

2006 年

中考物理试题汇编

新课标

2007年中考新趋势

30套中考模拟

中考物理试题汇编组 编
学苑出版社

2006 年中考物理试题汇编

中考物理试题汇编组 编

學苑出版社

图书在版编目(CIP)数据

2006 年中考物理试题汇编/中考物理试题汇编组编:—北京:
学苑出版社,2006.8

ISBN 7-5077-2370-4

I. 2006... II. 中... III. 物理-初中-升学考试-试题
IV. G632.479

责任编辑:徐建军

出版发行:学苑出版社

社址:北京市丰台区南方庄2号院1号楼

邮政编码:100079

网 址:www.book001.com

电子信箱:xueyuan@public.bta.net.cn

印刷厂:保定市中国画美凯印刷有限公司

开本尺寸:787×1092 1/16

印 张:10

字 数:463千字

版 次:2006年8月北京第1版

印 次:2006年8月北京第1次印刷

定 价:12.50元

目 录

大纲卷

北京市中考物理试卷	(1)
北京市东城区中考物理模拟试卷(一)	(6)
北京市东城区中考物理模拟试卷(二)	(11)
北京市西城区中考物理模拟试卷(一)	(16)
北京市西城区中考物理模拟试卷(二)	(20)
北京市崇文区中考物理模拟试卷(一)	(24)
北京市崇文区中考物理模拟试卷(二)	(28)
北京市宣武区中考物理模拟试卷(一)	(32)
北京市宣武区中考物理模拟试卷(二)	(36)
北京市朝阳区中考物理模拟试卷(一)	(40)
北京市朝阳区中考物理模拟试卷(二)	(44)
北京市丰台区中考物理模拟试卷(一)	(49)
北京市丰台区中考物理模拟试卷(二)	(53)
北京市石景山区中考物理模拟试卷(一)	(57)
北京市石景山区中考物理模拟试卷(二)	(61)

课标卷

北京市中考物理试卷(海淀区)	(65)
上海市中考物理试卷	(72)
天津市中考物理试卷	(76)
南京市中考物理试卷	(80)
湖北省黄冈市中考物理试卷	(85)
江西省中考物理试卷	(88)
河南省中考物理试卷	(93)
安徽省中考物理试卷	(96)
山东省青岛市中考物理试卷	(99)
山东省菏泽市中考物理试卷	(105)
福州市中考物理试卷	(109)
长沙市中考物理试卷	(113)
厦门市中考物理试卷	(116)
武汉市中考物理试卷	(120)
江西省南昌市中考物理试卷	(124)

【附】参考答案及评分标准

大纲卷

北京市中考物理试卷参考答案及评分标准	(128)
北京市东城区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(129)
北京市东城区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(130)
北京市西城区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(130)
北京市西城区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(131)
北京市崇文区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(132)
北京市崇文区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(133)
北京市宣武区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(134)
北京市宣武区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(136)
北京市朝阳区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(137)
北京市朝阳区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(138)
北京市丰台区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(139)
北京市丰台区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(140)
北京市石景山区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(一)	(142)
北京市石景山区中考物理模拟试卷参考答案及评分标准(二)	(143)

课标卷

北京市中考物理试卷参考答案及评分标准(海淀区)	(143)
上海市中考物理试卷参考答案及评分标准	(145)
天津市中考物理试卷参考答案及评分标准	(145)
南京市中考物理试卷参考答案及评分标准	(146)
湖北省黄冈市中考物理试卷参考答案及评分标准	(147)
江西省中考物理试卷参考答案及评分标准	(148)
河南省中考物理试卷参考答案及评分标准	(149)
安徽省中考物理试卷参考答案及评分标准	(149)
山东省青岛市中考物理试卷参考答案及评分标准	(150)
山东省菏泽市中考物理试卷参考答案及评分标准	(152)
福州市中考物理试卷参考答案及评分标准	(153)
长沙市中考物理试卷参考答案及评分标准	(153)
厦门市中考物理试卷参考答案及评分标准	(154)
武汉市中考物理试卷参考答案及评分标准	(155)
江西省南昌市中考物理试卷参考答案及评分标准	(155)

大 纲 卷

北京市中考物理试卷

第 I 卷(机读卷 共 40 分)

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

1. 在国际单位制中,电流的单位是

- A. 库仑 B. 安培 C. 焦耳 D. 伏特

2. 如图 1 所示的四种现象中,由于光的直线传播形成的是



图 1

3. 下列学习用品中,通常情况下属于导体的是

- A. 木制刻度尺 B. 塑料笔杆 C. 金属小刀片 D. 绘图橡皮

4. 如图 2 所示的四种用具中,属于费力杠杆的是

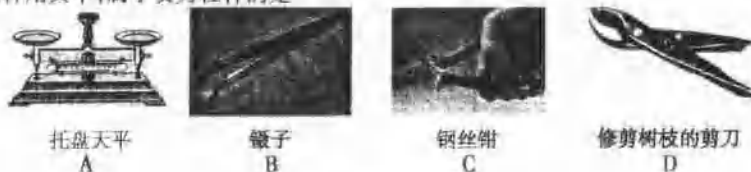


图 2

5. 下列各种电器中,利用电流热效应工作的是

- A. 电动机 B. 电风扇 C. 电冰箱 D. 电饭锅

6. 如图 3 所示的四种现象中,属于减小压强的是



图 3

7. 下列措施中,为了加快蒸发的是

- A. 酒精灯不用时盖上灯帽 B. 将湿衣服展开后晾在向阳、通风处
C. 用保鲜袋装蔬菜放入冰箱 D. 春季植树时剪除大量枝叶

8. 如图 4 所示的四种做法中,符合安全用电要求的是



图 4

9. 下列现象中,属于用热传递的方式改变物体内能的是

- A. 菜刀在砂轮上磨得发烫 B. 用打气筒打气时筒壁发热

- C. 两手互相摩擦时手发热
10. 如图5所示的四种情景中,人对物体做功的是

D. 在炉子上烧开水



图5

11. 跳伞运动员在空中匀速下落的过程中
A. 动能一定增大 B. 机械能一定不变 C. 重力势能一定减小 D. 机械能一定增加

12. 下列说法错误的是

- A. 发电机可将机械能转化为电能 B. 电动机可将电能转化为机械能
C. 我国科学家沈括首先发现地理的两极与地磁的两极不重合
D. 电磁铁磁性强弱与通过电磁铁线圈的电流大小无关

