

GAOZHONG
XINXI JISHU KECHENG
ZONGHE CEPING ZHIDAO

高中信息技术课程

综合测评指导

丁婧 李芝 主编



教育科学出版社
Educational Science Publishing House

GAOZHONG

XINXI JISHU KECHENG

ZONGHE CEPING ZHIDAO

高中信息技术课程

综合测评指导

教育科学出版社

· 北 京 ·

主 编 丁 婧 李 艺
责任编辑 贾立杰
版式设计 沈晓萌
责任校对 张 珍
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

高中信息技术课程综合测评指导/丁婧, 李艺主编.
—北京: 教育科学出版社, 2010. 3
ISBN 978 - 7 - 5041 - 4928 - 2

I. ①高… II. ①丁… ②李… III. ①计算机课—高中—习题 IV. ①G634. 675

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 016587 号

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号

邮 编 100101

传 真 010 - 64891796

市场部电话 010 - 64989009

编辑部电话 010 - 64989637

网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 北京金奥都图文制作中心

印 刷 保定市中国画美凯印刷有限公司

开 本 184 毫米 × 260 毫米 16 开

印 张 13.75

字 数 260 千

版 次 2010 年 3 月第 1 版

印 次 2010 年 3 月第 1 次印刷

定 价 20.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

序 言

2003年9月，教育部颁布《普通高中技术课程标准（实验）》，这一里程碑式的事件标志着高中信息技术课程进入了一个全新的发展阶段。自2004年9月至今，已有广东、山东、海南、宁夏、江苏、天津、福建、山西等多个省（直辖市或自治区）陆续成为新课程的实验区。经过广大信息技术教师以及其他致力于高中信息技术课程研究的人员的艰辛探索和不懈努力，新课程的理念与思想逐步向课程的各个领域渗透，这一年轻的课程正在不断走向成熟和完善。从评价尤其是总结性评价来看，虽然不乏积极的努力与尝试，也确实积累了不少优秀的试题设计案例，但总体情况不容乐观。多数试题在命题方面还存在着诸多问题，究其原因，一个重要方面在于缺乏正确的理论指导。为了使新课程理念和总结性评价实践更好地结合，一定程度上解决目前存在的问题，为一线教师在开展总结性评价时提供更多的借鉴和参考，编写组组织撰写了这套高中信息技术课程高考复习参考用书，包括理论与习题两个分册，本书属于习题分册。

如何设计试题（试卷）才能充分彰显新课程理念，并对信息技术课程的发展产生积极的引导作用是编写组在构建本套书内容的过程中始终在思考的一个问题，也是研究的目标与核心。经过广泛深入的国内外调研以及编写组成员的潜心研究，在理论分册中主要得出了以下结论。

第一，相对于目前的国内机考而言，只要能够设计出高质量的试题进行纸笔考试，其效果将比机考更好，从实施的角度分析，也较易实现，因此可为信息技术课程进入高考提供条件。

第二，所谓“高质量”的试题是指试题（试卷）设计充分体现过程性、人性化、面向三大目标的基本原则。

第三，“情感态度与价值观”在信息技术课程的总结性评价中不仅是可以实现，而且也是必须实现的。

第四，就试题属性而言，仅用传统的“客观题”与“主观题”区分不够明确。因此，我们提出了“半客观题”与“微型主观题”的概念，用来更加准确地描述题

目的属性。不同属性的题目可以用多种题型来表现。

在这些结论的指导之下，在广泛收集、分析国内外现有信息技术相关试题的基础之上，编写组自主设计了部分试题，并采用、改编了部分既有的优秀试题，形成了一系列符合新课程理念的、可用于高中信息技术课程高考或会考等总结性评价的习题，供教师出题时作参考之用，并供学生依据习题检测自己的学习结果、复习课程内容时使用。

