



辽宁省十五所名牌中学依据最新考试大纲联合编写

畅游

中考王

2006年辽宁中考模拟试卷（冲刺版）

依据最新中考考纲

凝聚名校名师智慧

打造权威模拟试卷

架设学生夺标桥梁

理综合

（物理、化学）

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

畅游中考王·理综合/《畅游中考王》编写组编. —沈阳: 沈阳出版社, 2006. 4
ISBN 7-5441-3020-7

I. 畅... II. 畅... III. 理科(教育)—课程—初中—习题—升学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 023351 号

沈阳出版社享有本书的专有出版权,对于未经许可擅用本书内容编制各种练习资料的侵权和盗版行为,我们将依法追究其责任。

欢迎广大师生监督并举报,我们将根据核实情况奖励举报人 200 ~ 2000 元人民币。

举报电话:辽宁省新闻出版局扫黄打非办公室 024—23255630

沈阳出版社 024—24112447

名 校 校 长 寄 语



祝全省中考考生
取得好成绩！
李家坝

营口第一中学校长



让我们一起
去见证奋斗，
去见证成功，
去见证高利！
王会勇

辽阳第一中学校长、党委书记



珍惜机遇，创造
人生的奇迹。
关玉华

本溪实验中学校长



不经一番寒彻骨，
哪来梅花扑鼻香。
李秀凤

葫芦岛世纪中学校长



宝剑锋从磨砺出，
梅花香自苦寒来。
朱秀林

沈阳第126中学校长



当东方的河水奔腾到深
常路上的每一个台阶，
就会唤醒你的智慧胆，
叩开成功之门，让生命
充满精彩。
于本公

朝阳第一中学校长



龙思元提人是，
铸刻是命辉煌，
沈成平

沈阳第43中学校长



同学们，成功路上
没有掌声，希望你们
能不甘学习的清苦和
奋斗的艰辛，努力拼
搏，相信成功就在不
远处等着你们。
赵立祥

葫芦岛第六中学校长



告诫你自己，你不行！
鼓舞你自己，你会行！
坚信你自己，你就行！
祝2006年高考生身成其！
孙涛

沈阳敬业中学校长

畅游中考王

2006年辽宁中考模拟试题卷·理综合

总策划:高 君

主 编:(以姓氏笔划为序)

王会勇 文成章 关玉华

李秀凤 余秀林 李蒙明

副主编:(以姓氏笔划为序)

王玉田 田 园 庄 宇

张丽凯 李德才 周慧敏

编写组:

语文:胡秀丽

理综合:梁有涛

语文:刘立新

理综合:李慧欣

语文:何 亮

理综合:孔德融

语文:郭玉凤

理综合:王莹玉

语文:徐燕军

理综合:吴朝晖

语文:王越男

理综合:王越男

刘 杰

林 松

齐国林

孙贵斌

杨盛和

胡一鸣

沈阳 134 中学

数 学:曲晓岚

文综合:郭 敬

沈阳 43 中学

数 学:庄 宇

文综合:赵 强

沈阳敬业中学

数 学:赵桂芳

文综合:田 宁

本溪实验中学

数 学:高 畏

文综合:石玉芳

丹东第六中学

数 学:刘宏军

文综合:李敬祥

宋晓辉

孙 涛

赵立祥

关晓丹

赵玉珍

刘盛满

赵建权

张 良

刘鹏轩

高 铁

张 良

刘盛满

赵建权

张 良

刘鹏轩

高 铁

张 良

刘盛满

赵建权

张 良

刘鹏轩

高 铁

张 良

刘盛满

赵建权

语文:刘 玲

理综合:徐 健

语文:金 玲

理综合:刘 娟

语文:李佳敏

理综合:冯燕京

语文:刘 力

理综合:刘丽华

语文:张化新

理综合:刘庆阳

语文:张 迪

理综合:李永灵

语文:田秋实

理综合:侯秀梅

语文:寇秀楠

理综合:李宏伟

语文:寇秀楠

理综合:李宏伟

语文:寇秀楠

理综合:李宏伟

语文:寇秀楠

理综合:李宏伟

语文:寇秀楠

理综合:李宏伟

锦州第八中学

数 学:张文元

文综合:王英海

营口第一中学

数 学:宋春晖

文综合:刘 红

阜新第一中学

数 学:马丽君

辽阳第一中学

数 学:孙连宝

文综合:权长英

调兵山第一中学

数 学:柴 轶

朝阳第一中学

数 学:张旭旺

文综合:靳卫平

葫芦岛第六中学

数 学:王 影

文综合:朱宏伟

葫芦岛世纪中学

数 学:范志强

文综合:孙尚军

刘景贵

英 语:赵秀丽

英 语:王凤珍

英 语:王 青

英 语:王中佳

英 语:刘晓辉

英 语:胡 霞

英 语:王 璐

英 语:张连玲

沈阳出版社

编写说明

为了充分挖掘辽宁省各重点重点初中的教学资源,展示各名牌学校的真正实力,沈阳出版社诚邀省内各市中高考成绩突出的重点名校,由校长亲自挂帅,名师全力打造,编写了本套中考总复习丛书。

本丛书具有如下特色:

一、入选的试题,经专家反复论证而最终定稿。试卷按照中考考试说明(考纲)规定的考点、知识点编写,试题的难易比例、分值、考试时间等与中考一致。各学科的试题,基本涵盖了本学科的重点难点内容,加上命题专家的精心指点,对学科的知识结构进行了科学的优化、整合。

二、各学科编写的内容是各所学校多年教学经验的结晶,完全出自教学一线教师的心得,且就大多数为原创。因此内容更新颖、更典型。

三、本套试卷是工作在教学第一线教育专家们在分析今年辽宁中考考试要求的基础上,依照辽宁省有关 2006 年中考的最新信息(考试说明)编写的。因此,各学科的命题导向、题型结构具有很好的参考价值,适应中考试模拟训练的需要。

愿本套丛书伴随着广大考生在中考中取得出色的成绩,顺利考入理想的高中!

