山东省 2002 年中等学校招生考试物理

(本卷满分 50 分，考试时间 60 分钟)

第Ⅰ卷(选择题共 16 分)

以下每题各只有一个正确答案，选对得 2 分；多选、错选均不得分。

1. 下列飞行器中利用空气浮力升空的是(　)

A. 直升飞机　B. 飞艇

C. 喷气飞机　D. 火箭

2. 弦乐队在演奏前，演奏员都要调节自己的乐器——拧紧或放松琴弦，这样做主要是改变乐器发出声音的(　)

A. 音调　B. 响度

C. 音色　D. 传播方向

3. 水的比热容较大这一特点在日常生活中有广泛的应用。

下列事例中不属于应用这一特点的是(　)

A. 培育水稻秧苗时往稻田里灌水

需要全本请访问 www.ertongbook.com

B. 用水来冷却汽车发动机

C. 炎热的夏天，往室内地面上洒水降温

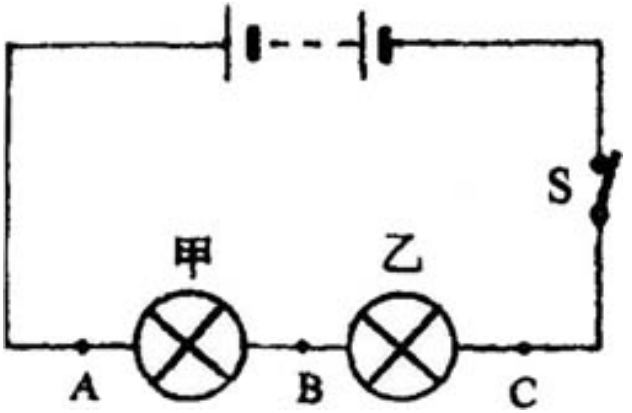
D. 冬天供暖时用水作循环液

4. 某家用电器正常工作时的电流为 4 安，此用电器可能是(　)

A. 空调机　B. 日光灯

C. 电冰箱　D. 电风扇

5. 在右图所示的电路中，电源电压为 6 伏，甲、乙两灯泡的规格相同，当闭合开关 S 后，两灯都不亮。现用电压表进行检测，A、B 两点间的电压为零，B、C 两点间的电压为 6 伏，造成故障的原因可能是(　)



A. 电源接触不良

B. 开关接触不良

C. 甲灯接触不良或灯丝断开

D. 乙灯接触不良或灯丝断开

6. 要使一台直流电动机的转速增大一些，下列方法中不可行的是(　)

A. 增大线圈中的电流强度

B. 换用输出电压较高的电源

C. 将磁体的磁极对调

D. 换用磁性更强的磁体

7. 在研究串、并联电路的电阻时，我们根据作用的效果可以用一个电阻代替几个电阻，由此引入等效电阻的概念，这种方法在物理学上叫做“等效法”。下列研究物理问题的方法与此相同的是(　)

A. 用水流类比电流

B. 根据磁铁产生的作用来认识磁场

C. 研究一个物体受几个力的作用时，引入合力的概念

D. 研究光的传播时，引入光线的概念

8. 如果一普通照相机的镜头焦距为 50 毫米，则

底片与镜头之间的距离应(　　)

A. 等于 100 毫米　B. 等于 50 毫米

C. 小于 50 毫米　D. 略大于 50 毫米

第 II 卷(非选择题共 34 分)

一、填空题(每空 1 分，共 8 分)

1. 把鸡蛋浸在盐水中，过一段时间后鸡蛋会变咸，这是因为____。

2. 磁体间的相互作用是通过____产生的。

3. 冬天用力搓手，可使手暖和，这是用____的方式改变内能的。

4. 发现有人触电，应当赶快____，或者用干木棍、竹竿将电线挑开。

5. 在高山上煮饭，水开了饭不熟，这是因为____。

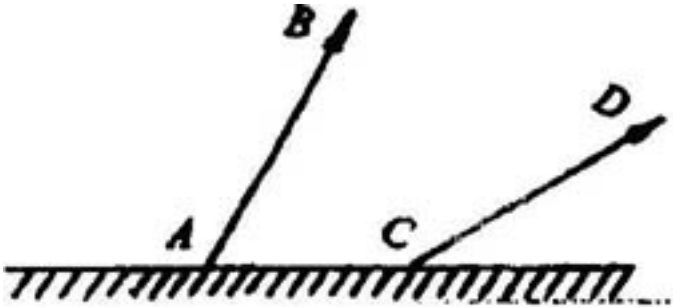
6. 一手电筒灯泡正常发光时的电流为 300 毫安，在 5 分钟内通过它的电量是____库仑。