13. 在图6所示的电路中,电源两端的电压为6V并保持不变, R_1 、 R_2 为两个相同阻值的电阻,开关 S_1 闭合后,下列说法中正确的是

- A. 开关 S_2 断开时, R_1 两端的电压为3V B. 开关 S_2 断开时, R_1 两端的电压为6V
C. 开关 S_2 闭合时, R_1 两端的电压为3V D. 开关 S_2 闭合时, R_2 两端的电压为6V

14. 用滑轮组分别以不同速度匀速提升重物A,作用在滑轮组绳子自由端的拉力均为 F ,如图7所示,不计绳重和摩擦.当拉力 F 的功率为 P_1 时,重物A以速度 v_1 匀速上升 h 所用的时间为 t_1 ;当拉力 F 的功率为 P_2 时,重物A以速度 v_2 匀速上升 h 所用的时间为 t_2 ;当拉力 F 的功率为 $P_1 + \frac{1}{2}P_2$ 时,重物A以速度 v_3 匀速上升 h 所用的时间为

- A. $\frac{2t_1 \cdot t_2}{t_1 + t_2}$ B. $\frac{2t_1 \cdot t_2}{t_1 + 2t_2}$ C. $t_1 + \frac{1}{2}t_2$ D. $\frac{1}{2}t_1 + t_2$

二、下列各小题均有四个选项,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,有错选的不得分)

15. 下列说法中正确的是

- A. 光线垂直照射在平面镜上,入射角是 90° B. 漫反射遵守光的反射定律
C. 反射光线跟入射光线的夹角为 120° ,则入射角为 60°
D. 太阳发出的光传到地球约为500s,则太阳到地球的距离约为 $1.5 \times 10^8 \text{ km}$

16. 小明根据下表所提供的几种物质的比热容得出以下四个结论,其中正确的是

几种物质的比热容 $c / [J \cdot (kg \cdot ^\circ C)^{-1}]$			
水	4.2×10^3	冰	2.1×10^3
酒精	2.4×10^3	砂石	0.92×10^3
煤油	2.1×10^3	铝	0.88×10^3
水银	0.14×10^3	铜	0.39×10^3

- A. 液体的比热容一定都比固体大 B. 质量相等的水和煤油,吸收相等热量后,煤油温度变化大
C. 同一物质发生物态变化后,比热容不变
D. 质量相等的铝块和铜块升高相同的温度,铝块吸收的热量多
17. 现有四个小灯泡 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 ,分别标有“12V20W”、“12V10W”、“6V5W”、“6V10W”的字样,小明想把其中的两个小灯泡接在两端电压为18V的电源上,使两个小灯泡都能正常发光,则下列做法正确的是
- A. 把 L_1 和 L_4 串联后接入电路中 B. 把 L_2 和 L_4 串联后接入电路中
C. 把 L_1 和 L_3 串联后接入电路中 D. 把 L_2 和 L_3 串联后接入电路中

18. 质量为1kg的平底空水桶,底面积为 700 cm^2 .水桶内装有30cm深的水,放在水平地面上,如图8甲所示,水对水桶底的压强比水桶对地面的压强小1000Pa.当小明用竖直向上的力 F 提水桶,但没有提起来时,如图8乙所示,水桶对地面的压强为1800Pa.则下列选项正确的是(g 取 10 N/kg)

- A. 水桶内水的质量为28kg B. 水桶内水的质量为27kg
C. F 的大小为154N D. F 的大小为126N



图8

第II卷(非机读卷 共60分)

三、填空题(共14分,每空2分)

19. 小兰站在竖直放置的平面镜前1m处,她在镜中的像到镜面的距离是_____m.

20. 在河流上修建拦河坝时,为了保证航道的畅通,人们修筑了船闸,这是利用了_____的原理。
 21. 向一杯清水中滴入几滴红墨水,过一会儿,清水渐渐变成红色,这是_____现象。
 22. 在2004年雅典奥运会上,我国运动员刘翔以12.91s的成绩夺得男子110m栏金牌。他跑完全程的平均速度是_____m/s(结果保留两位小数)。

23. 在20s内通过某导体横截面的电荷量是40C,则通过该导体的电流是_____A。
 24. 如图9所示,电源两端的电压为12V,且保持不变,电阻 R_1 与 R_2 的比值是4:1。当开关 S_1 闭合, S_2 断开时,10s内电流通过 R_1 产生的热量是24J;当开关 S_1 断开, S_2 闭合时,电流表示数为0.3A,则电阻 R_2 的阻值是_____Ω。

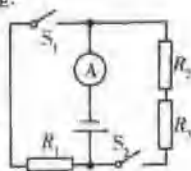


图9

25. 如图10所示,小民利用滑轮组先后竖直向上匀速提升物体A和物体B。当提升物体A时,滑轮组的机械效率为75%,小民对地面的压力为 F_1 ;当提升物体B时,小民对地面的压力为 F_2 。已知小民的质量为65kg,物体A的质量为90kg,物体B的质量为50kg。假设在拉绳子的过程中,小民对绳子的拉力与对地面的压力始终竖直向下且在同一直线上,不计绳重和摩擦,则 $F_2:F_1 =$ _____。

四、实验与探究题(共30分,26至31、33、34题各2分,32、35、36题各3分,37题5分)

26. 图11所示的电流表的示数是_____A。
 27. 图12所示的弹簧测力计的示数是_____N。

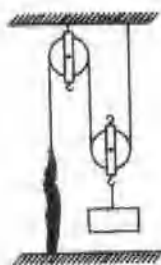


图10

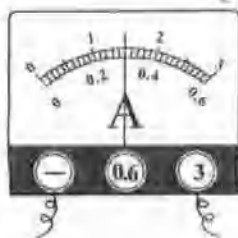


图11



图12

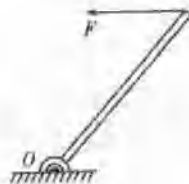


图13

28. 在图13中, O 点为杠杆的支点,请画出力 F 的力臂,并用字母 L 表示。
 29. 小雷利用伏安法测量额定电压为2.5V的小灯泡正常发光时的电阻。已知电源两端的电压为3V,请帮助小雷将如图14所示的电路连接完整。
 30. 如图15所示的这些现象说明:正在发声的物体都在_____。