《畅游中考王》编写组

目录

2006 年沈阳市中等学校招生统一考试物理科学考试说明(供课改实验区使用)	1
2006 年沈阳市中等学校招生统一考试化学科学考试说明(供课改实验区使用)	3
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(一)沈阳 134 中学	5
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(二)沈阳 126 中学	11
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(三)沈阳 43 中学	17
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(四)沈阳建业中学	23
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(五)大连联合出版集团	29
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(六)大连实验中学	35
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(七)丹东第六中学	41
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(八)锦州第八中学	47
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(九)营口第一中学	53
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(十)阜新第一中学	59
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(十一)辽阳第一中学	65
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(十二)鞍山第一中学	69
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(十三)朝阳第一中学	73
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(十四)葫芦岛第六中学	77
2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(十五)葫芦岛世纪中学	83
2006 年辽宁中考模拟试卷·参考答案	89

2006 年沈阳市中等学校招生统一考试

物理学科考试说明

(供课改实验区使用)

根据教育部《关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》精神和《全日制义务教育物理课程标准(实验稿)》(以下简称《物理课程标准》)要求,结合我市课改实验区初中物理的教学实际,制定本考试说明。

一、考试性质

2006 年中等学校招生考试是由初中学校毕业生参加的选拔性考试,其功能在于通过考试成绩的评定为各类高级中学录取新生提供依据;同时在促进考生发展、教师提高方面,在促进课程和教学的改革与发展方面起着导向作用。因此考试应具有较高的信度、效度,适当的难度和必要的区分度。

二、命题原则

1. 以《物理课程标准》为依据,全面落实《物理课程标准》所确立的课程目标,注重体现新课程理念,考查学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观方面达到课程目标所规定的程度,为确定学生的初中物理学业水平提供客观、公正的依据。
2. 注重对基础知识、基本技能的考查。注意从实际出发选取素材,考查学生在具体情境中应用物理知识组织和表达信息的能力以及分析、计算和解决实际问题的能力。引导物理教学联系学生生活实际和社会实际,关注科学技术的发展。
3. 加强对科学探究能力和实验技能的考查,引导物理教学注重探究过程和方方法,培养学生从整体上认识事物、分析现象和把握规律的能力。设置适量的开放性和综合性题目,考查学生的发散思维和创新意识。
4. 重视试题的教育功能,注意体现科学精神与人文精神,渗透人与自然、社会协调发展的现代意识。

三、考试范围

考试范围为《物理课程标准》的内容标准中所涵盖的内容,包括科学探究和科学内容两部分。

四、考试内容要求

依据《物理课程标准》,考试内容按其要求划分为知识技能目标和体验性目标两类,体验性目标的考查应融入知识技能目标的考查之中。下面就知识技能目标所划分的了解、认识、理解 and 独立操作四个层次进行具体说明。

1. 了解:再认或回忆知识;识别、辨认事实或证据;举出例子;描述对象的基本特征

动词界定:了解、知道、描述、说出

[示例]了解电磁波的应用及其对人类社会和生活的影响

例 1:许多人习惯将手机挂在胸前,其实这样是不科学的。因为手机发射出的_____会对人的心脏造成不良影响。

2. 认识:位于“了解”与“理解”之间。

动词界定:认识

[示例]通过实验探究,初步认识声音产生和传播的条件。

例 2:为探究声音的产生条件是什么,有人建议以下几个实验方案,你认为能说明问题的实验是()

- A. 放在钟罩内的闹钟正在响铃,把钟罩内空气抽去一些后,铃声明显减小
 - B. 把正在发声的音叉放入水面,水上溅起水花
 - C. 吹响小号后,按不同的键使其发出不同的声音
 - D. 雷雨天,先看到闪电,后听到雷声
3. 理解:把握内在逻辑联系;与已有知识建立联系;进行解释、推断、区分、扩展;提供证据;收集、整理信息等。

动词界定:区别、说明、解释、估计、理解、分类、计算

[示例]能用压强公式进行简单计算。

例 3:你有这样的体会吗?睡在“席梦思”软床上比睡在硬板上舒服得多。一

个质量为 60 kg 的人,仰躺在硬床上和“席梦思”软床上,身体与床的接触面积分别约为 0.1 m^2 和 0.4 m^2 。请你通过计算压强来比较一下为什么睡在“席梦思”软床上更舒服”($g=10\text{ N/kg}$)

4. 独立操作:独立完成操作;进行调整或改进;尝试与已有技能建立联系等。

动同界定:测量、会、学会

说明:例题只是各个层级的示例,试题中对知识技能目标要求的四个层级均有不同难易程度的考查。

五、考试形式及试卷结构

1. 考试形式

考试采用纸笔考试与实验操作考试相结合的形式进行。

纸笔考试:闭卷、理化同场,考试时间为 150 分钟。

实验操作考试:方案见附页。

2. 试卷结构

理化试卷满分为 150 分,其中物理试卷满分为 85 分。

(1)试卷题型与分值说明:

