  的示数;  
(3) 若电流表  $A_1$  的量程为“ $0-3\text{A}$ ”, 电流表  $A_2$  的量程为“ $0-0.6\text{A}$ ”, 为使仪表不损坏, 滑动变阻器接入电路中的电阻至少多大?

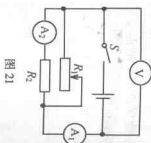


图 21

# 2006 中考物理模拟试题 (四)

## 第 I 卷(选择题 共 40 分)

考生须知  
1. 第 I 卷的第一、第二道大题均为选择题,共 18 道小题。  
2. 将第一、第二道大题每小题的正确答案选出后,在答题卡上作答,题号要对应,并用 2B 铅笔涂黑。

| 题号  | 一 | 二 | 总分 |
|-----|---|---|----|
| 得分  |   |   |    |
| 阅卷人 |   |   |    |

答题卡

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| [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] |
| [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] |

一、下列各题均有四个选项,其中只有一个符合题意(共 28 分,每小题 2 分)

1. 功的国际单位是  
A. 库仑 B. 安培 C. 焦耳 D. 伏特
2. 图 1 所示的四种现象中,由于光的反射形成的是



图 1

3. 通常情况下,下列物体属于绝缘体的是  
A. 铜线 B. 玻璃 C. 人体 D. 大地
4. 运动员将足球从后场踢到前场,足球在空中运动的过程中,不计空气阻力,其受力的情况是  
A. 只受踢力 B. 只受重力 C. 受踢力和重力 D. 不受力的作用
5. 下列事例中,做功改变物体内能的是  
A. 用酒精灯加热烧杯中的水 B. 冬天室内使用暖气取暖 C. 用锯锯木板,锯条发热 D. 盆中的热水温度逐渐降低

6. 下列有关密度的说法,正确的是

- A. 一滴水的密度小于一桶水的密度
- B. 因为铝比铁轻,所以铝的密度小于铁的密度
- C. 液体的密度一定小于固体的密度
- D. 密度是物质的一种特性

7. 下列现象中属于光的直线传播的是

- A. 太阳光线穿过茂密的树叶,在地面上留下光斑
- B. 人在河边看见“白云”在水中飘动
- C. 奇妙的“海市蜃楼”景观
- D. 浸了水的碗,看上去好像变浅了

8. 在图 2 所示的各种现象中,能够说明分子间存在引力的是



图 2

9. 一位同学在“组成串联电路的实验”中,观察到灯  $L_1$  比  $L_2$  灯暗,则在 1min 内流过灯  $L_1$  与  $L_2$  的电荷量  $Q_1$  与  $Q_2$  的大小关系是

- A.  $Q_1 > Q_2$
- B.  $Q_1 < Q_2$
- C.  $Q_1 = Q_2$
- D. 无法判断

10. 将质量为 100g 的物体投入盛有 100ml 酒精的量筒中,静止后,液面上升到 200ml 刻度处,则这个物体在量筒中的情况是( $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ )

- A. 物体沉入量筒底部
- B. 物体漂浮在酒精面上
- C. 物体悬浮在酒精中
- D. 条件不足,无法确定

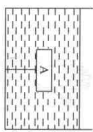


图 3

11. 图 3 中,重为 5N 的木块 A 在水中处于静止状态,此时绳子的拉力为

- A. 5N, 竖直向上
- B. 5N, 竖直向下
- C. 2N, 竖直向上
- D. 8N, 竖直向下

12. 一个工人用如图 4 所示的滑轮组提起 2000N 的货物,所用的拉力是 800N,绳子自由端被拉下 4m,下列说法中正确的是

- A. 总功是 3200J, 机械效率是 40%
- B. 有用功是 8000J, 机械效率是 40%
- C. 有用功是 3200J, 机械效率是 62.5%
- D. 总功是 3200J, 机械效率是 62.5%

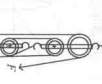


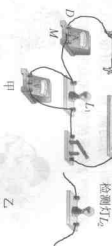
图 4

13. 下列说法中正确的是

- A. 电磁继电器是利用电磁感应现象工作的
- B. 给处在磁场中的线圈通电,它一定能连续转动
- C. 闭合电路的一部分导体在磁场中不动,让磁场运动也可以产生感应电流
- D. 高压输电的目的是提高输电的速度

14. 图5甲所示是某同学连接好的测量小灯泡电阻的电路。闭合开关,灯 $L_1$ 不亮,两电表示数均为零。该同学用图5乙中检测灯 $L_2$ 检测电路。 $L_2$ 的两根接线线分别接在 $BN$ 两点,仅 $L_2$ 亮,两电表示数均为零。分别接在 $AC$ 两点, $L_1$ 、 $L_2$ 均亮,电流表示数为零,电压表示数不为零;分别接在 $AM$ 两点, $L_1$ 、 $L_2$ 均不亮,两电表示数均为零。由以上检测中观察到的现象判断出电路故障可能是