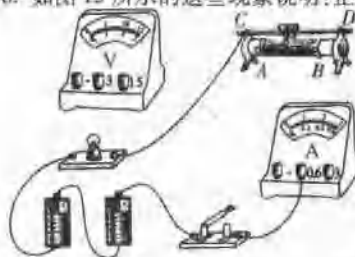


图14



敲鼓时纸屑上下跳动



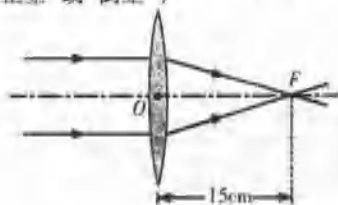
扬声器发声时小纸片上下跳动



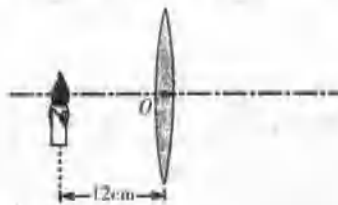
发声的音叉激起水花

图15

31. 一束平行光线经过凸透镜折射后的传播方向如图16甲所示,由图可知,此透镜的焦距为_____cm;当把烛焰放在此凸透镜左侧12cm处时,如图16乙所示,则从该凸透镜的右侧通过透镜可以看到一个_____、放大的虚像。(填“正立”或“倒立”)



甲



乙

图16

32. 在“观察水的沸腾”实验中,当水温升到89℃时,小刚开始计时,每隔1min记录一次水的温度。然后,小刚根据实验数据绘制了如图17所示的温度随时间变化的图像。

- (1) 由图像可以看出,把水从 91°C 加热到刚开始沸腾所需时间为 $\quad\quad\quad\text{min}$.
 (2) 根据图像可以推断出,如果在其他条件不变的情况下继续对水加热 1min ,则水的温度是 $\quad\quad\quad^{\circ}\text{C}$.

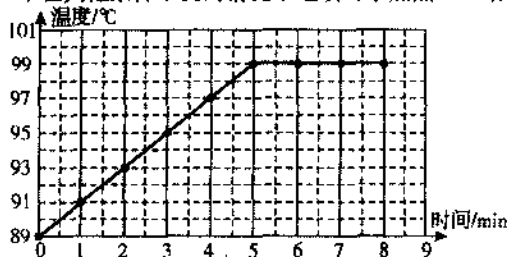


图 17

33. 图 18 是某物体做直线运动时的路程随时间变化的图像. 请根据图像判断,该物体做匀速直线运动所用的时间是 $\quad\quad\quad\text{s}$.

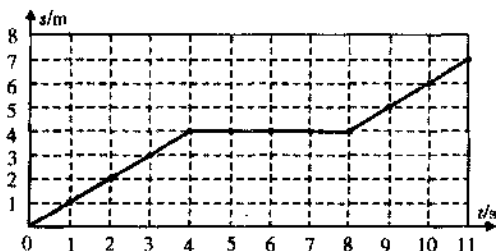


图 18

34. 下表是某同学研究“电阻消耗的电功率与该电阻阻值之间的关系”时记录的实验数据,请你对表格中的数据进行分析,归纳出电功率与电阻的关系:

R/Ω	10	15	20	30	50	60
U/V	6	6	6	6	6	6
I/A	0.6	0.4	0.3	0.2	0.12	0.1
P/W	3.6	2.4	1.8	1.2	0.72	0.6

35. 实验桌上有甲、乙两只大烧杯,其中一杯盛有纯净水,另一杯盛有盐水.老师告诉小敏盐水的密度大于纯净水的密度,希望她用压强计将它们区分开.如图 19 所示,小敏将压强计的金属盒(探头)先后浸没到甲、乙两杯液体中,分别记下压强计 U 形管两侧的液柱高度差为 $h_{\text{甲}}$ 和 $h_{\text{乙}}$. 她发现 $h_{\text{甲}} < h_{\text{乙}}$,于是认为乙杯中盛的是盐水.老师指出小敏的实验过程是不正确的.小敏认真思考后发现在实验过程中没有控制变量,并提出了新的实验思路如下:将压强计的金属盒(探头)先后浸没到甲、乙两杯液体中,压强计 U 形管两侧的液柱高度差分别用 $h'_{\text{甲}}$ 和 $h'_{\text{乙}}$ 表示,使 $h'_{\text{乙}}$ 与 $h'_{\text{甲}}$ $\quad\quad\quad$,比较 $\quad\quad\quad$,则 $\quad\quad\quad$ 的一定是盐水. 请你将小敏的实验思路补充完整.

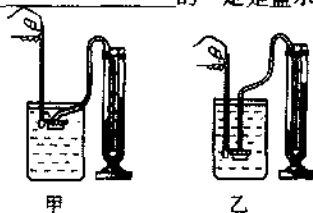


图 19

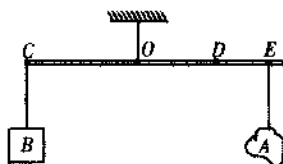


图 20

36. 小东想估测出某种油的密度 $\rho_{\text{油}}$,他手边的测量工具只有刻度尺.小东利用身边的器材设计出一个实验方案.首先找一根直硬棒,用细线系在 O 点吊起,硬棒在水平位置平衡,然后将已知密度为 ρ 的金属块 B 挂在硬棒左端 C 处,另外找一个重物 A 挂在硬棒右端,调节重物 A 的位置,使硬棒在水平位置平衡,此时重物挂在硬棒上的位置为 E ,如图 20 所示.下面是小东测出 $\rho_{\text{油}}$ 的部分实验步骤,请你按照小东的实验思路,将实验步骤补充完整.
 (1) 用刻度尺测出 OE 的长度 L_0 ;
 (2) 把金属块 B 浸没在油中,把重物 A 从 E 处移动到 D 处时,硬棒再次在水平位置平衡;
 (3) $\quad\quad\quad$;
 (4) 利用上述测量出的物理量和题中的已知量计算 $\rho_{\text{油}}$ 的表达式为: $\quad\quad\quad$;
 37. 实验桌上有如下实验器材:符合实验要求的电源一个、电流表和电压表各一只、开关一个、各种阻值已知的定值电阻和导线若干.要求从实验桌上选择适当器材,设计一个实验证明:“当通过电阻的电流保持不变时,电阻消