填空题: 约 18 分

选择题(单选): 约 18 分

作图题: 约 6 分

简答题: 约 6 分

计算题: 约 17 分

实验、探究题: 约 20 分

(2)试题难度与分配比例:

较易试题: 60% ;

中等试题: 20% ;

较难试题: 20% 。

2006 年沈阳市中等学校招生统一考试

化学学科考试说明

(供课改实验区使用)

根据教育部《关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》的精神和《全日制义务教育化学课程标准(实验稿)》的要求,结合课改实验区初中化学学科的教学实际,制定本考试说明。

一、考试性质

中等学校招生统一考试是由合格的初中毕业生参加的选拔性考试。因此,试题应有较高的信度、效度,必要的区分度,相应的难度。力求反映考生的真实水平,发挥教育测量和教学评价对初中化学教学的正确导向作用。

二、命题原则

1. 以教育部制订的《全日制义务教育化学课程标准(实验稿)》(以下简称《标准》)为依据。坚持“重视基础、关注探究、联系实际、促进发展”的基本思路。
2. 遵循课程标准的有关要求,关注学生未来发展所需要的最基础的化学知识和技能,重视知识间的相互联系;特别应重视通过实验考查学生的科学探究能力;在试题素材和内涵中应体现课程标准在情感态度和价值观方面的要求。
3. 试题的设计应增加情景性和开放性,以利于引导教师关注学生实践能力和探究能力的培养。同时,要合理设计评分标准,确保试题的效度。
4. 关注健康、材料、环境、能源等社会问题,注意从科技发展和人类可持续发展的重大问题、日常生活的常见现象中选择试题素材,增加与社会生产、学生生活实际相联系的试题,体现化学教育的人文价值。

三、考试范围

考查内容以《标准》中的“内容标准”和“目标要求”为依据。

四、考试内容要求

考试内容以《标准》中的“内容标准”为基本依据,包括“身边的化学物质”、“物

质构成的奥秘”、“物质的化学变化”、“化学与社会发展”四部分内容,“科学探究”融入上述内容之中。

考试内容要求的各种目标的水平层次确定为:

学习领域	行为动词	水平层次
认识性学习	知道、记住、说出、列举、找到	A
	认识、了解、看懂、识别、能表示	B
	理解、解释、说明、区分、判断	C
技能性学习	初步学习	A
	初步学会	B
	体验、感受	A
体验性学习	意识、体会、关注、遵守	B
	初步形成、树立、保持、发展、增强	C
		C

认知性和体验性学习目标的水平各分三个层次、技能性学习目标的水平分为两个层次。

(一)下面就认知性学习目标的考试要求举例说明。

1. A 水平层次。如:知道一些常用化肥的名称和作用。

【例题 1】沈阳市正在筹建 2006 年“世园会”,其中园艺范围也搭建一个“百菜园”,为此准备了一些化肥待用。以下所列化肥属于复合肥的是 ()

- A. KNO_3 B. NH_4NO_3 C. K_2CO_3 D. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

2. B 水平层次。如:了解饱和溶液和溶解度的涵义。能进行溶质质量分数的简单计算。

【例题 2】右图是 A、B、C 三种物质的溶解度曲线。

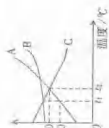
请回答:

(1) $t_1^\circ\text{C}$ 时, A、B、C 三种物质的溶解度由大到小的

顺序是 _____。

(2) 当 A 中混有少量 B 时,可用 _____ 方法提纯 A;

(3) 在 $t_1^\circ\text{C}$ 时,将 25g A 物质加入到盛有 50g 水的烧杯中,充分搅拌,再升温至 $t_2^\circ\text{C}$ (不考虑溶剂的挥发),在升温过程中, A 溶液中溶质的质量分数的变化情况是 _____。

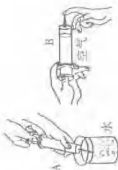


3. C 水平层次。如：能用微粒的观点解释某些常见的现象。

【例题 3】请你用微粒的观点解释以下现象。

(1) 妈妈在厨房里炒菜，我在窗外就闻到了香味。

(2) 如右图所示，两支医用注射器，分别吸入等体积的空气和水，用手指顶住末端注射孔，将栓塞慢慢推入，哪支容易推压？为什么？



(二) 下面就技能性学习目标的要求举例说明。

1. A 水平层次和 B 水平层次。如：初步学习运用简单的装置和方法制取某些气体。能在教师指导下根据实验目的选择实验药品和仪器，并能安全操作。

【例题 4】通过一年的化学学习，你已经掌握了实验室制取气体的有关规律，请结合下图回答问题：



(1) 写出图中标号仪器的名称①_____②_____。
(2) 用加热高锰酸钾的方法制取氧气，应选用的发生装置是_____；收集装置是_____（填字母编号）。

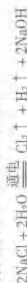
(3) 用 B 装置通过复分解反应制取某种气体，应选用的液体药品是_____；检验该气体是否收集满的方法是_____。