本书按照高中信息技术课程的模块展开，分为信息技术基础（必修）、算法与程序设计（选修）、多媒体技术应用（选修）、网络技术应用（选修）、数据管理技术（选修）、人工智能初步（选修）六部分。对应模块中的每个主题提供课标摘引、知识结构、学习目标及评价案例。对于每个案例，提供参考答案，并针对部分典型案例提供案例分析，从设计思路、评价侧重点、解题思路等方面对案例进行剖析。每个模块的最后提供针对该模块的综合应用题，以体现学习内容之间的融合，强调知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观在具体情境中的综合运用。

本书中采用或改编的习题，除了在习题中直接标明了引用来源的，另有部分摘录或改编自阜阳市 2006~2007 学年度第二学期高一学业统一测试信息技术试卷，特此对原作者表示感谢。

本书由南京师范大学丁婧、李艺主持撰写，具体撰写工作分工如下：第一章，南京市第一中学张钰、余晓珺、陈雅蓉；第二章，南京市中华中学谢伟；第三章，南京师范大学附属中学彭鹏；第四章，南京市第五中学孙泓、南京师范大学丁婧；第五章，南京市第一中学张钰、余晓珺、陈雅蓉；第六章，南京师范大学附属中学王静。由于能力有限，书中难免有不成熟甚至错误之处，敬请广大读者批评指正。

主 编

2009 年 12 月

目 录

第一章 信息技术基础（必修）	1
1.1 信息获取	1
1.2 信息加工与表达	17
1.3 信息资源管理	45
1.4 信息技术与社会	53
1.5 信息技术基础（必修）模块综合应用题	58

第二章 算法与程序设计（选修）	62
2.1 利用计算机解决问题的基本过程	62
2.2 程序设计基础	69
2.3 算法与程序实现	80
2.4 程序设计思想和方法	86
2.5 算法与程序设计（选修）模块综合应用题	91

第三章 多媒体技术应用（选修）	97
3.1 多媒体技术与社会生活	97
3.2 多媒体信息的采集与加工	102
3.3 多媒体信息的表达与交流	117
3.4 多媒体技术应用（选修）模块综合应用题	128

第四章 网络技术应用（选修）	131
4.1 因特网应用	131
4.2 网络技术基础	139
4.3 网站设计与评价	147
4.4 网络技术应用（选修）模块综合应用题	154

第五章 数据管理技术（选修）	159
5.1 数据管理基本知识	159
5.2 数据库的建立、使用与维护	166
5.3 数据库应用系统	180
5.4 数据管理技术（选修）模块综合应用题	184

第六章 人工智能初步（选修）	188
6.1 知识及其表达	188
6.2 推理与专家系统	194
6.3 人工智能语言与问题求解	202
6.4 人工智能初步（选修）模块综合应用题	212