耗的电功率与该电阻的阻值成正比”。请画出实验电路图,并写出实验步骤。

(1) 实验电路图:

(2) 实验步骤:

五、简答与计算题(共 16 分,38、39 两题各 3 分,40、41 两题各 5 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。

38. 一艘轮船从河里驶入海里后,会浮起来一些,为什么?(已知海水的密度大于河水的密度)

39. 质量为 300g 的水,温度由 100°C 降低到 50°C ,放出的热量是多少焦? [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$]

40. 育红学校科技小组的同学们设计了一个自动冲刷厕所的水箱模型,这种水箱模型能把自来水管供给的较小流量的水储存到一定量后,自动开启放水阀门,冲刷便池中的污物。图 21 是这种水箱模型的主要部件的截面示意图。图中水箱 A 是一个边长为 50cm 的正方体;浮筒 B 是一个质量为 0.2kg 的空心圆柱体,其底面积 S_B 为 80cm^2 ,高为 35cm;放水阀门 C 是一个质量可忽略的圆柱体,其底面积 S_C 为 55cm^2 ,厚度 d 为 1.5cm;放水阀门 C 能将排水管口恰好盖严,阀门上固定一根轻绳与浮筒 B 相连,绳的长度 l 为 10cm。请你计算出水箱中的水深 H 至少为多少时,浮筒 B 刚好能将放水阀门 C 打开?

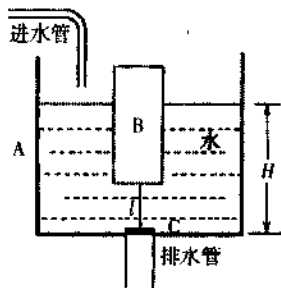


图 21

41. 育兴学校科技小组的同学们制作了一个多挡位电热器模型。为了分析接入电路的电阻对电热器的电功率的影响,他们将电表接入电路中,其电路图如图 22 所示。当只闭合开关 S_1 时,电压表的示数为 U_1 ,电阻 R_3 消耗的电功率为 P_3 ;当只闭合开关 S_2 时,电压表的示数为 U_2 ,电阻 R_3 消耗的电功率为 P_3' ,测得此时电阻 R_2 消耗的电功率为 1.6W。已知 $2U_1 = U_2$, $P_3 = 4P_3'$,电源两端电压保持不变。

(1) 请你计算出电阻 R_1 与电阻 R_2 的比值。

(2) 科技小组的同学们通过测量与分析发现:当开关 S_1 、 S_2 、 S_3 都闭合时,电路消耗的电功率最大,请你计算出这个电功率。

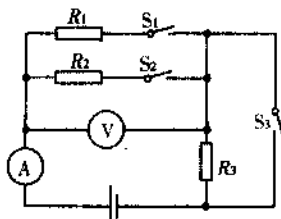


图 22

北京市东城区中考物理模拟试卷(一)

第 I 卷(选择题 共 40 分)

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)

- 下列常用物理量及对应单位正确的是
A. 电流——库(A) B. 电压——伏(U) C. 电阻——瓦(W) D. 功——焦(J)
- 下列选项中,都属于费力杠杆的是
A. 筷子和镊子 B. 钳子和定滑轮 C. 剪刀和钳子 D. 天平和筷子
- 在下列说法中,正确的是
A. 同种电荷互相吸引,异种电荷互相排斥
B. 玻璃、塑料和石墨都是绝缘体
C. 在家庭电路中,不允许同时使用几个大功率的用电器
D. 经验证明,只有 36V 的电压对人体才是安全的
- 关于光现象,下列说法中正确的是
A. 日食、月食的形成是由于光折射的结果
B. 平面镜成像是由于光漫反射的结果
C. 平静的水面映出周围景物的像是由于光直线传播的结果
D. 看到水中鱼的位置比实际位置浅是由于光折射的结果
- 根据图 1,下列说法中正确的是

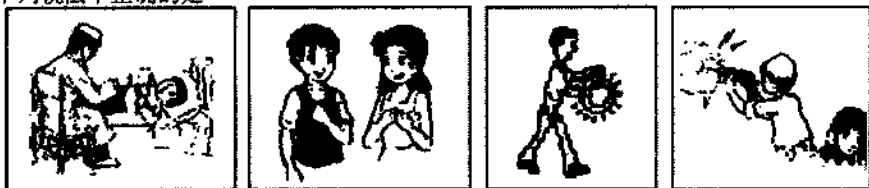


图 1

- 甲图中,医生用听诊器可以减少声音的分散,增大响度
 - 乙图中,小钢和小红二重唱时的声音大小不同是因为他们的音调不同
 - 丙图中,敲锣时用力越大,所发声音的音调越高
 - 丁图中,小红用手捂着耳朵就可以使冲击钻产生的噪声消失
6. 图 2 所示的四个电路中,若闭合开关 S,只有一盏灯能发光的电路是

