

# 2010年上海市普通高中学业水平考试 信息技术学科考试大纲 (试行)

## 一、考试性质与对象

根据《上海市教育委员会关于实施上海市普通高中学业水平考试的通知》规定，本考试是以《上海市中小学信息技术课程标准（试行稿）》为依据的全市统一的面向高中学生的信息技术课程学业水平考试，考试成绩是衡量本市普通高中毕业生信息技术课程学业水平的依据，是本市普通高中学生毕业的依据之一。凡具有本市普通高中（含综合高中）学籍且修完信息技术课程的高中学生均须参加本科目的测试。

## 二、考试测量目标

信息技术学科学业水平考试注重考查学生的信息素养和在信息化环境下的学习能力，包括信息技术的基本知识，信息技术的基本技能和运用信息技术的基本知识和技能进行学习的能力和解决问题的能力。具体体现在：

### I 信息技术的基本知识

- 1、理解信息、信息技术、信息处理的基本概念。
- 2、理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识。
- 3、理解某一专门信息技术的基本知识和基本原理。
- 4、了解信息技术发展的历史、现状和趋势。
- 5、了解与信息技术相关的社会文化问题。

### II 信息技术的基本技能

- 6、掌握日常所用的信息处理工具的基本操作。
- 7、掌握某一专门信息技术的基本操作。
- 8、掌握某一专门信息技术的应用操作。
- 9、能够综合使用各种信息技术。

### III 学习能力和解决问题的能力

- 10、能根据提供的信息，结合本课程所学的知识技能，探索新的知识技能。
- 11、能运用本课程所学的知识技能，分析某一具体问题（任务）的目的、意义和需求。
- 12、能根据问题（任务）的目的和需求，搜集所需要的信息，选择恰当的信息技术和信息处理工具，提出解决问题的方案。
- 13、能根据所学的知识技能解决一个实际问题或完成一项具体任务。
- 14、能对信息科技发展和应用方面的问题提出自己的意见或评价。

说明：上述“某一专门信息技术”主要是指信息技术课程选学模块（算法与程序设计、数据管理、设计与创作）中所涉及的信息技术，具体要求在“四、考试内容和要求”中阐述。

## 三、等第能力描述

考试成绩以等第形式报道，分为“合格”、“不合格”两类，E为不合格，“合格”再分为A、B、C、D四个等第。

### A 等第

信息科技课程学业水平达到 A 等第的考生需要在考试目标的三个方面都能达到考核要求。具体要求如下：

1. 能理解本课程所要求的信息、信息技术、信息处理的基本概念。
2. 能理解本课程所要求的日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识。
3. 能理解本课程所要求的某一专门信息技术的基本知识和基本原理。
4. 能了解信息科技发展的历史、现状和趋势。
5. 能了解与信息科技相关的社会文化问题。
6. 能熟练掌握本课程所要求的日常所用的信息处理工具的基本操作。
7. 能熟练掌握本课程所要求的某一专门信息技术的基本操作。
8. 能熟练掌握本课程所要求的某一专门信息技术的应用操作。
9. 能综合使用信息技术。
10. 能根据提供的信息，结合本课程所学的知识技能，探索新的知识技能。
11. 能运用本课程所学的知识技能，分析某一具体问题（任务）的目的、意义和需求，结果完整准确。
12. 能根据问题（任务）的目的和需求，搜集所需要的信息，选择恰当的信息技术和信息处理工具，提出解决问题的方案，结果完整合理。
13. 能根据所学的知识技能解决一个实际问题或完成一项具体任务，结果完整正确。
14. 能对信息科技的发展和应用方面的问题提出自己的意见或评价。

### **B 等第**

信息科技课程学业水平达到 B 等第的考生需要在考试目标的第 I 方面达到考核要求，第 II、III 方面比 A 水平略有逊色。具体要求如下：

1. 能理解本课程所要求的信息、信息技术、信息处理的基本概念。
2. 能理解本课程所要求的日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识。
3. 能理解本课程所要求的某一专门信息技术的基本知识和基本原理。
4. 能了解信息科技发展的历史、现状和趋势。
5. 能了解与信息科技相关的社会文化问题。
6. 能掌握本课程所要求的日常所用的信息处理工具的基本操作。
7. 能掌握本课程所要求的某一专门信息技术的基本操作。
8. 能掌握本课程所要求的某一专门信息技术的应用操作。
9. 能综合使用信息技术。
10. 能根据提供的信息，结合本课程所学的知识技能，探索新的知识技能。
11. 能运用本课程所学的知识技能，分析某一具体问题（任务）的目的、意义和需求，结果基本完整准确。
12. 能根据问题（任务）的目的和需求，搜集所需要的信息，选择恰当的信息技术和信息处理工具，提出解决问题的方案，结果基本完整合理。
13. 能根据所学的知识技能解决一个实际问题或完成一项具体任务，结果基本完整正确。