(4) 实验室常用锌粒和稀硫酸反应制取氢气，若用 C 装置制取氢气，在穿孔塑料板上放置的药品是_____，反应的化学方程式为_____。

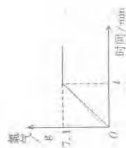
2. B 水平层次。如：能正确书写简单的化学反应方程式，并进行简单的计算。

【例题 5】氯化钠是一种重要的化工原料，电解氯化钠溶液可制得氯气、氢氧化

钠等物质，发生的化学反应如下：



现取一定质量的溶质质量分数为 10% 的氯化钠溶液进行电解，当氯化钠完全反应时，停止通电。生成氯气的质量与时间的关系如右图所示。



请计算：

(1) 参加反应的氯化钠是多少克？生成氢气多少克？

(2) 反应后所得溶液中溶质的质量分数是多少？（计算结果精确到 0.001）

说明：例题只是三个水平层次的范围，试题中对目标要求的各个水平层次均可有不同难易程度的考查。

五、考试形式及试卷结构

1. 考试形式

考试形式分书面考试和实验考试两种。

书面考试采用闭卷、笔试、理化同场。考试时间 150 分钟。其中化学试卷满分为 65 分。

实验考试在书面考试前的 5 月份全市统一组织进行。满分为 10 分，6 分为合格。按合格和不合格记入中考成绩。（方案见后）

2. 试卷结构

试题题型比例：	选择题	约 23%
	填空题	约 22%
	简答题	约 34%
	探究题	约 12%
	计算题	约 9%
试题难易比例：	容易题	约 60%
	中等难度题	约 20%
	较难题	约 20%

2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(一)

沈阳 134 中学

(考试时间 150 分钟,满分 150 分)

物理部分

考号

得分

一、填空题(每空 1 分,共 16 分)

1. 破损、断裂现象在我们的生活中随处可见,因此,各种焊接技术在我们的生活中起着举足轻重的作用。

①金属断裂可以通过高温的氧焊焊接;

②塑料、瓷器的破裂可以用万能胶(或 502)粘接;

③某些特殊材料的修补还可以通过有控制性的爆破焊接。

断裂后的物体不能复原是因为分子间间隔过大,要使断裂处成功“焊接”,必须须短分子间的距离,使分子间存在

2. 图 1 为体温计的一部分,图中示数是某次测量体温后的情况,该体温是 $^{\circ}\text{C}$ 。

3. 图 2 所示为盘山公路修成环绕山腰的盘山路线,车辆向上行驶可以



图 1



图 2

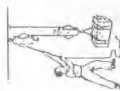


图 3

4. 家庭电路中的保险丝断了,可能的原因是

5. 如果按我国每年消耗 10 亿 t 煤,效率为 30% 来计算,只要提高效率 2%,就相当于每年节省 10^8 t 煤。

6. 三峡水能修建大坝,为了提高水位,增加水的

7. 如图 3 所示,滑轮组提升重 320N 的物体匀速上升 2m,若测得拉力是 200N,则拉力的功和滑轮组的机械效率分别是 (g 取 10N/kg)

8. 俯卧撑是同学们经常做的健身活动。做俯卧撑时,身体俯卧、伸直,两手用力撑地,使身体上、下肢抬起,直至两臂伸直。此过程中可将人体看成以脚的着地点为支点的杠杆。张场同学身重 1.80m,体重 700N,30s 内做了 30 个俯卧撑。假定他的重心在他身体的中心上,请你估算一下张场同学做功的功率约为

9. 电饭锅的锅壳是用 制成,要改变电饭锅的极性,可以

10. 在图 4 所示电路中,电源电压为 6V。当开关闭合后,只有一只灯泡发光,且电压表的示数为 6V,产生这一现象的原因可能是

11. 某家庭电路用电器总功率为 4.4kW,那么至少应选用额定电流为一个或几个是正确的,请将正确选项前的序号填入题后的括号内;多选、错选不得分,漏选得 1 分)

A. 保险丝安装在电路中。

二、选择题(每小题 2 分,共 16 分;各小题给出的四个选项中,有一个或几个是正确的,请将正确选项前的序号填入题后的括号内;多选、错选不得分,漏选得 1 分)

12. 小华在某商场买鞋,他选一双新鞋在坚硬的“试鞋镜”前试穿,如图 5 所示,但在镜中他看不到自己穿着鞋的鞋跟的像,为了看到新鞋的像,则他该

A. 使身体离镜子近一些

B. 使身体离镜子远一些

C. 把穿着新鞋的脚抬高

D. 弯腰或下蹲

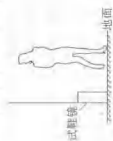


图 5

13. 我国发射的“神舟”六号载人宇宙飞船完成科学实验任务后,在内蒙古准确返回,成功着陆。若飞船穿越大气层时,有一段匀速降落的过程(设飞船质量不变),则在此过程中飞船的

