

新课标版



DUOFEN
GAOSHOU

夺分高手

—— 2006年中考模拟试题

《中考夺分高手》编写组 编

1轮模拟

物理



辽宁大学出版社

新课标版

中考

DUOFEN
GAOSHOU

夺分高手

——2006 年中考模拟试题

《中考夺分高手》编写组 编



1轮模拟

物理

目 录

新课程中考物理模拟试题 (一)	1
新课程中考物理模拟试题 (二)	6
新课程中考物理模拟试题 (三)	11
新课程中考物理模拟试题 (四)	16
新课程中考物理模拟试题 (五)	20
新课程中考物理模拟试题 (六)	27
新课程中考物理模拟试题 (七)	34
新课程中考物理模拟试题 (八)	40
2005 年辽宁省沈阳市新课程实验考试	47
2005 年锦州市基础教育课程改革实验区初中毕业考试	53
参考答案	59

新课程中考物理模拟试题 (一)

(试卷满分: 85 分)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题 (每空 1 分, 共 18 分)

1. 夏天的早晨, 室外的花草、树叶上常常有晶莹的小露珠, 这是_____现象; 寒冷的冬天, 清晨起床时常常看到窗户上有一层白色的冰花, 这是_____现象。

2. 在一块玻璃板下压有一段从报纸上剪下的文章, 若在玻璃板上滴一滴水珠, 透过水珠观察到的文字是_____ (选填“缩小”或“放大”; 选填“实”或“虚”) 像。

3. 与燃烧煤相比, 使用天然气将减少对空气的污染, 天然气的热值是 $7.5 \times 10^7 \text{ J/m}^3$, 若某家庭一个月使用了 30 m^3 的天然气, 则这些天然气完全燃烧时放出的热量是_____ J, 这些热量相当于完全燃烧_____ kg 烟煤时放出的热量 (设烟煤的热值为 $3.0 \times 10^7 \text{ J/kg}$)。

4. 在光滑水平面上的一个物体, 受到水平向左的 F_1 和水平向右的 F_2 两个力作用, 水平向右做匀速直线运动。现保持 F_1 不变, 只改变 F_2 的大小, 物体就做减速运动, 则 F_2 的大小是在_____ (选填“增大”或“减小”)。

5. 将 1.8 kg 的水放在冰箱中冷冻, 待水全部结成冰块后, 体积增大了 0.2 dm^3 , 则冰块的质量是_____ kg, 冰块的密度是_____ kg/m^3 。

6. 如图 1 所示, 质量是 1.2 kg 、密度是 $0.25 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的软木塞漂浮在水面上, 木塞受到的浮力是_____ N, 木塞露出水面的体积是总体积的_____ 倍。

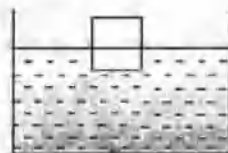


图 1

7. 一个家庭电路的电表上标着“220V 10A”字样, 这个电路正常工作允许通过的最大电流是_____ A, 使用时电路中所有用电器的电功率之和不能超过_____ W。

8. 两个电阻 $R_1 = 30 \Omega$, $R_2 = 50 \Omega$, 将它们串联接在电压为 6 V 的电源上时, 通过 R_1 的电流是_____ A, R_2 两端的电压是_____ V。

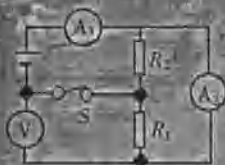


图 2



图 3



图 4

9. 如图 2 所示, 电阻 $R_1 = 2 \Omega$, 某同学在实验中只记录了三只电表的读数, 但漏记了这些

数据所对应的单位。记下的一组数据是 1、2、3 (电流单位是 A, 电压单位是 V), 则这位同学所用的电源的电压是 _____ V, R_2 消耗的电功率为 _____ W。

10. 图 3 所示的实验是著名的奥斯特实验, 该实验证实了 _____; 图 4 是某同学自制的电磁铁, 从图中你可判断出该电磁铁的右端为 _____ 极。

二、选择题 (共 9 小题, 每小题 2 分, 共 18 分)

1. 一个塑料球自水面缓缓下沉, 它逐渐浸没后又继续沉到水底, 在塑料球运动的整个过程中, 下列哪个说法是不正确的 ()

- A. 重力逐渐增大, 浮力逐渐减小
- B. 重力逐渐减小, 浮力逐渐增大
- C. 重力不变, 浮力由小变大, 然后保持一定
- D. 重力不变, 浮力由大变小, 然后保持一定