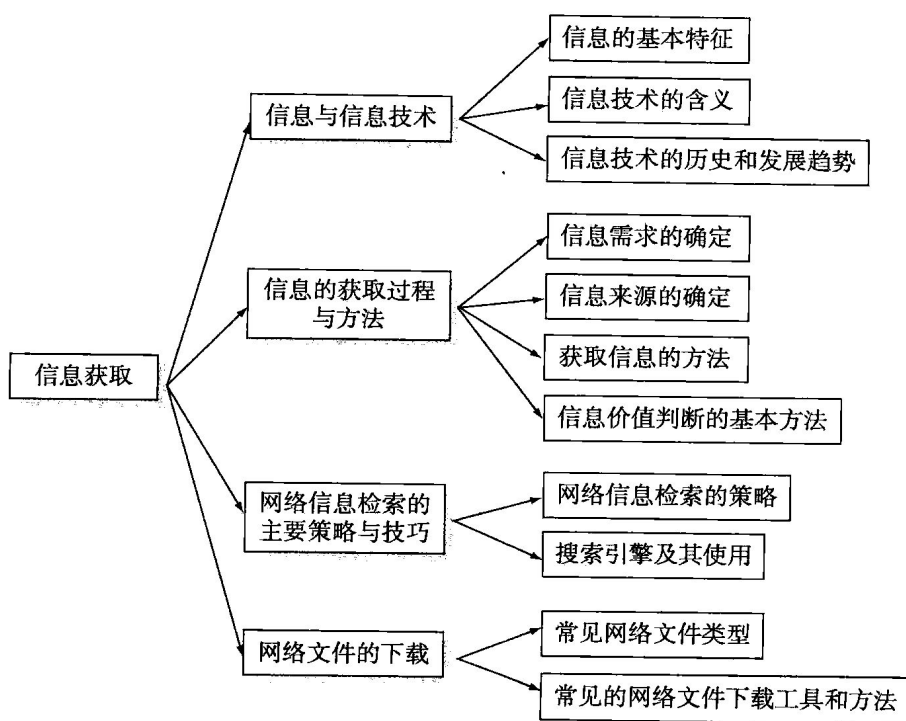
第一章 信息技术基础（必修）

1.1 信息获取

课标摘引

- 描述信息的基本特征，列举信息技术的应用实例，了解信息技术的历史和发展趋势。
- 知道信息来源的多样性及其实际意义；学会根据问题确定信息需求和信息来源，并选择适当的方法获取信息。
- 掌握网络信息检索的几种主要策略与技巧，能够合法地获取网上信息。
- 掌握信息价值判断的基本方法，学会鉴别与评价信息。

知识结构



学习目标

学习内容	学习结果的行为指标 (当学生获得这种学习结果时, 他们能够)
信息的基本特征	结合具体例子描述信息的外在的重要特征, 如传递性、共享性、依附性和可处理性、价值相对性、实效性、真伪性等, 并归纳对信息的感性认识。
信息技术的含义	- 从多角度解释信息技术的含义, 描述自己对信息技术的感性认识。 - 了解信息技术中的几个核心技术: 计算机技术、通信技术、微电子技术和传感技术的功能与作用。
信息技术的历史和发展趋势	- 描述信息技术发展历程几个重要阶段的基本特征。 - 结合信息技术的应用实例描述信息技术的发展趋势。 - 简述信息技术对个人生活与学习、科技进步及社会发展的影响。
信息需求的确定	面对具体任务时能比较准确地判断问题解决中的信息需求以及该信息的种类、形式等。
信息来源的确定	- 针对具体问题的需求指出可能的信息来源。 - 根据来源初步估计信息的客观性、权威性、实效性和适用性等。 - 确定拟获取信息的来源。
获取信息的方法	根据信息来源和种类、形式等的不同, 选择适当的工具, 采用适当的方法获取信息、保存信息。
信息价值判断的基本方法	使用阅读、比较、咨询、验证等方法对所获得的信息的客观性、权威性、实效性、适用性以及价值进行判断。
网络信息检索的策略	- 熟悉与学习和工作需求有较高相关度的某些专题或者权威网站并经常访问这些网站。 - 根据任务需求较快地找到权威网站并从中获取信息。 - 描述不同搜索引擎的特点并灵活选用。 - 利用因特网或者其他渠道对收集的信息进行比较以确定其价值。 - 分析、理解检索任务, 制定检索策略, 力求检索到精确、可靠、客观、最新的、全面的信息, 为决策服务。
搜索引擎及其使用	- 认识搜索引擎及其简单原理、工作过程。 - 掌握搜索引擎的分类查找和关键词查找方法。 - 从复杂搜索意图中提炼出最具代表性和指示性的关键词。 - 使用多个关键词, 细化搜索条件, 灵活运用“与”“或”“非”等逻辑运算来提高搜索效率, 通过添加英文双引号来搜索短语词。