A. 动能减小,势能增大

C. 动能不变,势能减小

14. 下面的知识结构图中,有错误的是

A. 机械能 { 重力势能 弹性势能 }

B. 物体的运动状态 { 物体不受力 物体受平衡力 }

C. 电阻 { 定义 单位 }

D. 物体受非平衡力 { 改变: 速度大小 方向 }

E. 电功率 { 决定因素: 电压 电流 功率因数 }

F. 电磁感应 { 原理: 电磁感应 应用: 电动机 发电机 }

G. 下列事例中,利用杠杆工作的是

A. 在湖水中用桨划船

B. 用弹簧测力计测物体的重力

C. 打人的地面的木板

- D. 用打气筒给自行车胎打气
16. 下面是小雨关于能量转化或转移的一些说法, 其中正确的说法是
- A. 摩擦起电是将电能转化为机械能的过程
- B. 冬天将手放在炉旁, 手感到暖和, 是内能从一个物体转移到另一个物体的过程
- C. 木柴燃烧是将化学能转化为内能的过程
- D. 打桩机的重锤下落的过程, 是将重力势能转化为动能的过程
17. 保护环境、节约能源要从我做起, 下列做法中需要改正的是
- A. 及时关掉未关紧的水龙头; 养成人走灯灭的习惯
- B. 尽可能用太阳能热水器代替电热水器
- C. 及时将生活垃圾、废电池装在一起丢到垃圾箱中
- D. 用洗脸水冲厕所; 将废报纸、废能变废品送到废品收购站
18. 下面说法中不正确的是
- A. 物体吸收了热量, 它的温度一定升高
- B. 0°C 的水变成 4°C 的水, 比热容变大
- C. 在寒冷的冬天, 冰流的水会慢慢变干, 是蒸发现象
- D. 高温物体的内能一定比低温物体的内能大
19. 图 6 所示是宇航员正在太空舱外工作的情景, 下列有关叙述中正确的是
- A. 以太阳为参照物, 宇航员是静止的
- B. 以舱为参照物, 宇航员是运动的
- C. 以宇航员为参照物, 舱是运动的
- D. 宇航员和舱相对静止

得分

三、作图题 (共 6 分, 每题各 2 分)

20. 图 7 是用通针线来撬铁路枕木上的道钉, O 是支点, 在图中作出它的动力臂和阻力臂。

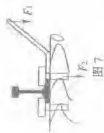


图 7

21. 如图 8 所示, 根据通入电流的方向, 标出 U 形电磁铁的 N、S 极。

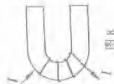


图 8

22. 图 9 所示为电冰箱的部分电路元件, 当电冰箱内的温度高于一定值时, 温控控制器 (简称温控器) 自动接通电路, 使启动器启动压缩机, 使电冰箱内的温度降低。当电冰箱内的温度降到一定值时, 温控器自动断开电路, 使压缩机停止工作。请将图中的元件连成自动控制电路。要求: 压缩机工作时灯亮。(灯泡的额定电压为 220V)



图 9

得分

四、简答题 (共 3 分)

23. 在海上看海, 风是迎面吹来还是从背后吹来的呢? 这就有区别吗? 除了解海边的风有海风与陆风之分, 如图 10 所示, 请你指出海风与陆风哪一种是白天发生的, 哪一种是在晚上发生的, 并分析其原因。



图 10

得分

五、实验题 (共 20 分)

24. (2 分) 如图 11 所示, 将一块玻璃板竖直架在一把直尺的上面, 再取两支等长的蜡烛 A 和 B 分别竖放在玻璃板前后的直尺上, 点燃玻璃板前的蜡烛 A, 移动玻璃板后的蜡烛 B, 并如图那样观察, 当蜡烛 B 移到与蜡烛 A 在玻璃板里的像重合时, 蜡烛 B 好像也点燃了。

(1) 由直尺分别测出玻璃板到物 (蜡烛 A)、玻璃板到像 (即到蜡烛 B) 的距离分别为 s_1 和 s_2 , 得到的结果是 s_1 s_2 (选填 “ $>$ ” “ $<$ ” “或” “ $=$ ”)



图 11

(2) 移动蜡烛 B, 并在其所在位置放一光屏, 这时观察者直接对光屏观察, 看不到蜡烛 A 的像。由此可知平面镜所成的像是 。

25. (4 分) 小红在探究“凸透镜成像规律”的实验中, 无论怎样移动光屏, 都不能得到烛焰的像, 请你帮小红分析一下原因有哪些。

(1)

(2)

(3)

(4)

26. (8分) 小明想探究纯牛奶的密度, 他从商场买了一盒伊利牌纯牛奶, 并用商场的电子秤称得盒中纯牛奶的质量是 0.26kg , 该盒纯牛奶的部分数据如右表所示, 请回答:

(1) 放至 2006 年 6 月 26 日, 该盒纯牛奶能否安全饮用?

(填“能”或“不能”)

(2) 细心的小明发现吸管的末端被割尖了, 这样做是为了

了

(3) 饮用过程中, 小明还发现盒子瘪了, 这是由于存在

的缘故

(4) 盒中纯牛奶的体积是 mL

(5) 盒中纯牛奶含钙 g 以上

(6) 盒中纯牛奶的密度是 g/cm^3 ($1\text{mL} = 1\text{cm}^3$)

(7) 为了检验牛奶纯度, 他用天平、玻璃杯、量筒等器材设计了如下实验方案:

A. 用天平称出玻璃杯的质量 m_1

B. 将适量牛奶倒入杯中

C. 用天平称出玻璃杯和牛奶的总质量 m_2

D. 将杯中牛奶倒入量筒中, 测出牛奶的体积 V

E. 计算牛奶的密度 $\rho = \frac{m_2 - m_1}{V}$

①你认为这个方案有什么缺点?