2. 在贵阳用普通水壶烧开水, 有关水的沸点的下列说法中正确的是 ()

- A. 贵阳地区大气压低, 水的沸点低于 100°C
- B. 贵阳地区大气压高, 水的沸点高于 100°C
- C. 延长烧水的时间, 可使水的沸点达到 100°C
- D. 加大烧水的火力, 可使水的沸点达到 100°C

3. 2003 年 10 月 16 日凌晨, 我国的“神舟五号”载人飞船发射升空, 飞船经过 21h, 运行了 14 圈后顺利返回地面, 使中国人的航天梦终于得以实现。“神舟 5 号”运行第 8 圈时, 航天英雄杨利伟在太空中与家人进行了天地对话, 他们对话时传递的信息是利用了下列哪种方式来实现的 ()

- A. 激光
- B. 电磁波
- C. 光导纤维
- D. 因特网

4. 下列不符合安全用电常识的做法是 ()

- A. 用湿抹布擦拭用电器
- B. 将湿衣服晾在电线上
- C. 在高压输电线附近放风筝
- D. 发现高压输电线的断头落在地上, 不能走近或拾起

5. 地震是大自然带给人类的严重灾害之一。地震发生后, 缺乏必要的自救知识是丧生人数增多的一个原因。下面是地震后被埋废墟中的人的一些自救措施, 请你指出其中切实可行的 ()

- A. 大声呼救
- B. 保持体力, 静等救援人员前来营救
- C. 用硬物敲打预制板或墙壁, 向营救人员发出求救信号
- D. 寻找缝隙, 从废墟中爬出来

6. 如图 5 所示电路, 接通开关后两只灯泡都不发光, 且电流表和电压表的指针都不动。现将两灯泡 L_1 和 L_2 的位置对调, 再次接通开关时, 发现两灯泡仍然不发光, 电流表指针仍不动, 但电压表的指针却有了明显的偏转, 出现这种故障的原因是 ()

- A. 电流表和两个灯泡都坏了
- B. 灯泡 L_1 的灯丝断了
- C. 灯泡 L_2 的灯丝断了

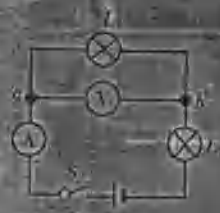


图 5

D. 从 a 点经电流表到开关这段电路中出现断路

7. 将一点燃的蜡烛放在离凸透镜 30cm 远时, 用光屏接收到烛焰放大的像, 现将蜡烛向远离凸透镜方向移动 15cm, 这时烛焰通过凸透镜成的像, 下列说法中正确的是 ()

- A. 一定是倒立放大的实像 B. 一定是倒立缩小的实像
C. 不可能是倒立等大的实像 D. 不可能是正立放大的虚像

8. 下列哪种自然现象是凝华生成的 ()

- A. 雨 B. 雾 C. 霜 D. 露

9. 甲灯标着 “220V 60W”, 乙灯标着 “110V 100W”, 丙灯标着 “36V 40W”. 下列三个问题中可供选择的答案有:

- A. 甲灯 B. 乙灯 C. 丙灯 D. 无法确定

(1) 正常工作时通过灯丝电流最大的是: ()

(2) 正常工作时灯丝电阻最大的是: ()

(3) 正常工作时灯泡最亮的是: ()

三、作图题 (每小题 2 分, 共 6 分)

1. 如图 6 所示, MN 是平面镜, ab 是一刻度尺, 在一刻度尺上有一小孔 S , 通过 S 能从平面镜中看到刻度尺上的刻度, 现在 cd 上放一挡光板后, 在 S 处正好看不到这一刻度尺上的 ef 部分, 请在图中画出这个挡光板。

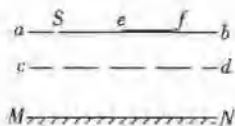


图 6



图 7

2. 已知每个滑轮重 100N, 物体重 1200N, 绳子能承受的最大拉力是 300N, 请在图 7 中画出滑轮组的绕线方法。

3. 两盏电灯并联, 开关 S 同时控制电灯 L_1 和 L_2 的通、断电; 用电流表测干路中的电流, 滑动变阻器控制电灯 L_2 , 请将图 8 中没有画完的导线按要求画完。