续表

学习内容	学习结果的行为指标 (当学生获得这种学习结果时，他们能够)
常见网络文件类型	• 了解常见网络文件，如文字、图片、视频、音频、动画、软件等文件的类型、格式、特点和用途。
常见的网络文件下载工具和方法	• 利用常见的网络文件下载工具，如通用下载工具（NetAnts、FlashGet、迅雷等）、网站下载工具（WebZip、Teleport Pro 等）、FTP 下载工具（Cute-FTP 等）、流媒体下载工具（Net Transport、Streambox VCR 等）以及特定领域下载工具（超星图书阅读器等）等来下载文件。

评价案例

客观题

- 1.1.1 按发展顺序排列下列信息传递的方式：_____。
- A. 卫星实况转播 B. 信鸽传信 C. 甲骨文 D. 鸿雁传书
E. 手机 F. 电话 G. 电报

参考答案：C B D G A F E（B D 两项没有前后顺序）

案例分析：本题考查学生对信息技术发展的理解。本题具有生活性，不仅是对知识的记忆和再现，更强调理解。

- 1.1.2 GUI（Graphic User Interface）是指（ ）。
- A. 友好人机界面 B. 导航用户界面
C. 图形用户界面 D. 文字交换界面

参考答案：C

案例分析：GUI 作为一种常见名词，学生应该掌握。考虑到有些学生对信息技术的熟悉程度不够，因此题目中给出了该名词的英文全称，学生也可以据此推断其正确的含义。

- 1.1.3 你可以采用多种途径获知天气预报，请按信息获取的方式归类。
- A. 报纸 B. 121 C. 广播 D. 电视
E. 网络 F. 观测收集气象数据并分析得出结论
G. 察云观天 H. 问父母

直接获取信息的方式可以是：_____。

间接获取信息的方式可以是：_____。

参考答案：除了 F、G 以外其他都是间接方式

案例分析：从身边的经历出发，考查学生对信息获取方式的理解。

1.1.4 某医院的多名医生和护士,在为某一名垂危病人做手术时,通过一些医疗监视设备时时了解病人的心电图、血压等情况,从而采用不同的救治措施,最后成功挽救了病人的生命。我们知道,信息的特征有:①载体依附性;②价值性;③时效性;④共享性。在这个事例中,体现了信息的()。

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①②③④

参考答案: D

案例分析:信息的特征是基础性内容,只是单纯地考查学生的知识点记忆,如:下列不属于信息的一般特征的是()。

- A. 载体依附性 B. 价值性 C. 时效性 D. 独享性

参考答案: D

也可以让学生通过反映信息重要特征的具体例子感受信息的传递性、共享性、依附性和价值相对性、时效性、真伪性等。具体例子很丰富,所以此类试题也多变。

1.1.5 (海南省2007年普通高中基础会考试卷信息技术部分)气象台及时通过报纸、广播、电视、因特网等媒体,发布台风“珍珠”将要登陆的消息,使得台风造成的损失降到最低。这体现了信息的()。

①时效性 ②载体依附性 ③价值性

- A. ①②③ B. ①③ C. ②③ D. ①②

参考答案: A

1.1.6 (江苏省2006年信息技术学业水平测试)下列叙述中错误的是()。

- A. 信息可以被多个信息接收者接收并且多次使用
B. 信息具有时效性特征
C. 同一个信息可以依附于不同的载体
D. 获取了一个信息后,它的价值将永远存在

参考答案: D

1.1.7 天气预报、市场信息都会随时间的推移而变化,这体现了信息的()。

- A. 载体依附性 B. 共享性 C. 时效性 D. 必要性

参考答案: C

1.1.8 小张很喜欢看足球比赛,可是当意大利和法国争夺2006年世界杯冠军的那一天他刚好有事,没能看到这场足球大赛的现场直播,懊恼不已。这个事例最能体现信息的()。