### **C 等第**

信息科技课程学业水平达到 C 等第的考生需要在考试目标的第 I、II 个方面基本能够达到考核要求，第 III 方面有欠缺。具体要求如下：

1. 基本理解本课程所要求的信息、信息技术、信息处理的基本概念。
2. 基本理解本课程所要求的日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识。
3. 基本理解本课程所要求的某一专门信息技术的基本知识和基本原理。
4. 能了解信息科技发展的历史、现状和趋势。
5. 能了解与信息科技相关的社会文化问题。
6. 基本掌握本课程所要求的日常所用的信息处理工具的基本操作。
7. 基本掌握本课程所要求的某一专门信息技术的基本操作。
8. 基本掌握本课程所要求的某一专门信息技术的应用操作。
9. 能根据提供的信息，结合本课程所学的知识技能，探索新的知识技能，但应用有欠缺。
10. 能运用本课程所学的知识技能，分析某一具体问题（任务）的目的、意义和需求，但结果不够准确。
11. 能根据问题（任务）的目的和需求，搜集所需要的信息，选择恰当的信息技术和信息处理工具，提出解决问题的方案，但结果不够合理。
12. 能根据所学的知识技能解决一个实际问题或完成一项具体任务，但结果不够完整。

#### D 等第

信息科技课程学业水平达到 D 等第的考生需要在考试目标的第 I、II 两个方面部分达到考核要求。具体要求如下：

1. 部分理解本课程所要求的信息、信息技术、信息处理的基本概念。
2. 部分理解本课程所要求的日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识。
3. 部分理解本课程所要求的某一专门信息技术的基本知识和基本原理。
4. 部分了解信息科技发展的历史、现状和趋势。
5. 部分了解与信息科技相关的社会文化问题。
6. 部分掌握本课程所要求的日常所用的信息处理工具的基本操作。
7. 部分掌握本课程所要求的某一专门信息技术的基本操作。
8. 部分掌握本课程所要求的某一专门信息技术的应用操作。
9. 能根据所学的知识技能解决一个实际问题或完成一项具体任务，但结果不够完整。

#### E 等第

信息科技课程学业水平为 E 等第的考生在三个考试目标方面尚未达到基本考核要求。

### 四、考试内容和要求

根据 2004 年上海市教育委员会颁发的《上海市中学信息科技课程标准（试行稿）》以及各区县学校高中信息科技课程使用不同的教材，选用不同的选学模块的实际情况，将考试内容分为统一模块和选考模块两部分，考试与教材所使用的软件及环境保持统一。

统一模块：信息科技基础

		内容	要求
信息与信息技术	信息的基本知识	信息的概念和特征	②
		常见的信息技术	①
		信息的处理过程	①
		信息科技的发展及影响	①
	信息与数字化	信息的数字化	②
		数制及数制之间的转换	③
		字符的编码	②
		声音的编码	②
		图像的编码	②
		数据的压缩	②
信息技术工具	计算机硬件系统	冯·诺依曼体系及五大逻辑部件	②
		计算机硬件的基本配置	③
	计算机软件系统	软件的分类	①
		常用软件的安装	②
网络基础	网络基础知识	网络的组成要素	①
		网络的功能	①
		网络的分类	②
		网络的硬件	①
		网络协议	①
	因特网基础知识	因特网协议	①
		IP 地址和域名	③
		因特网的接入方式	①
	因特网应用	万维网	①
		统一资源定位器	②
		搜索引擎	②
		电子邮件	②
文件传输		①	
信息安全与道德规范	信息安全	信息安全意识的建立	②
		计算机病毒及特征	①
		计算机病毒的防治	②
	知识产权	软件版权的保护	①
		各类侵权行为的辨别和抵制	①