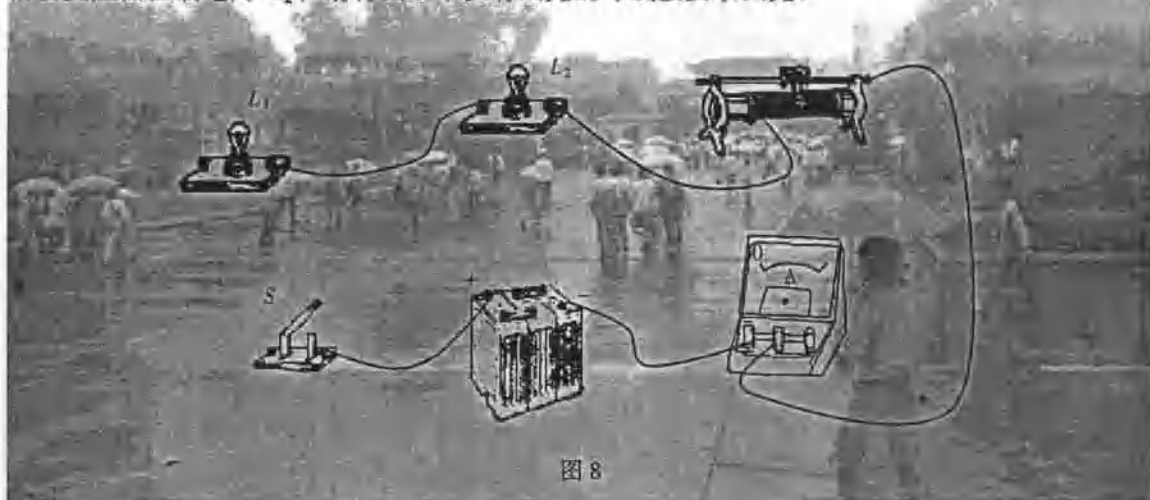


图 8

四、简答题（每小题3分，共6分）

1. 美国的“小鹰号”航空母舰上载有的舰载飞机就有70架之多，由于受到条件的限制，舰船上的飞机跑道不能修得很长。那么飞机起飞时要让飞机逆风起飞好？还是顺风起飞好？请根据你学过的物理知识谈谈你的观点。

2. 一辆停在冰面上的空车，司机把车发动起来想把车开走，但车后轮只是空转，车却不能前进。正好当时有一群小孩在冰上玩，司机请这些小孩都上车，再次发动汽车，就将车开动了，请说出司机应用什么物理原理来解决了这个难题。

五、分析计算题（共17分）

1. (5分) 用一个电阻是 55Ω 的电热器，接在 $220V$ 的电路中给水加热，若通电 10min ，可以使多少千克的水从 26°C 升高到 30°C ？已知水的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。

2. (5分) 有甲、乙两实心物体，已知 $\rho_{\text{甲}} = \frac{4}{5} \rho_{\text{乙}}$ ，甲物体漂浮在某液面时，有 $\frac{1}{3}$ 的体积露出液面，求乙物体漂浮在该液面时露出液面的体积与其总体积之比。

3. (7分) 某同学从超市买来一床电热毯，铭牌上标有“ $220V 100W$ ”字样，他在使用时觉得温度太高了，现想利用一个开关和一个电阻将其改装成两档，一档为 $36W$ ，一档为额定功率。请你设计一个电路，完成这项改装，要求：(1) 画出电路图；(2) 计算出所需电阻 R 的大小。



六、实验探究题 (共 20 分)

1. (6 分) 测定某块矿石的密度. 图 9 所示为用天平称矿石质量, 天平平衡时所用砝码和用量筒测矿石体积的情况.

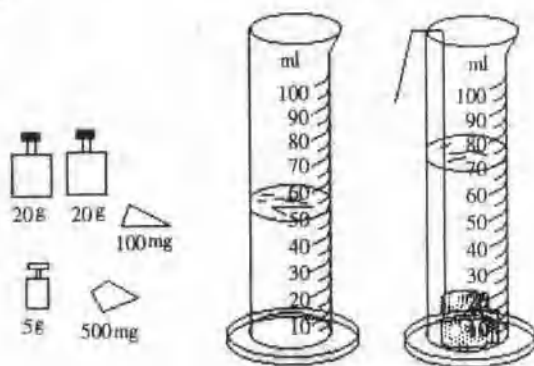


图 9

矿石的质量 $m =$ _____ ;

矿石的体积 $V =$ _____ ;

矿石的密度 $\rho =$ _____ kg/m^3 (写出计算密度的公式、计算过程及结果).