- A. 载体依附性 B. 共享性 C. 时效性 D. 存储性

参考答案: C

1.1.9 交通信号能同时被司机与行人接收,说明信息具有()。

- A. 载体依附性 B. 共享性 C. 价值性 D. 时效性

参考答案：B

1.1.10 王明收到某大学录取通知书时，该大学已经开学一个月，王明因错过了报到期限而被取消入学资格。这件事情主要体现了信息的（ ）。

- A. 共享性 B. 时效性 C. 载体依附性 D. 可压缩性

参考答案：B

1.1.11 名著《三国演义》在图书馆被不同的人借了又借，网上登载的文章《我们如何应对入世》被数以千计的人们不断地浏览。这都说明信息具有（ ）的特点。

- A. 可传递性 B. 变换性 C. 共享性 D. 时效性

参考答案：C

1.1.12 在朝鲜战争即将爆发的时候，蓝德公司向美国政府高价兜售一份调查报告，但没被理会，战后美国政府分文未花就得到了该报告，这体现了信息的（ ）。

- A. 价值性 B. 可伪性 C. 可传递性 D. 时效性

参考答案：D

1.1.13 应届毕业生小王在看到一则招聘信息后立刻到招聘单位应聘，谁知道单位负责人告诉他招聘日期已过。这体现了信息的（ ）。

- A. 共享性 B. 价值性 C. 时效性 D. 载体依附性

参考答案：C

1.1.14 （江苏省2006年信息技术学业水平测试）关于信息共享与物质的共享的差别，以下说法正确的是（ ）。

- A. 一方使用信息时另一方就不能使用
B. 信息使用后就会损耗
C. 信息可无限次地复制、传播或分配给众多的使用者
D. 信息可以有限次地被使用

参考答案：C

1.1.15 将几幅相互无关联的图像通过图像处理软件（如Photoshop）进行加工后，形成一幅富有创意、有实际用途的图像，这体现了信息是（ ）。

- A. 可以共享的 B. 需要依附于一定的载体的
C. 可以增值的 D. 具有实效性的

参考答案：C

1.1.16 （江苏省2006年信息技术学业水平测试）武王伐纣作为中国历史上的重大事件，却没有甲骨文资料记载其确切年代。现代考古工作者利用天文知识成功地完成了该事件的时间判定。这说明信息具有（ ）特征。