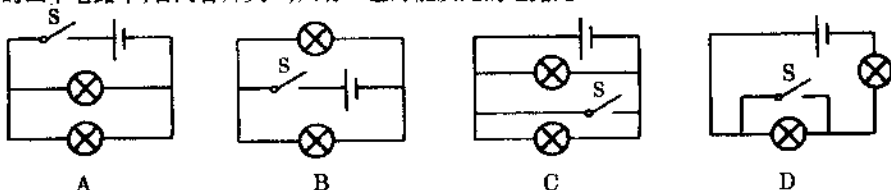


图 2

- 小宇同学搜集了一些日常生活中增大减小摩擦的事例,其中增大摩擦的例子是
A. 汽车轮胎上有花纹 B. 穿旱冰鞋滑旱冰 C. 气垫船 D. 给机器加润滑油
- 下面是小红同学列举的一些物态变化的实例,其中正确的是
A. 冬天,草地上的霜是空气中的水蒸气液化的现象
B. 打开冰棍纸,可以看到冰棍周围冒“白气”,这是汽化现象
C. 利用干冰获取低温是通过干冰升华而实现的
D. 冰化成水是液化现象
- 如图 3 所示,水平桌面上放着一个杯子,关于杯子和桌面的受力情况,下列说法正确的是
A. 桌子只受到了两个力的作用
B. 桌子受到的重力与杯子受到的重力是一对平衡力
C. 桌子受到的重力与杯子对桌子的压力的合力为零
D. 桌面对杯子的支持力与杯子受到的重力是一对平衡力
- 下列说法中错误的是
A. 焦耳最先精确总结出了焦耳定律
B. 奥斯特发现了电磁感应现象
C. 托里拆利用实验测出了大气压强的数值
D. 沈括最早记述了地磁两极与地理两极并不重合的现象
- 甲物体的温度比乙物体的温度高,则
A. 甲物体的比热容一定大于乙物体的比热容
B. 甲物体中分子的无规则运动一定比乙物体剧烈

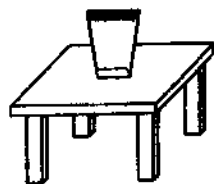


图 3

- C. 甲乙两个物体之间一定不能发生热传递
D. 甲乙两个物体吸收的热量一定相等
12. 小钢在体能测试中选择了跳绳,他在1min内跳了120次,每次跳离地面的高度为5cm,设他每跳一次所用的时间相等,则他跳绳时的功率最接近
A. 5000W B. 500W C. 50W D. 5W
13. 将分别标有“PZ220—100”和“PZ220—40”的白炽灯各一盏并联后接到家庭电路上,消耗的电功率分别为 P_1 和 P_2 ;若将两只白炽灯串联后仍接到家庭电路上,此时它们消耗的电功率分别为 P_3 和 P_4 . 下列消耗的电功率由小到大的顺序正确的是
A. $P_1 < P_2 < P_3 < P_4$ B. $P_2 < P_4 < P_3 < P_1$ C. $P_3 < P_4 < P_2 < P_1$ D. $P_4 < P_3 < P_2 < P_1$
14. 小明同学做电学实验,通过改变滑动变阻器 R_3 电阻的大小,依次记录的电压表和电流表的读数如下表示:

电压表读数 U/V	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1
电流表读数 I/A	0.18	0.21	0.24	0.27	0.3	0.33

分析表格中的实验数据,可推断小明实验时所用的电路可能是图4中的

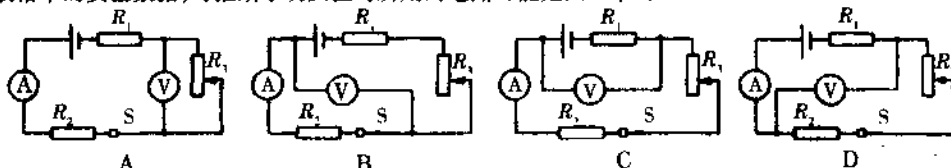


图4

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,选对但不全得2分,错选、不选不得分)

15. 下面是小红学习了光学知识后的一些说法,你认为正确的是
A. 光必须通过物质才能传播
B. 光在空气中的传播速度比在水中的传播速度快
C. 用放大镜观察物体时,看到的总是物体放大的实像
D. 若入射光线与镜面的夹角为 20° ,则反射角等于 70°
16. 下列各种说法中,你认为正确的是
A. 固体很难被压缩,是因为固体分子间有很大引力的缘故
B. 内陆地区比沿海地区的气温变化显著是因为水的比热容较大
C. 钻木取火是通过做功的方法改变物体内能的
D. 汽油机在做功冲程中,机械能转化为内能
17. 只将灯 L_1 和灯 L_2 连接在电压保持6V不变的电源上(L_1 和 L_2 的电阻不随温度变化), L_1 的电阻为 20Ω ,两灯均发光时,测得通过 L_2 中的电流为0.2A,则下列判断正确的是
A. L_1 和 L_2 两端的电压之比可能是1:1 B. L_1 和 L_2 的电阻之比可能是1:2
C. L_1 和 L_2 的电阻之比可能是2:3 D. L_1 和 L_2 中的电流之比可能是1:1
18. 如图5所示,一木块竖直浮于盛水的容器中,当将它取出后横置于杯口时,则下面说法不正确的是
A. 杯底和地面受到的压力和压强都不变
B. 杯底受到的压力和压强都减小
C. 杯底受的压强增大,地面受的压强不变
D. 杯底和地面受到的压力和压强都变小

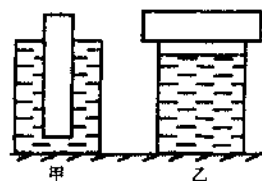


图5

第II卷(非选择题 共60分)

三、填空题(共14分,每空2分)

19. 小红在使用投影仪时发现,当闭合其中一个开关时,电风扇先转动,再闭合另一个开关时灯才亮,由此可以判断灯与电风扇是_____联的。
20. 打桩机的重锤从空中下落的过程中,若不计空气阻力,则在下落过程中,重锤的_____能将不变。
21. 舞蹈演员在练功时,为了看清自己的舞蹈动作,她们都对镜子练习,因为镜中可见到舞蹈演员自己的等大的_____像(选填“实”或“虚”)。
22. 汽油的热值为 $4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$,完全燃烧10kg的汽油时所产生的热量是_____。
23. 一辆小汽车在京沈高速公路上行驶,车上的一位乘客在车经过如图6所示的A处时看了一下手表,时间正好是7点;当车经过B处时,他又看了一下手表,时间是7点48分,则小汽车在A、B之间的平均速度是_____ km/h。
24. 小钢家的电能表上标有“220V10A”的字样,他注意观察发现;当家里只有一台吸尘器工作1.5h后,电能表的示数由图7a变为图7b,小钢思考了片刻,很快就计算出这台吸尘器的电功率是_____ W。

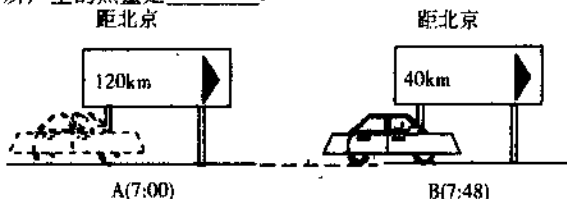


图6

25. 如图 8 所示, 装有水的容器内有一个开口朝下的试管悬浮于水中, 当温度保持不变时, 沿容器壁缓慢加水, 随着水面升高试管将_____ (填“上浮”、“悬浮”或“下沉”).