2. (4 分) 在研究凸透镜成像的实验中, 当烛焰放在凸透镜的二倍焦距以外时, 在光屏上可以成一个 _____ 的实像, 当烛焰放在凸透镜的二倍焦距与焦点间时, 在光屏上可以成一个 _____ 的实像, 人的眼睛要看烛焰的放大、正立的 _____ 像, 人必须和烛焰在凸透镜的 _____ . (前两空选填“放大”、“缩小”, “倒立”、“正立”. 后一空选填“同侧”、“两侧”).

3. (4 分) 有同学说, 冬天穿棉袄觉得暖和是因为棉袄能产生热量. 请你设计两个小实验来证明他的说法是错误的, 并对冬天穿棉袄觉得暖和的原因作出解释.

4. (6 分) 一天, 夏雨同学在洗碗时, 突然想到要用学过的物理知识来测一下碗的密度. 通过几分钟思考后, 她找来刻度尺, 利用高压锅、水和一只陶瓷碗就测出了这只碗的密度. 请你为她写出实验步骤, 并写出计算碗的密度的数学表达式.

新课程中考物理模拟试题(二)

(试卷满分: 85 分)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题(18分)

1. 一定体积的水完全结成冰后, 原来的水与冰的体积之比是 $\frac{9}{10}$, (冰的密度是 $0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

2. 观察图 1 示的仪表, 回答下列问题:

(1) 该仪表是 电能表 表;

(2) 此仪表可用在最大功率为 2.2 kW 的家庭电路上;

(3) 甲为上月抄表时的读数, 乙为本月抄表时的读数, 则用户该月用电 17.6 度。



01766 甲
02851 乙

图 1

3. 1kg 铀全部裂变释放出 $8.5 \times 10^{13} \text{ J}$ 能量, 这些能量相当于完全燃烧 2.6 kg 的无烟煤放出的能量。(无烟煤的热值是 $3.4 \times 10^7 \text{ J/kg}$)

4. 加拿大采用的市电是 200V 的电压, 一只标有“PZ220-100”的白炽灯在加拿大使用时, 实际功率为 100 W。

5. 某工厂要生产 3 种温度计, 厂内可以利用的液体有: 比较贵的水银、很便宜的甲苯和酒精。为降低成本, 又切实可行, 请根据下表给以下几种温度计选用液体:

几种液体的沸点(标准气压下)			
水银	357℃	水	100℃
甲苯	111℃	酒精	78.5℃

几种物质的熔点(标准气压下)			
铅	328℃	固态水银	-38.8℃
锡	232℃	固态苯	-95℃

(1) 能测出铅、锡熔点的温度计应选 水银;

(2) 能测出开水温度的温度计应选 水;

(3) 家用的寒暑表应选 酒精。

6. 微波炉是效率很高的家用电器, 一个标有“220V 880W”的微波炉, 正常使用时, 其电阻是 55 Ω , 通过它的电流是 4 A, 若用它煮一餐饭花 15 分钟的时间, 则煮一餐饭用 0.25 度电。

7. 如图 2 所示为甲、乙两台功率一定的机器做功时所得出的做的功与时间的关系图, 由图可知 甲 机器的功率更大, 若甲、乙机器做相同的功, 乙机器做功的时间更 长。



图 2

8. 子弹离开枪膛后能继续飞行, 是因为子弹具有 惯性 的缘故; 上

抛的石子要落回地面是因为石子受到_____的缘故。

9. 大型载重汽车装有很多车轮, 这是为了_____, 车轮胎上刻有花纹是为了_____。

二、选择题 (18 分)

1. 下列说法中正确的是 ()

- A. 人走向平面镜时, 人在镜中所成的像逐渐变大
- B. 黑板“反光”是因为光在“反光”处发生了漫反射
- C. 激光准直, 利用了光沿直线传播的道理
- D. 放映电影时银幕上的像是虚像

2. 关于平衡力, 下列说法中正确的是 ()

- A. 物体在平衡力的作用下一定保持静止状态
- B. 作用在物体上的两个力三要素完全相同, 这两个力一定是平衡力
- C. 物体受到重力和拉力, 这两个力方向相反, 它们一定是平衡力
- D. 运动物体在平衡力作用下一定保持匀速直线运动状态

3. 用一水平推力使重为 800N 的小车在水平道路上前进了 10m, 当撤销推力后, 物体又前进了 2m. 若推力对小车做的功为 400J, 则推力的大小是 ()