- A. 可传递性 B. 时效性

C. 载体依附的可转换性

D. 价值性

参考答案: C

1.1.17 (江苏省 2006 年信息技术学业水平测试) 关于信息特征, 下列说法正确的是 ()。

A. 信息能够独立存在

B. 信息需要依附于一定的载体

C. 信息不能分享

D. 信息反映的是时间永久状态

参考答案: B

1.1.18 (江苏省 2006 年信息技术学业水平测试) 下列对信息特征的理解, 错误的是 ()。

A. 天气预报、情报说明信息有时效性

B. 信息不会随时间的推移而变化

C. 刻在甲骨文上的文字说明信息的依附性

D. 盲人摸象引出信息具有不完全性

参考答案: B

1.1.19 (江苏省 2006 年信息技术学业水平测试) 计算机可以存储一个城市所有的电话号码, 这充分体现了计算机 () 的特点。

A. 运算精度高

B. 具有记忆能力

C. 具有逻辑判断能力

D. 具有自动控制能力

参考答案: B

1.1.20 下列有关信息技术的描述正确的是 ()。

A. 通常认为, 人类历史上发生过五次信息技术革命

B. 随着信息技术的发展, 电子出版物会完全取代纸质出版物

C. 信息技术是计算机技术和网络技术的简称

D. 英文的使用是信息技术的一次革命

参考答案: A

1.1.21 不属于信息技术应用的是 ()。

A. 人工智能

B. 电子商务

C. 语音技术

D. 纳米技术

参考答案: D

1.1.22 人类经历的五次信息技术革命依次为: 语言的使用, 文字的使用, (), 电报、电话、广播、电视的使用和计算机的普及应用及其与通信技术的结合。

A. 火的使用

B. 指南针的使用

C. 印刷技术的应用

D. 蒸汽机的发明和使用

参考答案: C

1.1.23 下面采用了虚拟现实技术的应用是（ ）。

- A. 电子宠物 B. ASR C. TTS D. Office 助手

参考答案：A

1.1.24 （ ）包含语音识别技术和语音合成技术等关键技术。

- A. 虚拟技术 B. 语音技术 C. 汉字识别技术 D. 桌面系统

参考答案：B

1.1.25 关于语音技术，下列说法错误的是（ ）。

- A. 语音技术中的关键是语音识别和语音合成技术
B. 语音合成是将文字信息转变为语音数据的技术
C. 多媒体技术就是语音技术
D. 语音识别就是使计算机能识别人说的话的技术

参考答案：C

1.1.26 下列技术中属于语音技术的是（ ）。

- A. 语音播放 B. 语音识别 C. 语音存储 D. 语音输入

参考答案：B

1.1.27 使用计算机既能听音乐，又能看影碟，这是利用了计算机的（ ）。

- A. 多媒体技术 B. 信息管理技术
C. 自动控制技术 D. 人工智能技术

参考答案：A

1.1.28 下列不是信息技术发展趋势的是（ ）。

- A. 越来越友好的人机界面 B. 越来越个性化的功能设计
C. 越来越高的性能价格比 D. 越来越复杂的操作步骤

参考答案：D

1.1.29 有些国家安全部门为了提高安全性，通过虹膜识别系统打开安全门。这使用的计算机技术是（ ）。

- A. 虚拟现实技术 B. 语音技术 C. 智能技术 D. 模式识别技术

参考答案：D

1.1.30 现代社会中，人们把（ ）称为构成世界的三大要素。

- A. 财富、能量、知识 B. 物质、能量、知识
C. 精神、物质、知识 D. 物质、能量、信息

参考答案：D

1.1.31 信息的智能化加工是指（ ）。

- A. 利用人工智能技术加工信息 B. 利用 Flash 软件制作的动画
C. 利用 Excel 软件进行数据处理 D. 电脑游戏

参考答案：A

1.1.32 以下说法正确的是（ ）。

- A. 信息技术对社会的影响有消极的一面，应该限制发展
- B. 网络上有许多不良信息，所以青少年应该积极抵制上网
- C. 面对信息技术的发展，我们既不要过度地崇拜，也不要因噎废食、盲目排斥
- D. 随着计算机技术的发展，计算机的所有输入手段将全部由评阅技术来代替

参考答案：C

1.1.33 （海南省 2007 年普通高中基础会考试卷信息技术部分）吴为想买一张北京 2008 年奥运会开幕式的门票，他所需要的信息是（ ）。

- A. 开幕式举行多长时间
- B. 在什么时间什么地点卖开幕式门票
- C. 开幕式上采用什么样的点火方式
- D. 开幕式上有多少个国家运动队参加

参考答案：B

1.1.34 在图 1.1.34 所示的百度搜索引擎的特色搜索中，单击“百度一下”按钮后，搜到的信息是（ ）。



图 1.1.34

- A. 有关邓丽君的网页链接
- B. 有关邓丽君的多种格式音乐链接
- C. 有关邓丽君的图片链接
- D. 有关邓丽君的仅 mid 格式音乐链接

参考答案：B

1.1.35 利用搜索引擎进行信息检索时，如果关键词为“蛇盘岛 AND 三门”，则正确表达其意义的选项是（ ）。

- A. 检索有关三门的相关信息
- B. 检索蛇盘岛的相关信息
- C. 检索三门蛇盘岛的相关信息
- D. 检索除了三门以外的蛇盘岛信息

参考答案：C

1.1.36 （海南省 2007 年普通高中基础会考试卷信息技术部分）在全文搜索引擎中常用逻辑关系符“NOT”连接多个关键词，使得搜索结果中去掉与“NOT”后面的关键词相关的信息。现使用关键词“海南 NOT 椰子”搜索，得到的结果是（ ）。