7. 建筑工人利用塔吊，将楼板从一楼匀速提升到三楼的过程中，楼板的总机械能____(选填“增大减小或“不变”)。

8. 足球运动员用 500 牛的力踢球。足球离开运动员的脚后又向前运动了 50 米，在此运动过程中，运动员对足球做的功是____焦。

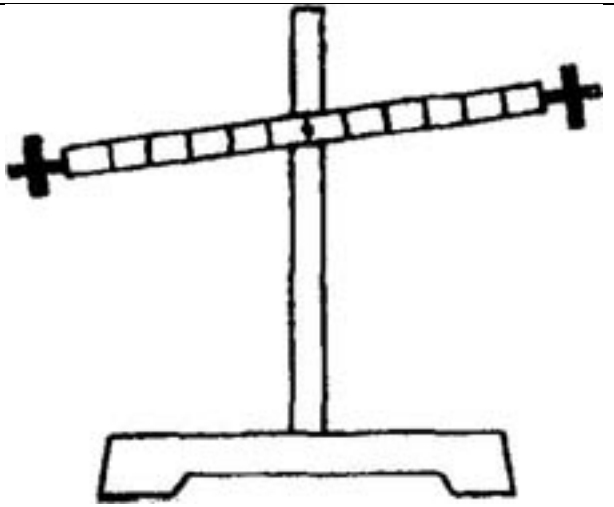
二、作图、实验题(第 1、2 题各 2 分，第 3 题 3 分，第 4 题 5 分，共 12 分)

1. 如图，AB、CD 是由发光点 S 发出并经平面镜反射的两条光线。在图中画出 S 和它在平面镜中的像 S'。



2. 在研究杠杆平衡条件的实验中，杠杆的位置如图所示。此时应调节杠杆左端的螺母使其向____移动，或者调节杠杆右端的螺母使其向____移动，以使杠杆在水平位置平衡。

需要全本请访问 www.ertongbook.com



3. 做“观察水的沸腾”的实验时，在使用温度计以前，应该观察它的____；认清它的____。实验中，记录的数据如下表:

时间(分)	1	2	3	4	5	6	7	8	……
温度(℃)	92	94	96	97	98	98	98	98	……

分析表中数据，可知水沸腾时的温度是____℃。

4. 在测定额定电压为 2.5 伏、功率约为 1.2 瓦的小灯泡的额定功率时，备有如下器材: 开关一只，导

线若干，4.5 伏和 6 伏的电源各一套，量程为 0～0.6 安、0～3 安的电流表和 0～3 伏、0～15 伏的电压表各一只，标有“200Ω、1A”和“10Ω、2A”的滑动变阻器各一只，测量时电表示数必须超过所用量程的一半。

(1) 应选用____伏的电源；

(2) 电流表量程应选择____安；

(3) 电压表量程应选择____伏；

(4) 滑动变阻器规格可选择____；

(5) 在方框内画出测量电路图。



三、计算题(第 1 题 3 分，第 2 题 5 分，第 3 题 6

分，共 14 分)

1. 暑假就要到了，北京光华小学的王强同学准备乘火车到住在济南的奶奶家去。王强想路上尽量快一些，还想在车上多看看沿途的风光。这里有一张列车时刻表，王强看不懂，请你帮他选择一个最佳的车次，并计算这次列车从北京到济南的速度。

2001 年 10 月 21 日起实行

车次		2539	K51	T13	T35
自起北公京里	始发	北京	北京	北京	北京
		17:11	22:20	20:00	13:30
	终到	青岛	日照	上海	济南
		6:53	11:52	10:00	18:00
0	北京	17:11	22:20	20:00	13:30
376	德州	22:32 49	2:31 36	↓	↓
497	济南	0:28 42	4:02 12	0:31 39	18:00
653	兖州	青岛 6:53	6:09 21	↓	
1463	上海		日照 11:52	10:00	