- A. 400N
- B. 200N
- C. 40N
- D. 33.3N

4. 盛有相等质量稀硫酸的两个烧杯, 分别放在天平的两盘上, 天平恰好平衡, 现分别向左、右两个烧杯中加入等质量的铁粉和铜粉, 下列判断中正确的是 ()

- A. 仍然平衡
- B. 右端下沉
- C. 左端下沉
- D. 无法确定

5. 图 3 所示的电路, 电源电压保持不变. 当滑动变阻器的滑片 P 向右滑动时 ()

- A. 电流表 A_1 示数变大
- B. 电流表 A_1 示数不变
- C. 电流表 A_2 示数变小
- D. 电流表 A_2 示数不变

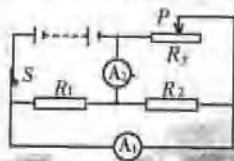


图 3



图 4

6. 图 4 所示的薄壁容器, 底面积为 100cm^2 , 装了重 24.5N 的水后, 水面距容器底部 20cm , 则水对容器底部的压力、压强分别为

- A. 24.5N , $2.45 \times 10^3\text{Pa}$
- B. 24.5N , 0.245Pa
- C. $1.96 \times 10^3\text{N}$, $1.96 \times 10^3\text{Pa}$
- D. 19.6N , $1.96 \times 10^3\text{Pa}$

7. 下面 4 个研究实例, 研究过程中应控制变量的是

- A. 用小磁针研究磁场的方向时
- B. 研究导体电阻大小跟导体的材料、长度、横截面积的关系时
- C. 研究多个用电器组成的并联电路的总电阻时
- D. 研究电流时用水流比作电流

8. 图 5 所示的各个电路分别接到同一电源上, 已知 $R_1 = 20\Omega$, $R_2 = 30\Omega$, $R_3 = 50\Omega$, 电路

中电流表示数最小的是

()

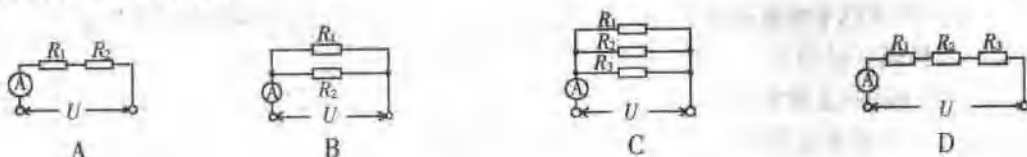


图5

9. 图6所示, 一个重为100N的物体放在水平面上, 当物体在水平方向受向右的拉力 F_1 、向左的拉力 F_2 及摩擦力 f 的作用时, 物体处于静止状态. 若 $F_1 = 10\text{N}$, $F_2 = 4\text{N}$, 则 ()

- A. $f = 6\text{N}$, 方向向左
- B. F_1 与 f 合力的大小是4N, 方向向右
- C. F_2 与 f 合力的大小是2N, 方向向左
- D. 在物体上叠放一个重100N的物体, 拉力不变, 物体仍静止时, f 将增大

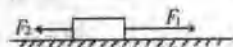


图6

三、作图题 (6分)

1. 如图7所示, 画出质量为2kg的小球沿斜面滚下时所受的重力.

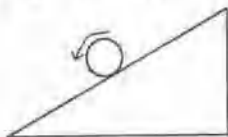


图7

四、简答题 (6分)

1. 如图9, 这是学校实验室里常用的电流表, 请你用简短明确的文字为其写一份说明书 (或使用规则).

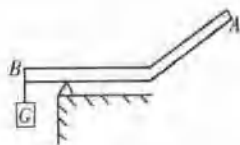


图8

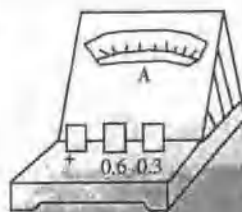


图9

2. “5·7”大连空难飞机的黑匣子已经找到, 潜水员在出事地点从10m深的海底将它匀速托出水面. 它是体积约为 $50 \times 20 \times 10\text{cm}^3$ 、质量为20kg、表面橘红色的长方体. 黑匣子防护要求很高, 必须能经受1000℃的高温而不被烧坏, 平放时能经受 $2.5 \times 10^4\text{N}$ 的挤压而不变形. 在海水中 (设海水密度为 $1 \times 10^3\text{kg/m}^3$) 浸泡36h而不渗水. 请根据以上条件, 自己设计提出三个问题, 并解答你所提出的问题.