②请你提出改进这个实验的办法。

27. (7分) 在“测定小灯泡的功率”的实验中(小灯泡标有“ 2.5V ”字样):

(1) 请在图 12 甲中的圆圈里正确填入电表符号, 使实验电路完整。

(2) 图 12 乙中的实物连接有一处错误, 请在错误线上画“ $\times$ ”, 并用笔画线代替导线上正确的连线。

正确的连线。

图 12

(3) 在纠正电路连接错误的操作过程中, 应使开关处于

状态。

(4) 实验中发现电压表示数为 2V , 要测小灯泡的额定功率, 应将滑动变阻器滑片向

端移动, 使电压表示数为 V , 此时小灯泡正常发光, 若电流表示数如图 12 丙所示, 则

小灯泡额定功率为 W 。

28. (3分) 在“测定滑轮组机械效率”的实验中, 某同学用同一装置做实验, 测得数据如下表

所示:

实验次数	拉力 $F(\text{N})$	钩码重 $G(\text{N})$	弹簧秤的线端 提升的距离 $s(\text{m})$	钩码上升 的高度 $h(\text{m})$	机械效率 η
1	0.5	2.0	0.50	0.10	
2	0.7	3.0	0.60	0.12	85.7%

(1) 该滑轮组至少由

个滑轮组成, 表中 η 为

(2) 从实验数据和计算结果可知, 用同一个滑轮组, 所挂的钩码越重, 滑轮组的机械效率就

越

得分

六、计算题(共 23 分)

29. (4分) 某人乘坐出租车在平直公路上匀速行驶, 出租车的牵引力为 3000N , 图 13 为他乘车到达目的地时停车收费发票。求:

(1) 出租车行驶的速度;

(2) 出租车在这段时间内所做的功。

TAXI	
车牌号	江 A-12345
日期	06-03-12
上车	10:00
下车	10:05
单价	2.00 元
里程	5.4 km
金额	16.00 元

图 13

30. (8分) 长江三峡工程是一座集防洪、发电、航运和供水

等综合利用的巨大水利水电工程, 其主要技术参数数据如表所示:

大坝高度/m	大坝长度/m	最高水位/m	总库容量/ m^3	平均流量/ m^3/min
185	2335	175	4×10^{10}	8.5×10^3

(流量: 单位时间内通过水轮机的水的体积; $g = 10\text{N/kg}$)

根据上述数据计算:

(1) 蓄满水时大坝底部受到水的压强多大?

(2) 每小时水流对水轮机所做的最大的功为多大?

(3) 每小时水流发电的效率为 40% , 发电机所能达到的最大功率是多大?

31. (11分)小明用煤气灶烧水,把质量为2kg、温度为25℃的水烧开,烧水前后煤气表的示数分别如图14甲、乙所示(在标准大气压下)。



图14

若改用电炉,电炉铭牌如右表所示,电炉的热效率为80%。求:

- 煤气的用量是多少立方米?如果煤气的密度为0.6kg/m³,烧水时需消耗多少千克煤?
- 在此过程中水需要吸收多少热量?
- 用电炉烧水时,通电时间是多少?

额定电压/V	220
额定功率/W	1000

化学部分

可能用到的相对原子质量:C-12 H-1 O-16 Ca-40
得分 一、选择题(本题包括13小题,第1-11小题每题1分,第12-13小题每题2分,共15分;每小题有一个最符合题意的选项,请选出后填在后面的括号内)

- 下列自然现象存在化学变化过程的是 ()
 - 频繁发生沙尘暴气的过程
 - 大气污染形成酸雨的过程
 - 冰雪融化的过程
 - 温室气使地球气温上升的过程
- 我们生活在地球上,为了保护我们美好的家园,下列措施与目的的不相关的是 ()
 - 推广无磷洗衣粉——防止水体富营养化污染
 - 城市限制摩托车的数量——控制光化学烟雾污染

- 禁止生产使用一次性塑料饭盒——保护土壤结构
- 禁止乱砍滥伐森林——保护是粮层
- 根据你所学的化学基本概念和原理的知识,下列叙述中正确的是 ()
 - 分子可以再分,原子不可再分
 - 有单质和化合物生成的反应一定是置换反应
 - 均一、稳定的液体一定是溶液
 - 金属与酸发生置换反应后所得溶液质量一定增加
- 下列做法中,能减缓化学反应速率的是 ()
 - 在食品密封包装时充入氮气
 - 吃钙片补钙时嚼食
 - 蔗糖炼时向煤炉中鼓入空气
 - 面团发酵时放在温热处
- 要鉴别淀粉溶液和肥皂水两瓶溶液,下列试剂不可选用的是 ()
 - 碘酒
 - 酚酞试液
 - pH试纸
 - NaOH溶液
- 关于蛋白质的叙述中正确的是 ()
 - 向鸡蛋白溶液中加入浓Na₂SO₄溶液有沉淀析出,再加水后沉淀不溶解
 - 蛋白质在体内逐步分解的最终产物是葡萄糖
 - 在豆浆中加入少量的CaSO₄能使豆浆凝结为人食用的豆腐
 - 蛋白质跟浓HNO₃作用时是黄色
- 下面是同学们书写的化学方程式,符合题目要求,且书写正确的是 ()
 - 除去CO₂中混入的少量CO: $2CO + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2CO_2$
 - 用含Al(OH)₃的药物治胃酸过多症: $2Al(OH)_3 + H_2SO_4 = Al_2(SO_4)_3 + 6H_2O$
 - 验证铁比铜活泼: $Fe + CuSO_4 = FeSO_4 + Cu$
 - 用稀H₂SO₄除去水管壁上附着的铜: $Cu + H_2SO_4 = CuSO_4 + H_2 \uparrow$
- 食醋中含醋酸3%-5%的溶液,婷婷同学在家中准备验证食醋具有酸的性质,她选择了下列物质,其中不能达到实验目的的是 ()
 - 纯碱
 - 铁钉
 - 铁锈
 - 食盐
- 在学习化学的过程中,我们会发现许多具有一定规律性的知识,下列叙述中正确的是 ()
 - 酸、碱、盐之间都能发生复分解反应
 - 金属与盐溶液发生置换反应后所得溶液的质量一定增加
 - 对于同种物质组成的溶液,饱和溶液一定比不饱和溶液浓
 - 实验室制取气体前一定要检查装置的气密性