	网络道德	虚假信息和不良信息的识别	①
		良好的网络道德的养成	①

选考模块一：算法与程序设计<sup>[注]</sup>

算法基础	算法的概念和特点	算法的概念	①	
		算法的主要特征	②	
	算法的描述方法	算法的描述方法	①	
		算法的流程图表示	②	
	算法描述中的语句构成	常量、变量和数组	②	
		运算符、函数和表达式	②	
	算法的结构	顺序结构的描述和运用	③	
		分支结构的描述和运用	③	
		循环结构的描述和运用	③	
算法实例	解析法	解析法的特点	②	
		解析法的运用	③	
	枚举法	枚举法的特点	②	
		枚举法的运用	③	
	排序	冒泡排序的原理	②	
		冒泡排序的算法*	②	
	查找	顺序查找的原理	②	
		顺序查找的算法	③	
		对分查找的原理	②	
		对分查找的算法*	②	
	程序设计	程序的语句	变量（包括数组）定义	①
			运算符、表达式	②
输入/输出语句、赋值语句、注释语句			②	
分支语句、循环语句			②	
用程序实现算法		解析算法的实现	③	
		枚举算法的实现	③	
		冒泡排序算法的实现*	③	
		顺序查找和对分查找的实现*	③	

[注]（1）本模块中计算机程序设计语言暂不作统一要求；

（2）标识星号‘\*’部分暂不作要求。

选考模块二：数据管理

认识数据和	数据管理与数	数据与信息的区别与联系	①
-------	--------	-------------	---

数据库	据管理技术	数据管理的概念	①	
		数据管理技术发展的三个阶段	①	
	数据库及数据库管理系统	常见的数据类型	③	
		数据库的概念	①	
		数据库和数据库管理系统	②	
		生活和工作中的数据库应用	①	
	数据模型	三种数据模型	①	
		关系模型的特点	②	
	实体、属性、联系、E-R 图	实体及其属性	②	
		实体之间的联系与联系的类型	③	
		E-R 图	③	
	设计关系型数据库的步骤	需求分析	①	
		确定实体、确定实体的属性	②	
		确定实体间的联系和联系的类型	②	
		画出 E-R 图	③	
		根据 E-R 图设计数据表的结构	③	
	创建数据库	数据库的创建	数据库和数据表的区别和联系	②
			使用 Access 数据库管理系统创建、打开和关闭数据库	②
		数据表的创建	创建数据表	③
			记录、字段、主关键字概念	①
字段和主关键字的设置			③	
数据表的维护		修改数据表的结构	②	
		输入表的记录	②	
		数据表视图和设计视图间的切换	②	
		编辑数据表的记录	②	
		同一数据库中复制数据表	①	
查看数据表		记录的排序	①	
		记录的筛选	①	
深化表的设计		单表存储数据的数据冗余问题	②	
		设计解决数据冗余问题的方案	②	
建立数据表间的关系		主关键字和外部关键字	③	
		设置表间的关系	③	
		编辑表间的关系	③	

应用数据库	查询的基础知识	查询的概念	①
		查询的数据源（表和查询）	①
		查询执行的结果与源数据表的区别	①
	查询的三种视图	设计视图、数据表视图、SQL 视图	①
		各种查询视图应用场合	②
		各种查询视图之间的切换	②
	创建查询	使用查询向导	①
		使用查询设计视图（查询设计器）	②
		创建简单选择查询（基于单表，指定字段，无条件）	③
		保存查询	②
	条件查询和条件表达式	根据不同的数据类型设置相应的条件表达式（文本、数字、日期和是/否型）	②
		设置条件（准则），创建条件查询	②
		设置条件的“与”、“或”	②
	在查询中执行计算	Access 中预定义的统计函数	②
		在查询中使用统计函数	②
		增加“自定义计算字段”	②
	数据的导入和导出	数据导入和导出的目的	①
数据导入和导出的常见文件格式		①	

选考模块三：设计与创作

设计与创作基础	设计与创作的一般过程	创意构思（主题确定、分析和制作规划）	①
		获取素材	①
		设计制作	①
		创意文本	①
	鉴赏与评价	作品的主题	②
		作品中运用的方法	②
		作品的特色	②
		不同作品的比较	②
	常用的设计创作工具的基本知识	常用的设计创作工具	①
		工具的窗口、面板	①
		制作文档的格式	②
		作品的发布方式	②
平面作品	基础知识	数字化平面图像的来源	①
		图像属性和文件格式	②