五、计算题 (17分)

1. (5分) 质量为 2kg 的一壶水从 20°C 加热到 100°C . 求:

(1) 水吸收的热量是多少?

(2) 标有 “ $220\text{V } 1000\text{W}$ ” 的电加热器在额定电压下工作 10min , 能不能把这壶水从 20°C 加热到 100°C ?

2. (6分) 如图 10 所示, 在质量为 1kg 的容器内装有 5kg 的水, 容器底面积为 100cm^2 , 容器放在水平地面上, 桌面面积为 0.9m^2 (g 取 10N/kg). 求:

(1) 容器底对桌面的压力;

(2) 容器底对桌面的压强;

(3) 水对 A 点的压强;

(4) 水对容器底部的压强.

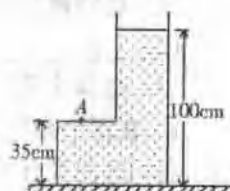


图 10

3. (6分) 如图 11 所示, 当开关 S 闭合后, 滑动变阻器滑片 P 在 B 点时, 电压表示数为 4.5V , 电流表示数为 0.15A ; 滑片 P 在中点 C 时电压表的示数为 3V . 求:

(1) 滑动变阻器 R_1 的最大阻值;

(2) 电源的电压;

(3) 电路的最大功率.



图 11

六、实验探究题 (20 分)

1. 图 12 所示仪器叫_____。

2. 如图 13 所示, 在光具座上做凸透镜成像实验时, 在光屏上得到了一个清晰的像, 这个像是_____像。(填像的性质)



图 12

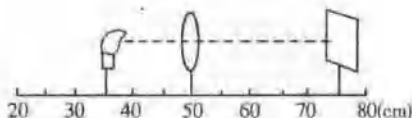


图 13

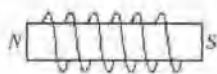


图 14

3. 如图 14 所示为通电螺线管, 根据通电螺线管的 N 、 S 极, 在图中标出通入的电流方向。4. 现用弹簧测力计、玻璃杯、小金属块、细线和足量水来测量小金属块在水中受到的浮力 F 以及密度 $\rho_{\text{金}}$, 步骤如下:(1) 用弹簧测力计测出小金属块在空气中的重力 G_0 。

(2) _____ (漏写的步骤请补上)

(3) 金属块受到的浮力 $F =$ _____, 金属块的密度 $\rho =$ _____。

5. 在两个相同的烧杯中分别盛有质量相等的水和煤油, 用相同的热水器分别通电加热, 测出它们的温度升高相同时, 所需的通电时间如下表:

液体	质量 (g)	初温 ($^{\circ}\text{C}$)	末温 ($^{\circ}\text{C}$)	通电时间 (min)
水	100	15	35	10
煤油	100	15	35	5

(1) 此实验数据说明_____。

(2) 水吸收的热量为_____。

5. 家庭电路中有一只标有铭牌的灯泡正常发光, 现给的器材有电能表、电流表、电压表、钟表, 请用三种方法搞清这只灯泡此时的功率, 说明理由并写出计算公式。



新课程中考物理模拟试题 (三)

(试卷满分: 85 分)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题 (每空 1 分, 共 18 分)

1. 韶山 4 型电力机车在牵引列车运行时, 是将电能转化为_____能, 葛洲坝水电站的发电机组在运动时, 是将_____。

2. 原子核是由质子和_____组成的。若一个原子的直径是 10^{-10}m , 我国科学家制造的纳米碳纤维管的直径是 33nm , 相当于_____个原子一个一个排列起来的长度。($1\text{nm} = 10^{-9}\text{m}$)

3. 如图 1, 电源电压恒定, 当开关 S_1 闭合、 S_2 断开时, 电压表的示数为 3V ; 当 S_1 断开、 S_2 闭合时, 电压表的示数为 4.5V , 则灯 L_1 两端电压为_____V, 灯 L_2 两端电压为_____V。

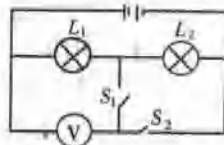


图 1

4. 用照相机照像时, 被拍摄的物体应位于镜头_____的位置, 而使用放大镜时, 被观察物应放在放大镜_____的位置。

5. 拉萨市的海拔远高于长沙市的海拔, 则两地地面附近的大气压强相比较, 长沙市的较_____; 两地市民在家里用敞口锅烧同样的水, 水沸腾时的温度拉萨市的较_____。(选填“低”或“高”)