四、实验与探究题 (共 30 分)

26. (2 分) 按图 9 所给标度, 用力的图示画出重为 8 N 的物体 A 受到的重力.

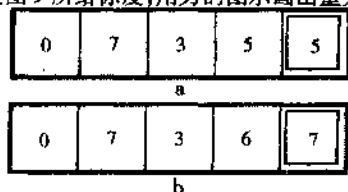


图 7

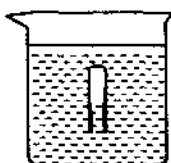


图 8



图 9

27. (2 分) 图 10 中, 根据通电螺线管中的电流方向, 标出静止在通电螺线管旁边的小磁针的 N 极.

28. (2 分) 正确读出图 11 甲、乙所示的各测量工具的测量值, 并将结果填在相应的空格处:

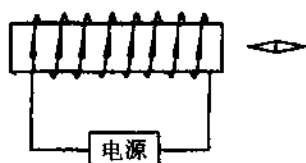


图 10



甲



乙

图 11

图 11 甲: _____ cm; 图 11 乙: _____ N

29. (2 分) 小钢同学在某山脚下做“观察水的沸腾”的实验时, 正确操作并记录的数据如下表:

时间/min	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
温度/℃	90	92	94	96	98	100	100	100	100	...

由表中数据可知, 此时某山脚下的气压 _____ 1 个标准大气压 (填“大于”“等于”或“小于”). 小钢同学将实验装置搬到山上的某一位置, 当他重做实验时发现: 温度计的示数如图 12 所示, 而此时的水正在沸腾, 由此, 小钢有了新的发现: _____.

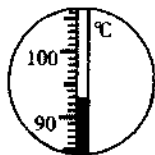


图 12

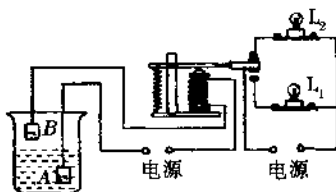
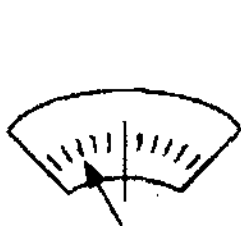


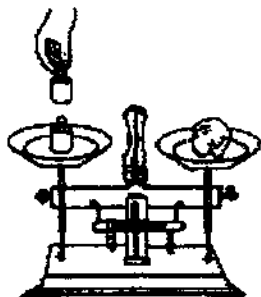
图 13

30. (1 分) 如图 13 所示是一种水位自动报警器的原理示意图, 当杯中的水位到达金属块 B 时, 不亮的是灯 _____.

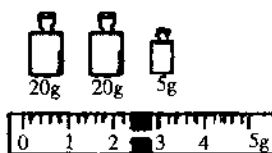
31. (5 分) 小明同学在用天平测物体质量的实验中, 首先取来托盘天平放在水平桌面上, 出现了如图 14 甲所示的情况.



甲



乙



丙

图 14

(1) 他应采取的措施是 _____;

(2) 天平调节平衡后, 小明按图 14 乙所示的方法来称量物体的质量, 请你指出他在操作时犯的两个错误是:

① _____;

② _____.

- (3) 小明改正错误重新进行操作. 在称量过程中, 又出现了如图 14 甲所示的情况, 他应向_____;
- (4) 天平再次平衡后, 所用砝码和游码的位置如图 14 丙所示, 那么小明称量的物体的质量是_____.
32. (3 分) 小蕾在探究“电流通过导体产生的热量与哪些因素有关”时, 把两段金属丝 A、B (已知金属丝的电阻 $R_A < R_B$) 串联后, 分别放在如图 15 所示的两瓶等量的煤油中通电一定时间, 控制电流一定时, 探究“电流通过导体产生的热量与_____大小的关系”. 当温度计的示数变大时, 煤油的内能_____ (填“增大”、“不变”或“减小”). 其中_____瓶内煤油的温度升高得更快 (填“A”或“B”).

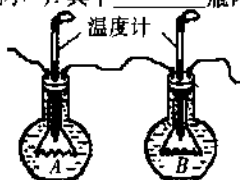


图 15

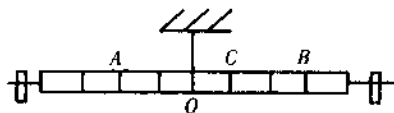


图 16

33. (4 分) 某同学在探究“杠杆的平衡条件”时, 使用的杠杆如图 16 所示:
- (1) 实验前, 首先调节杠杆两端的螺母, 使杠杆在_____位置平衡;
 - (2) 如果在杠杆的 A 处挂三个相同的钩码, 则在 B 处要挂_____个同样的钩码, 杠杆才能仍然保持在水平位置平衡;
 - (3) 如果在杠杆的 B 处挂 5N 的钩码, 用弹簧测力计作用在 C 点, 要使杠杆在水平位置平衡, 最小拉力的方向应该_____, 此时弹簧测力计的示数为_____N.
34. (3 分) 在“用电压表和电流表测电阻”的实验中
- (1) 图 17 中的甲表是_____表.
 - (2) 实验中小明和小刚设计了右面的表格并记录了电压表的示数. 请你根据图 18 的电流表示数将得出的电阻值填在上面表格中相应的空格处.

电压 U/V	电流 I/A	电阻 R/Ω
2.5		

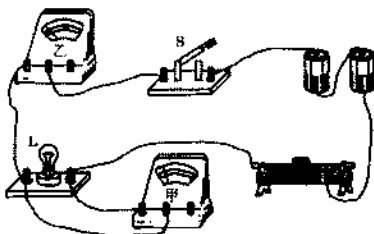


图 17

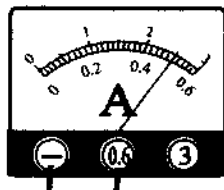


图 18

- (3) 你认为上面的表格设计应该如何改进, 为什么?