24. (6分)用实验区分下列物质(只要求写出实验方法,不要求写出实验步骤和现象):

- (1)硬水和软水 _____;
 (2)毛线和棉线 _____;
 (3)食盐和纯碱 _____;
 (4)稀硫酸和稀盐酸 _____;
 (5)氮气和一氧化碳 _____;
 (6)纯金和黄铜 _____。

25. (4分)密闭容器中有 A、B、C、D 四种物质,在一定条件下充分反应,测得反应前后各物质的质量如下:

物 质	A	B	C	D
反应前质量/g	19.7	8.7	31.6	0.4
反应后质量/g	待测	17.4	0	3.6

请回答下列问题:

- (1)该反应属于 _____ (填反应类型);
 (2)反应后密闭容器中 A 的质量为 _____;
 (3)若物质 A 与物质 C 的相对分子质量之比为 197:158,则反应中 A 与 C 的化学计量数之比为 _____。

得分 四、探究题(本题共 8 分)

26. 有一瓶无色气体可能含有一氧化碳、二氧化碳、氯化氢气体、水蒸气中的一种或几种,小强同学欲探究该气体的组成,做了如下实验:

- ①取该气体通过盛有无水硫酸铜的干燥管无明显变化;
 ②取该气体通过盛有硝酸银溶液的洗气瓶无白色沉淀生成。
 (1)请你根据小强同学的实验现象,分析推测这瓶气体的可能组成: _____。

(2)请你根据你的推测,帮助小强同学继续实验,确定这瓶气体的组成。

操作步骤	实验现象	结 论

得分 五、计算题(本题共 6 分)

27. 食醋是家庭常用的调味品,某同学欲探究食醋中醋酸的质量分数,他进行了这样的实

验,取 CaCO_3 粉末 12g,加入到 240g 食醋中,用玻璃棒搅拌后,过滤除去剩余物,洗涤干燥后称量其质量为 2g。求:

- (1)食醋中醋酸的质量分数;
 (2)反应后所得溶液中溶质的质量分数。(计算结果精确到 0.1)
 [已知反应的化学方程式为: $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CaCO}_3 = (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$]

2006 年辽宁中考模拟试卷·理综合(二)

沈阳 126 中学

(考试时间 150 分钟,满分 150 分)

物 理 部 分

得分

一、填空题(每空 1 分,共 18 分)

1. 风吹荷叶沙沙声是由于树叶的_____产生的,这个声音是通过_____传来的。
2. 一个物体所受的重力为 10N,将其全部浸没在水中时,所排开的水所受的重力为 20N,此时它所受的浮力为_____N,放手后物体将_____ (选填“上浮”、“下沉”或“悬浮”),静止时它所受的浮力为_____N。
3. 如图 1 所示,在一次飞行比赛中,某运动员用力拉弓,使弓发生了_____。他瞄准与他相距 60m 处靶心,将箭飞靶心射了出去,假设箭沿直线飞行,箭飞行时的平均速度为 108km/h,用_____s 的时间箭会射中靶心。



图 1

4. 图 2 所示是水利发电站的工作原理图。为了提高水位必须修筑拦河大坝,大坝修建成上窄下宽,这样做是为了防止水越深压强越_____,对大坝造成破坏。当发电站正常工作时,_____能转化为_____能。目前人类大规模的发电主要得益于_____发现的现象。
5. 某潜水艇分别下潜到河里和海里,若它悬浮在河面下所受的重力、浮力分别为 G_1 、 F_1 ,则 G_1 _____ F_1 , F_1 填“大于”、“小于”或“等于”。

图 2

6. 在图 3 所示的家庭电路中, A、B、C 是三根保险丝,其中 A 的熔断电流为 5A, B 和 C 的熔断电流均为 3A, C 的熔断电流为 2.5A。开关 S_1 闭合、 S_2 断开时,通过用电器 R 的电流是 2.5A。已知 $R = 80\Omega$, 当开关 S_1 和 S_2 都闭合时,会熔断保险丝_____ (填“A”、“B”或“C”)。

图 3

7. 家庭电路里的电视机、电冰箱、电灯等用电器的连接方式是_____联;开关和被控制的用电器是_____联;为了防止因触电而出现触电事故,家用洗衣机的外壳一定要_____。

- 二、选择题(每小题 2 分,共 18 分;错选和不选不得分,漏选得 1 分,请将选项填写在表格中)

得分

8. 有两只外形相同,额定电压都是 220V,额定功率标记无法看清且额定功率相差较大的

白炽灯,下面判断其额定功率大小的方法中,正确的是

- A. 看灯丝,灯丝较粗的额定功率小
- B. 看两灯泡并联在 220V 的电源上,亮度小的额定功率小
- C. 将两灯泡串联接在 220V 电源上,亮度小的额定功率小
- D. 测两灯泡的电阻,电阻小的额定功率大