6. 一辆小汽车在平直公路上做匀速运动, 10s 内行驶了 80m , 该汽车运动的速度是_____ m/s , 途中经过一座大桥, 从桥头驶到桥尾共用 5min , 这座桥长_____ km 。

7. 某同学的质量是 48kg , 每只鞋底与地面的接触面积为 120cm^2 , 则他双脚着地站在水平地面上时, 对地面的压力为_____ N , 压强为_____ Pa 。(g 取 10N/kg)

8. 如图 2, 已知电流表 A_1 的读数为 0.2A , 电流表 A 的读数为 0.3A , 则通过灯 L_2 的电流为_____ A , 1min 内通过灯 L_1 灯丝的电量为_____ C , 如果灯短路, 电流表_____将可能会烧坏。



图 2



图 3

9. 如图 3, 杠杆每小格的长度相等, 质量不计, 以 O 点为支点, 杠杆的右端挂有重物 M , 支点左边的 A 处挂钩码时, 杠杆平衡。将重物 M 浸没在水中, 钩码移到 B 处, 杠杆又平衡, 则重物与钩码的质量之比为_____, 重物 M 的密度是_____ kg/m^3 。

二、选择题 (18分)

- 在通常情况下,下列物质或物体中,容易导电的是 ()
A. 金属 B. 食盐水
C. 橡胶 D. 大地
- 我国公安部规定:小汽车驾驶员和前排的乘客都应在胸前系上安全带,这主要是为了减轻下列哪种情况出现时可能对人身造成的伤害 ()
A. 倒车 B. 车速太慢 C. 突然启动 D. 紧急刹车
- 下列过程中,属于弹性势能转化为动能的是 ()
A. 推开弹簧门的过程 B. 用力拉长弹弓橡皮条的过程
C. 弹簧枪将“子弹”射出去的过程 D. 跳水运动员将跳板踏弯的过程
- 把一瓶酒精倒去一半,则剩下的酒精 ()
A. 比热和热值均变为原来的一半 B. 比热变为原来的一半,热值不变
C. 热值变为原来的一半,比热不变 D. 比热和热值均不变
- 下列现象中,能说明分子永不停息地做无规则运动的是 ()
A. 香水瓶打开盖后,满屋充满香味
B. 太阳光下扫地时,能看到尘土飞扬
C. 糖放入水中后不久,整杯水都变甜了
D. 衣箱里的卫生球不断变小,衣服充满卫生球味
- 拔河比赛时,甲班同学用 5000N 的力水平向东拉,乙班同学用 4800N 的力水平向西拉,则绳子所受合力的大小和方向分别为 (不计绳重) ()
A. 9800N 水平向东 B. 200N 水平向西
C. 200N 水平向东 D. 5000N 水平向西
- 下列物态变化中,属于液化现象的是 ()
A. 湿衣服变干 B. 夏天的早晨,草地上出现露珠
C. 冬天,水结成冰 D. 放在衣橱里的樟脑丸越来越小
- 将如图 4 所示的滑动变阻器连入电路,要求当滑片 P 向左移动时,电路中的电流增大,则滑动变阻器连入电路的接线柱应是 ()
A. A 和 D B. B 和 C
C. B 和 D D. C 和 D
- 两个灯泡,其中一个标有“6V 3W”,另一个没有标记,但测得它的电阻是 4Ω ,把它们串联后接在某一电路时,两灯均能正常发光,这个电路两端的电压和灯的电功率分别是 ()
A. 6V 3W B. 8V 1W
C. 12V 3W D. 6V 1W

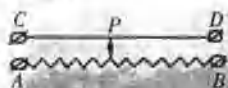


图 4

三、作图题 (6分)

- 作出图 5 中物体 AB 在平面镜 MN 中成的像。
- 一位同学站在地面上,要利用如图 6 所示的滑轮组提升重物,已知物重 1000N,而绳子最多只能承受 400N 的拉力。请你帮他在图中画出符合要求的绳子绕法。
- 如图 7,两通电螺线管在靠近时相互排斥,请在 B 图中标出通电螺线管的 N 、 S 极,螺线管中电流的方向及电源的正负极。