2. 如右图甲所示，将两端开口的玻璃管下端管口用一薄塑料片堵住，然后竖直插入水中 24 厘米深处。

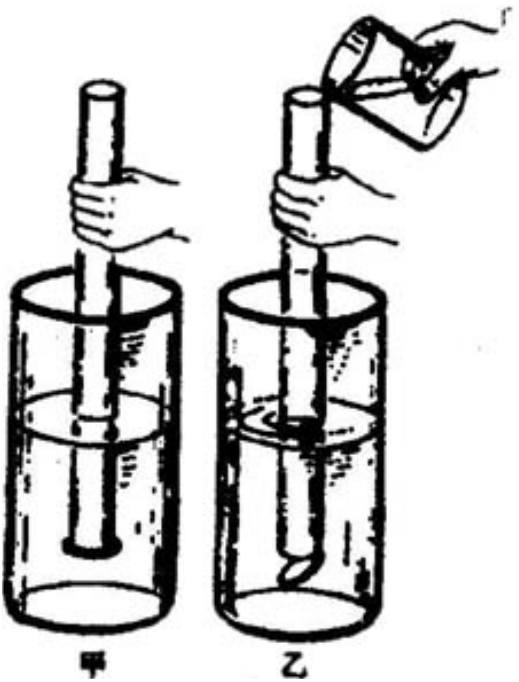
(1) 此时水对塑料片向上的压强是多大?

(2) 保持玻璃管在水中深度不变，向管中缓缓倒

需要全本请访问 www.ertongbook.com

人某种液体，如右图乙。

当该液面高出水面 6 厘米时，塑料片刚好下沉，则该液体的密度是多少?(塑料片质量不计，取 g=10 牛/ 千克)



3. 某施工场地装有一盏“ PZ220–500 ”的灯泡，用导线接到距离较远的 220 伏供电电源上。已知导体的总电阻是 13.2 欧，求灯泡发出的实际功率。(设灯

泡的电阻不变)

参考答案

1. B　2. A　3. C　4. A　5. D　6. C　7. C　8. D

一、填空题

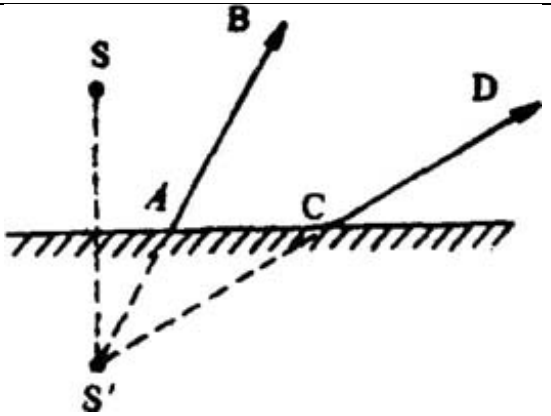
1. **盐分子扩散的缘故**　2. **磁场**　3. **做功**　4. **切断电源**　5. **高山上气压低，水的沸点低于** 100℃690　7. **增大**　8. 0

评分标准:

本题共 8 **分，每空** 1 **分。**

二、作图、实验题

1.

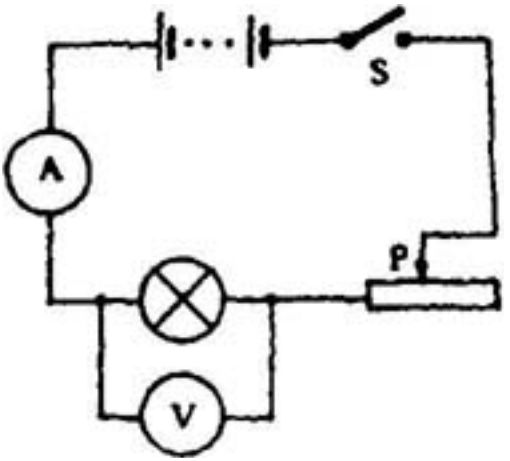


2. 左　右

3. 量程　最小刻度　98

4. (1) 4. 5　(2) 0. 6　(3) 3　(4) 10Ω 2A

(5)



评分标准:

本题共 12 分。第 1 小题 2 分，像点和发光点各占 1 分。第 3–4 题每空 1 分；电路图 1 分，电路图只要有一处错误即不得分。

三、计算题

1. **解**: **乘坐表中的 4 趟列车都可从北京到济南。最快的是 T35 次，仅用 4.5 小时；其次是 T13 次，比 T35 多用 1 分钟。这四趟列车中，只有 T35 次从北京到济南全在白天行驶，因此，王强乘坐 T35 次列车最为合适。(1 分)**

$v=\frac{s}{t}=\frac{497\text{千米}}{4.5\text{时}}=110.4$**千米/时(2 分)**

2. **解**: (1) **水对塑料片向上的压强**

$\rho=\rho_{水}gh1=1.0\times10^{3}$**千克/米**$^{3}\times10$**牛/千克**$\times0.24$**米**$=2400$**帕(2 分)**