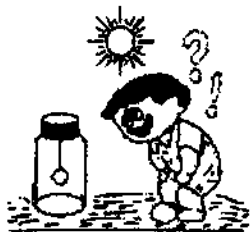


图 19

35. (3 分) 请你帮助小钢设计一个实验, 在不打开瓶盖和不损坏玻璃瓶的情况下, 如图 19 所示, 使透明玻璃瓶内系有一个泡沫塑料小球的细棉线断掉. 请写出实验所需的器材、实验方法、实验原理.

实验器材:

实验原理:

36. (3 分) 小强发现了一个废弃的电子元件, 他了解它的一些特性, 为此他进行了一些实验并收集了一些信息. 他根据收集的信息做出了该元件的电流随电压的变化曲线, 如图 20 所示, 则:
- (1) 当电压 $U = 40V$ 时, 元件的电阻为_____ Ω ;
 - (2) 当电压 $U = 150V$ 时, 该元件消耗的电功率为_____ W;
 - (3) 由图像可知, 该元件在电压为 80V ~ 160V 之间的电阻的特点是:_____.

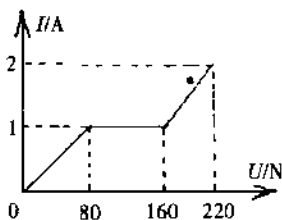


图 20

五、简答与计算题(共 16 分,37、38 题各 3 分,39、40 题各 5 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。

37. 为什么潜水艇潜入水中的深度都有一定的限度?

38. 要使小华家的电热淋浴器水箱内储有的质量为 50kg 的水,温度由 15°C 升高到 39°C 时,需要吸收的热量是多少焦? [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

39. 如图 21 所示,用滑轮组匀速提升在水中密度为 $3 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$ 的物体 A 时,绳端所用的拉力为 300N ,假设物体露出水面前后滑轮组的机械效率保持 50% 不变,则物体 A 露出水面的体积为 20dm^3 时,绳端增加的拉力是多少牛?(绳重和摩擦不忽略, g 取 $10\text{N}/\text{kg}$)

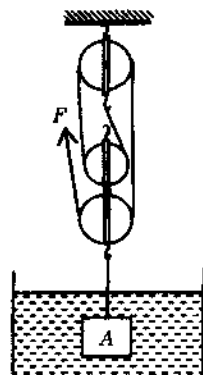


图 21

40. 如图 22 所示,电路中的总电压和灯 L 的电阻保持不变,当闭合开关 S_1 断开开关 S_2 和 S_3 时,灯 L 正常发光,电压表示数为 6V ;当闭合开关 S_1 、 S_2 ,断开 S_3 时,电流表示数为 0.5A ;当闭合开关 S_3 ,断开 S_1 、 S_2 时,灯 L 的实际功率为其额定功率的 $\frac{1}{9}$,电阻 R_1 消耗的功率为 0.3W ,求:

(1) 灯 L 的额定功率;

(2) 电阻 R_2 的阻值。

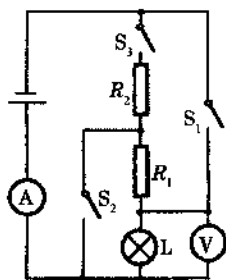


图 22

北京市东城区中考物理模拟试卷(二)

第 I 卷(选择题 共 40 分)

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,功的单位是
A. 千克 B. 牛顿 C. 焦耳 D. 瓦特
2. 关于安全用电,下列说法中正确的是
A. 发生触电事故时,应立即断开电源开关,切断电路 B. 使用试电笔时,手指不能碰到金属帽,以免触电
C. 可以接触低压带电体,不可以靠近高压带电体 D. 保险丝熔断后,可以用其他金属丝替换
3. 如图 1 所示,小钢用下列各测量工具测量后,记录结果正确的是

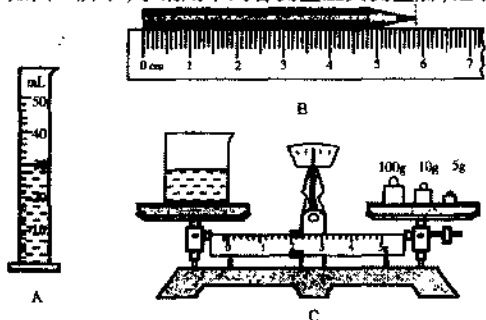


图 1

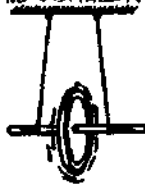


图 2

- A. 液体的体积是 30mL
- B. 铅笔的长度是 6cm
- C. 液体和烧杯的质量是 115g
- D. 水的温度是 -32°C
4. 如图 2 所示,用薄木片从木梳的梳齿上以不同速度划过,可以用来研究发声体的
A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 以上都可以
5. 如图 3 所示,能说明动能和重力势能可以相互转化的是



A. 拉弓射箭



B. 释放升高后的滚摆



C. 钻木取火



D. 水蒸气把软木塞顶开

图 3

6. 在图 4 的四个实验装置中,能说明电磁感应现象的是



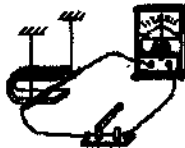
A



B



C



D

图 4

7. 下列说法是小红在学习了光学知识后的一些认识,其中正确的是
A. 阳光下树木的影子是光的反射形成的 B. 入射光线跟平面镜的夹角是 30° ,反射角是 30°
C. 潜望镜是光的折射现象的应用 D. 当一个人走近平面镜时,他的像的大小不变,像离人的距离变小
8. 白炽灯泡用久后,会发现灯丝变细,灯丝发生的物态变化是
A. 凝华 B. 汽化 C. 升华 D. 熔化
9. 下列事例中,把机械能转化成物体内能的是
A. 用酒精灯加热烧杯里的水 B. 用电饭锅做饭
C. 点燃的爆竹升到空中 D. 用打气筒打气,筒壁会发热
10. 小华提着重 50N 的物体 A 沿水平方向前进了 10m,小钢沿水平方向用 50N 的力推着重 100N 的物体 B 在水平方向前进了 10m,关于他们对物体 A、B 做功的情况,下列说法正确的是
A. 小华做功为 500J,小钢做功为 1500J B. 小华做功为 0J,小钢做功为 0J
C. 小华做功为 500J,小钢做功为 1000J D. 小华做功为 0J,小钢做功为 500J
11. 如图 5 是“研究电磁铁磁性强弱”的一组学生实验图,图 A、B、C 三个线圈匝数相同,D 线圈的匝数比 A、B、C 线