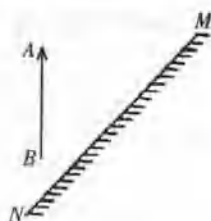


图 5

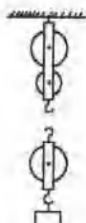


图 6

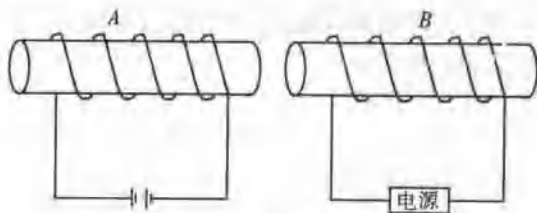


图 7

四、简答题 (6 分)

1. 人们常利用盐水来选种, 当把种子放入盐水中时, 所有的种子都未浮起来, 为使不饱满的种子浮起来, 问应在盐水中加盐还是加水? 为什么?

2. 如图 8 所示是王红在检查完视力后, 医生给她画的图, 请你谈谈, 王红的眼睛存在什么视力问题? 要想矫正, 应该配戴什么透镜? 试着在虚框内画出原理图。

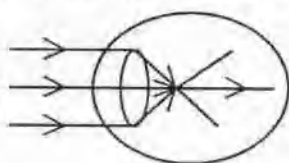


图 8



五、计算题 (17 分)

1. 甲、乙二人均用 100N 水平向左的推力分别去推静置于水平地面上的两张不同的办公桌 A、B. 甲在 1min 内将办公桌 A 匀速移动了 12m , 乙没有推动. 问:

(1) 地面对办公桌 A 的摩擦力为多大? 方向如何?

(2) 甲、乙二人做的功分别为多大?

(3) 甲、乙二人在 1min 内做功的功率分别为多大?

2. 用电热器把质量为 2kg 的一壶水从 30°C 加热到 100°C . 问:

(1) 水吸收的热量是多少?

(2) 若该电热器电阻丝的电阻为 220Ω , 在 $220V$ 电压下需通电多长时间? (不计水壶吸收的热量和热损失)

3. 如图 9 所示电路中, 小灯泡 L 上标有 “ $8V\ 3.2W$ ” 字样, 滑动变阻器的最大阻值为 40Ω , R_1 的阻值为 18Ω . 求:

(1) 小灯泡 L 的电阻.

(2) S 、 S_1 均闭合时, 电压表的示数为 $9V$, 求电源电压及电阻上消耗的电功率.

(3) 断开、闭合 S , 若接入电路中的电压表的量程改为 $0\sim 3V$, 电流表的量程为 $0\sim 0.6A$, 为了保证两表均不超过量程, 且小灯泡两端的电压不超过其额定电压, 滑动变阻器的阻值变化范围为多少?

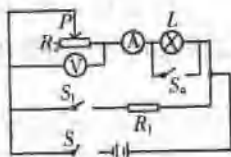


图 9

六、实验探究题 (20 分)

1. 在 “观察水的沸腾” 的实验中, 某实验小组观察到水沸腾前和沸腾时水中气泡的上升情况不同, 如图 10 中 a 、 b 所示, 则图中 _____ 是水在沸腾前的情况, 图中 _____ 是水在沸腾时的情况, 小组记录的实验数据如下表所示:

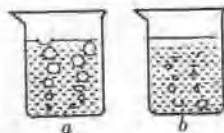


图 10

时间 (min)	...	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...
温度 ($^{\circ}C$)	...	90	91	93	97	98	98	98	98	98	98	...

(1) 从记录的数据可得出的实验结论是: 此时水沸腾的温度是 _____ $^{\circ}C$.

(2) 实验得到的结论与水在标准大气压下的沸点 $100^{\circ}C$ 有明显的差异, 其原因可能是 _____.

2. 小刚同学测量 $2.5V$ 小灯泡的电阻时, 连接的电路如图 11:

(1) 检查电路, 发现有一根导线连接错误, 请你在连接错误的导线上打 “ $\times$ ”, 若没有发现错误, 闭合开关, 会出现 _____ 现象. 在图中补画出正确的连线. 闭合开关前, 他应将滑动变阻器的滑片调到 _____ 端 (选填 “ A ” 或 “ B ”);

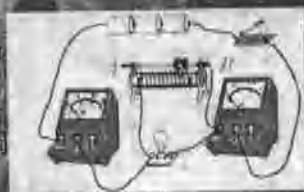


图 11

(2) 小刚改正错误后, 按正确的操作测得的数据如下页表, 则第