- A. 滑动变阻器短路
- B. 从 $M$ 经开关至 $N$ 间有断路
- C. 导线 $CD$ 断路,电流表短路
- D. 滑动变阻器断路,电流表短路



二、下列各题均有四个选项,其中符合题意的选项均多于一个。(共12分,每小题3分。全选对的得3分,选对但不全的得2分,有选错的不得分)

15. 下列说法中正确的是

- A. 没有吸热过程和放热过程,说热量是毫无意义的
- B. 物质的比热容与物体吸收的热量、物体的质量及物体温度的变化有关
- C. 两个物体升高相同的温度,吸收的热量不一定相同
- D. 热总是从含有热量多的物体传递给热量少的物体

16. 做功和热传递在改变物体内能上是等效的,在图6中属于做功改变物体内能的是

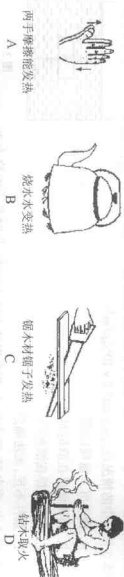


图6

17. 如图7所示是一束光线通过透镜的光路图,其中错误的是

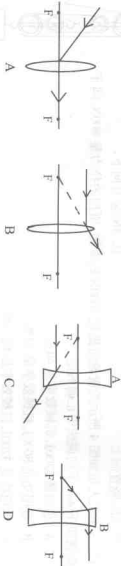


图7

18. 同学们在学习运动和力的关系时,了解到物体运动时所受空气阻力的 $F_{阻}$ 与物体运动快慢有关,物体运动越快,受到的空气阻力 $F_{阻}$ 越大。同学们认真观察了竖直向上抛出的篮球的运动情况(如图8所示),并讨论了篮球抛出到落回地面的过程中(受力分析),下面几种说法中正确的是

- A. 刚抛出时篮球受到的合力最大
- B. 落地前瞬间篮球受到的合力最小
- C. 整个运动过程中,篮球所受合力先减小后增大
- D. 整个运动过程中,篮球所受合力先增大后减小



图8

## 第II卷(非机读卷 共60分)

考生须知  
1. 第II卷包括三道大题,共21道小题。  
2. 除作图题可以使用铅笔外,要用蓝色(或黑色)钢笔(或圆珠笔)答题。

| 题号  | 三 | 四 | 五  |    |    |    | 总分 |
|-----|---|---|----|----|----|----|----|
|     |   |   | 36 | 37 | 38 | 39 |    |
| 得分  |   |   |    |    |    |    |    |
| 阅卷人 |   |   |    |    |    |    |    |

三、填空题(共14分,每空2分)

19. 先给均匀介质中沿\_\_\_\_传播。  
20. 一个电暖气,电阻为 $55\Omega$ ,工作时通过电暖气的电流为 $4A$ ,则它工作 $300s$ 产生的热量是\_\_\_\_ $J$ 。
21. 如图9所示,一个配有活瓣的厚玻璃筒里放有一小团蘸了乙醚的棉花,把活瓣迅速压下去,可看到棉花被点燃。在这个过程中,是通过\_\_\_\_方式使空气内能增加,温度升高,从而点燃了棉花。



图9

22. 有些饮料瓶盖的外缘有竖条纹,制作这些条纹的目的是\_\_\_\_。

23. 西气东输主干线西起塔里木盆地的轮南气(田)向东途经九个省市区,最终到达上海,总计年输送天然气 $1.2 \times 10^{10} m^3$ ,即年输气质量为\_\_\_\_ $kg$ 。(已知天然气的密度为 $0.24 kg/m^3$ )

24. 一娱乐用热气球充气巨体积为 $2200m^3$ ,且在飞行过程中体积保持不变,热气球上升和下降过程中所受空气阻力均为 $2200N$ ,热气球匀速上升时,球囊内的气体密度为 $0.9 kg/m^3$ ,热气球匀速下降时,球囊内气体密度为\_\_\_\_ $kg/m^3$ 。(设空气密度为 $1.29 kg/m^3$ ,且保持不变, $g$ 取 $10N/kg$ )

25. 如图10所示,放在水平桌面上的容器,侧壁有一开口弯管,弯管内的液面高度 $h_1 = 0.8m$ ,其顶部和底部的面积均为 $0.1m^2$ ,顶部到底部的高度 $h_2 = 0.6m$ ,容器中的液体密度为 $1.2 \times 10^3 kg/m^3$ ,则液体对容器顶部的压力为\_\_\_\_ $N$ 。(取 $10N/kg$ )

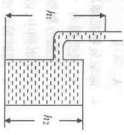


图10