圈的匝数多,已知通过的电流 $I_2 > I_1$,则下列分析错误的是

- A. 比较 A、B 两图可知电磁铁通电时才有磁性
B. 比较 A、D 两图可知电磁铁中电流越大,磁性越强
C. 比较 A、C 两图可知电磁铁中电流越大,磁性越强
D. 比较 C、D 两图可知电流相同时,线圈匝数越多,磁性越强

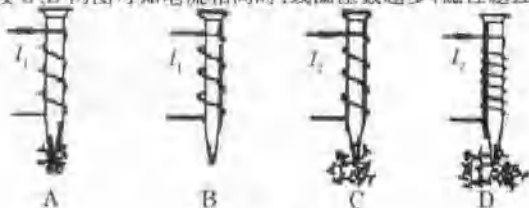


图 5

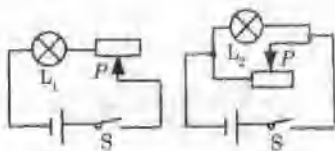


图 6

12. 如图 6 所示的两个电路中,电源电压相等且保持不变.闭合开关 S,当滑动变阻器的滑片 P 都向右移动时,灯 L_1 和 L_2 的亮度变化情况是
A. 灯 L_1 变暗,灯 L_2 亮度不变
B. 灯 L_1 和 L_2 都变亮
C. 灯 L_1 变亮,灯 L_2 变暗
D. 灯 L_1 和 L_2 都变暗

13. 将质量为 100g 的物体投入盛有 300mL 酒精的量筒中(酒精的密度是 0.8g/cm^3),静止时液面上升到 400mL;如果把该物体放在装有足够多水的容器中,则
A. 物体沉入水底
B. 物体漂浮在水面上
C. 物体悬浮在水中
D. 以上三种情况都有可能

14. 如图 7 所示的电路中,电源电压 4.5V 保持不变,灯 L 上标有“2.5V 1.25W”字样,电流表的量程为(0~0.6)A,电压表的量程为(0~3)V,滑动变阻器的最大阻值是 20Ω.当开关 S 闭合后,移动滑动变阻器的滑片 P,在保证电路安全的情况下,则下述判断正确的是
A. 电流表的最大示数为 0.6A
B. 电压表的最小示数为 0V
C. 灯 L 消耗的最小功率大于 0.4W
D. 灯 L 消耗的最小功率小于 0.3W

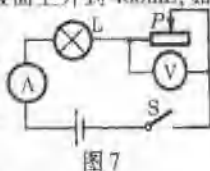


图 7

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,选对但不全得 2 分,错选,不选不得分)

15. 图 8 是研究蒸发快慢与哪些因素有关的情景,下列说法中正确的是
A. 甲图是研究蒸发快慢与温度高低关系的
B. 乙图是研究蒸发快慢与温度高低关系的
C. 丙图是研究蒸发快慢与液体表面附近空气流动快慢关系的
D. 丙图是研究蒸发快慢与液体表面积大小关系的

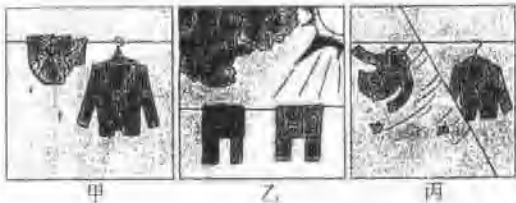


图 8

16. 在“研究凸透镜成像条件”的实验中,当蜡烛、凸透镜和光屏如图 9 所示时,在光屏上出现了清晰的烛焰的像,则可以
A. 判断蜡烛到凸透镜的距离在一倍焦距和两倍焦距之间
B. 判断蜡烛到凸透镜的距离在两倍焦距之外
C. 利用凸透镜的这一原理可制成幻灯机
D. 利用凸透镜的这一原理可制成照相机

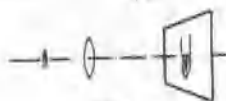


图 9

17. 用一个定滑轮和一个动滑轮组成的滑轮组,人站在地面上将质量为 50kg 的物体匀速升高 2m,不计摩擦和绳重,则
A. 在不考虑滑轮重的情况下,拉绳的力为 245N
B. 实际拉绳的力为 300N,则拉力所做的有用功是 600J
C. 实际拉绳的力为 300N,则额外功是 100J
D. 实际拉绳的力为 300N,此时滑轮组的机械效率是 81.7%

18. 在图 10 所示的电路中,电源电压不变, R 为定值电阻.当闭合开关 S 后,在滑动变阻器的滑片 P 移动的过程中,电流表的最小示数为 0.2A,电压表 V 的最大示数为 4V,电压表 V_1 的最大示数与最小示数之比为 3:2,则根据以上条件能求出的物理量有

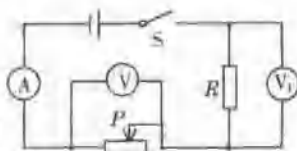


图 10

- A. 通过电路中的电流为 0.2A
B. 滑动变阻器的最大阻值为 30Ω
C. 电源电压和定值电阻 R 的阻值分别为 12V 和 40Ω
D. 定值电阻 R 消耗的最大功率为 3.6W

第 II 卷(非选择题 共 60 分)

三、填空题(共 14 分,每空 2 分)

19. 电线外面包上一层塑料或橡胶,因为它们是具有_____体,可防止漏电.
20. 观看电影时,我们能从各个不同的角度看到银幕上的画面,是由于光发生了_____反射.
21. 俄空军特技飞行表演队在我国张家界进行了空中加油表演,如图 11 所示.表演中受油机与加油机的精确对接,赢得了观众的阵阵掌声和欢呼声.此时,加油机飞行员以受油机为参照物,看到大地是_____的(填“运动”或“静止”).



图 11