9. 下列事物的相关数据符合事实的是

- A. 人的正常体温为 38℃
- B. 单人课桌桌面的面积约为 2m²
- C. 初中生的体重约为 500N
- D. 我国家庭电路电压为 220V

10. 在学习欧姆定律时,为了研究导体中的电流 I 与导体两端的电压 U 、导体电阻 R 的关系,实验中先保持 R 一定,研究 I 与 U 的关系;再保持 U 一定,研究 I 与 R 的关系,这种方法,叫“控制变量法”,是物理学研究中常用的一种方法。下列研究过程中应用了“控制变量法”的是

- A. 牛顿在伽利略等人研究成果的基础上得出牛顿第一定律
- B. 研究物体的浮沉条件的实验
- C. 在学习汽化现象时,研究蒸发和沸腾的异同点
- D. 研究电能转化为热能时的功率跟电阻的关系

11. 中华民族有着悠久的文明历史。我国古代早就有人对自然现象进行观察和研究,留下了许多史料记载,下列是有记载和相应物理本质的解释,其中不正确的是

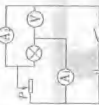
- A. “潭清疑水浅”——光从水中射入空气中时,在水面处发生了折射
- B. “司南之杓,其于地,其抵指南”——地球周围存在磁场
- C. “天气煮人知昼暖”——物体温度升高,分子的热运动加剧
- D. “山溪有泉,煮米不成熟”——山顶气压较低,泉水的沸点较高,水不容易沸腾

12. 下列说法中不正确的是

- A. 电磁继电器可以实现利用低电压电路来控制高压电路
- B. 频率为 40MHz 的电磁波,其波长为 7.5m
- C. 煤、石油、天然气都是不可再生能源,也是化石能源
- D. 内燃机工作时将化学能直接转化为机械能

13. 在图 4 所示电路中,电源电压不变,当开关闭合,滑动变阻器的滑片 P 向右移动时,下列判断中正确的是

- A. 电压表示数不变
- B. 电流表 A_1 的示数变小
- C. 灯泡变暗
- D. 电流表 A_2 的示数变大



14. 关于物体内能的几种说法中,正确的是

- A. 水有内能,冰没有内能
- B. 水蒸气具有的内能一定比水具有的内能大
- C. 一杯水的温度越高,它具有的内能越大
- D. 一杯水放在高处比放在低处时具有的内能大

图 4

15. 春天到来, 学校采取各种措施防止流行病传染, 对以下两种防护措施能物理解释正确的是 ()

- A. 用消毒液擦拭教室门前后, 可以闻到气味, 这是升华现象
B. 用消毒液擦拭教室门前后, 可以闻到气味, 这是凝华现象
C. 用醋熏教室时, 对醋加热使醋分子的无规则运动加剧
D. 用醋熏教室时, 对醋加热使醋分子的无规则运动减缓
16. 下面关于分子动理论和物体内能变化的说法中正确的是 ()
A. 水结冰时, 温度降低, 内能一定不减少
B. 压在一起的铅片和金片几年后剖开, 切面互相渗透, 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. “和平”号空间站退役后坠入大气层与空气摩擦生热, 是用热传递方法改变物体内能

得分

三、作图题 (每小题 2 分, 共 6 分)

17. 图 5 甲所示是一个增强的光路示意图, 请在图 5 乙的虚线框中画出矫正近视眼所用的透镜, 并完成矫正后的光路图。



图 5

18. 图 6 中小磁针为电磁铁通电后静止时的指向。在图中电流表上标出其“+”、“-”接线柱, 并补画出电磁铁另一半导线的绕法。

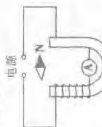


图 6

19. 图 7 是一辆汽车起重机的示意图, D 为吊钩, 使起重臂绕 E 点角度发生变化, 起吊货物的质量不能超过 $4t$, 否则会发生翻车事故。现在起重臂吊起最大质量的物体, 在图中画出此时阻力 F_2 的大小及动力臂和阻力臂的示意图。 ($g = 10N/kg$)



图 7

得分

四、简答题 (共 6 分)

20. (2 分) 在观看河两边的城市夜景时, 往往发现路灯在水里的像不是一盏灯, 而是一条光柱, 请你分析这是为什么。

21. (4 分) 汽车是常见的交通工具, 它在给人们带来交通便利的同时, 也带来了环境污染、交通安全等一些社会问题。现请你运用所学的物理知识解决下列问题:

- (1) 汽车里的燃料燃烧排放的尾气既污染环境, 又会引起热岛效应。请你设想可以采用哪些新型能源来解决这个问题并说出它的优点 (要求写出一种)。

- (2) 为了减少交通事故的发生, 可以采用哪些有效措施? 请你提出设想和建议 (要求写出两条)。

得分

五、计算题 (共 17 分)

22. (5 分) 某人乘坐沈阳某客运公司的出租车在平直的公路上匀速行驶, 出租车受到地面的摩擦力为 $3 \times 10^3 N$ 。图 8 所示为他乘车到达目的地后付的车费发票。

- (1) 出租车在这段公路上行驶时的速度为多少?

- (2) 在这段时间内出租车发动机的功率是多少?



图 8