- A. 海南和椰子的相关信息
- B. 除了“椰子”以外的与“海南”相关的信息
- C. 除了“海南”的与“椰子”相关的信息
- D. 海南尤其是椰子的相关信息

参考答案：B

1.1.37 如果你想在网查找歌手周杰伦的歌曲《菊花台》，你认为以下最合适的方法是（ ）。

- A. 在 Google 的网页搜索中输入关键词“菊花台”
- B. 在 Google 的网页搜索中输入关键词“菊花台 周杰伦”
- C. 在百度的网页搜索中输入关键词“菊花台 周杰伦 歌曲”
- D. 在百度的歌曲搜索中输入关键词“菊花台 周杰伦”

参考答案：D

1.1.38 某同学想知道“中国最早的人类”，通过网上搜索得出两种不同的答案，一是元谋人，二是巫山人，其中比较可信的判断方法是（ ）。

- A. 看查找的是否是专业的、权威的、可信度高的网络科学数据库
- B. 由查询的结果多少而定，得出相同结论多的就是正确的
- C. 根据网站界面设计是否美观而定，界面设计好的数据比较准确
- D. 看查找的速度如何，速度快的网站比较准确

参考答案：A

1.1.39 （江苏省 2006 年信息技术学业水平测试）在网络上浏览和下载信息时，下列说法正确的是（ ）。

- A. 网页上的信息只能以网页形式（.htm）另存到本地硬盘
- B. 必须用专门的网络下载软件才能下载网上的共享软件
- C. 指向网页上的图片，单击鼠标右键可以将图片另存到本地硬盘
- D. 不能脱机浏览从网上下载的信息

参考答案：C

1.1.40 在使用 IE 浏览器浏览网页的过程中，如果单击浏览器窗口中的“最小化”按钮，则该窗口将缩小至任务栏上，这时网页的下载过程将（ ）。

- A. 中断
- B. 继续
- C. 暂停
- D. 速度明显减慢

参考答案：B

1.1.41 以下操作中不能在浏览器中浏览已经访问过的页面的是（ ）。

- A. 打开地址的下拉列表，然后选择一个页面
- B. 单击工具栏中的“历史”按钮，然后选择一个页面
- C. 单击工具栏中的“后退”按钮
- D. 执行“查看”菜单中的“刷新”命令

参考答案：D

1.1.42 小明想把信息技术课上没有完成的图片处理作业带回家完成，最坏的方法是（ ）。

- A. 上传到学校提供给学生存放作业的专门网络空间，回家后下载完成
- B. 将未完成的作业发到自己的电子邮箱，回家后下载完成
- C. 回家后重做
- D. 用移动存储工具将作业带回家处理

参考答案：C

1.1.43 我们可以把自己喜爱并且经常浏览的网站地址存放在浏览器的（ ）中。

- A. 标题栏
- B. 电子邮箱
- C. 状态栏
- D. 收藏夹

参考答案：D

1.1.44 姜平希望能在自己的计算机上快速打开平时喜欢上的网站，比较好的做法是（ ）。

- A. 将这些网站的地址用文档的形式存放在计算机中
- B. 将这些网站的地址按门类分别存放到浏览器的收藏夹中
- C. 将这些网站的地址用纸写下来，放在书包里
- D. 将这些网站的地址存放在电子邮箱中

参考答案：B

1.1.45 对于杂乱存放在收藏夹中的网址，不能起到整理效果的操作有（ ）。

- A. 打开收藏夹，删除现在已经不用的网址
- B. 执行“收藏→整理收藏夹”命令，创建文件夹，然后按分类将不同的网址移至不同的文件夹
- C. 打开收藏夹，删除现在已经不用的文件夹
- D. 打开收藏夹，单击“刷新”按钮

参考答案：D

1.1.46 以下域名代表政府机关的是（ ）。

- A. gov
- B. com
- C. cn
- D. edu

参考答案：A