(2) **当塑料片刚好下沉时**

$\rho_{水}gh1=\rho_{液}gh2$**(1 分)**

$$\rho_{液}=\frac{\rho_{水}h_1}{h_2}=\frac{1.0\times10^{3}\text{千克/米}^{3}\times0.24\text{米}}{0.24\text{米}+0.06\text{米}}$$

$$=0.8\times10^{3}\text{千米/米}^{3}\qquad(2\text{分})$$

3. 解：

$$R_{灯}=\frac{U^{2}}{P_{额}}=\frac{(220\text{伏})^{2}}{500\text{瓦}}$$

$$=96.8\text{欧}\qquad(2\text{分})$$

$R_{总}=R_{灯}+R_{线}=96.8$ 欧$+13.2$ 欧$=110$ 欧(1 分)

电路中的电流

$I=\frac{U}{R_{总}}=\frac{220\text{伏}}{110\text{欧}}=2$ 安(1 分)

$P_{实}=I^2R_{灯}=(2$ 安$)^2\times 96.8$ 欧$=387.$ 瓦(2 分)

评分标准:

本题共 14 分。第 1 小题 3 分，第 2 小题 5 分，第 3 小题 6 分。评分标准见参考答案。学生用其他方法解答，只要正确，同样得分。

福州市 2002 年初中毕业会考、高级中等学校招生考试
物理

一、单项选择题(有 8 小题，每小题 2 分，共 16 分。在每小题给出的四个选项中，只有一个选项正确，请将正确选项前的代号填入题后的括号内)

1. 下列做法是为了减小摩擦的是(　)

A. 自行车轮胎上有凹凸不平的花纹

B. 在缝纫机的各部件上加润滑油

C. 在皮带传动中，把皮带张紧

D. 刹车的闸皮选用橡胶做成

2. 炎热的夏天，打开电风扇，身上感到凉爽，这是因为(　)

A. 电风扇吹来的风降低了人周围空气的温度

B. 电风扇吹来的是凉风

C. 吹风加快了汗水的蒸发，蒸发有致冷作用

D. 电风扇有制冷效果

3. 下列几组物质中，均属绝缘材料的是(　)

A. 塑料、橡胶、陶瓷 B. 干木柴、陶瓷、海水

C. 玻璃、石墨、纯净水 D. 水银、玻璃、油

4. 对磁场的有关概念，正确的说法是(　　)

A. 磁感线是磁场中实际存在的曲线

B. 磁感线是从磁体的南极出来回到磁体的北极

C. 小磁针 N 极在磁场中某点所受磁力的方向跟该点的磁场方向相反

D. 磁场的基本性质是它对放入其中的磁体产生磁力的作用

5. 如图 1 所示为硬导线与螺丝压按式接线柱的连接，其中正确的是(　　)

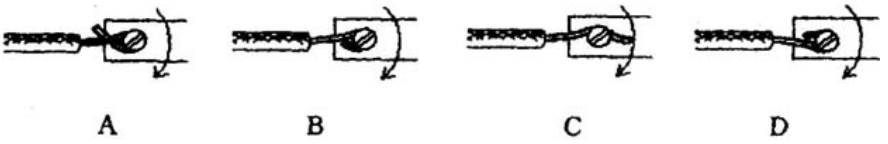


图 1

6. 容积相同的甲、乙两个圆柱形容器，都装满水，如图 2 所示放置，则甲、乙两容器底部受到水的压力 $F_{甲}$和 $F_{乙}$、压强 $P_{甲}$和 $P_{乙}$的关系是(　　)

A. $F_{甲}=F_{乙}$，$P_{甲}=P_{乙}$

B. $F_{甲}>F_{乙}$，$P_{甲}>P_{乙}$

C. $F_{甲}=F_{乙}$，$P_{甲}<P_{乙}$

D. $F_{甲}<F_{乙}$，$P_{甲}<P_{乙}$

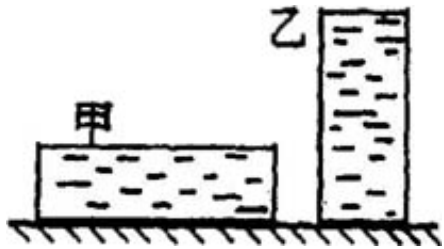


图 2

7. 在表演台上，某人声称具有特异功能——“不怕电”。他把灯泡接到家庭电路的两根电线上，灯泡亮。取下灯泡后，他用双手同时抓住这两根电线芯，并让别人用测电笔触其肌肤，众人见氖管发光而瞠目结舌。对此，某班同学展开讨论后形成以下观点，其中不正确的是(　　)

A. 这是伪科学的撞骗行为

B. 此人也许真有不导电的特异功能

C. 此人与大地之间一定有良好的绝缘

D. 他去抓那两根电线前，零线已被助手切断

需要全本请访问 www.ertongbook.com