		矢量图和位图	②
		Photoshop 图像处理中的基本概念	②
	提取图像元素	提取图像元素的方法和技巧	②
		提取图像元素的操作	③
	合成图像元素	合成图像的原则	②
		合成图像元素的操作	③
	修饰图像元素	调整图像的大小、方向	③
		调整图像的色彩	②
		添加文字和特效	②
动画短片	基础知识	动画实现的一般原理	①
		Flash 动画制作的基本概念	②
		角色设计的方法和技巧	②
		动态效果的实现方法和技巧	②
	搜集、绘制素材	绘制角色	②
		导入素材	②
	合成制作	组织静态画面	③
		实现动态效果	③
	后期加工	添加音效	①
		调整色彩	①

以上表格中的“要求”栏用“①”、“②”、“③”表示。“①”、“②”、“③”之间的关系是从认知水平角度由低到高递进的关系：“①”表示“知道/初步学会”；“②”表示“理解/学会”；“③”表示“掌握/应用”。

## 五、考试方式与时间

本考试为上机操作考试，学生分批进行考试，每批每场考试时间为 60 分钟。

## 六、试卷结构

试卷分为第 I 和第 II 两部分，满分 120 分。第 I 部分为统一模块“信息科技基础”，分值约占 60%，所有考生必须完成该模块。第 II 部分包括“算法与程序设计”、“数据管理”和“设计与创作”三个选考模块，考生只须选择完成其中一个模块，分值约占 40%。

考试包括单项选择题、填空题、叙述题、操作题和制作题五种题型，每套试卷中可能出现其中的部分或全部题型。

**单项选择题：**考生一般须选择点击屏幕上代表试题答案的选项完成答题；如果有些问题需要通过操作才能得到结果，则要在进行操作得出结果后回答。

**填空题：**考生须在屏幕规定的位置（通常不会超过一行）输入答案；如果有些问题需要通过操作才能得到结果，则要先进行操作，得出结果后再回答。

**叙述题：**考生须在屏幕规定的位置输入答案，这些答案可能包括多行，可能是叙述一个方案，或说明一个算法；如果有些问题需要通过操作才能得到结果，则需要先进行操作，得出结果后再回答。



操作题：考生须根据试题的要求在计算机上打开某些程序和文件进行操作，并按试题要求保存结果文件。

制作题：考生须根据试题的要求和提供的素材修改或制作一个作品，并将作品文件保存。

## 七、样题

样题仅供参考，考试时须按试卷要求答题。

### 统一模块：信息技术基础

#### 【容易题】

1. 一个基本存储单元能够存放一位二进制信息，称为 1 个（ ）。

- A. KB                      B. Byte                      C. bit                      D. MB

【答案】C

【测量目标】信息技术的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

【知识内容】信息技术工具/计算机硬件系统/计算机硬件的基本配置

2. 在字符的 ASCII 编码表中，字符“A”代码的十进制值是 65，其二进制值是（ ）。

- A. 1010001                  B. 1000011                  C. 0000001                  D. 1000001

【答案】D

【测量目标】信息技术的基本知识/理解信息、信息技术、信息处理的基本概念

【知识内容】信息与信息技术/信息与数字化

3. 计算机中信息的编码是指（ ）。

- A. 各种形式的数据按一定法则转换成二进制码  
B. 计算机中的二进制码按一定法则逆转换成各种形式的数据  
C. 用 7 位二进制数表示一个字符，即 ASCII 码  
D. 用二个字节表示一个汉字

【答案】A

【测量目标】信息技术的基本知识/理解信息、信息技术、信息处理的基本概念

【知识内容】信息与信息技术/信息与数字化/信息的数字化

4. 常用的声音编码方法是脉冲编码调制，它需要经过（ ）、量化和编码等步骤。

- A. 采样                      B. 录音                      C. 压缩                      D. 解压缩

【答案】A

【测量目标】信息技术的基本知识/理解信息、信息技术、信息处理的基本概念

【知识内容】信息与信息技术/信息与数字化/声音的编码

5. 关于信息的合理引用，下面叙述正确的是（ ）。

- A. 网上信息可以随意引用                      B. 引用他人著作中的部分内容无需注明出处  
C. 引用他人的著作应该注明出处              D. 不能引用网上发布信息

【答案】C

**【测量目标】** 信息科技的基本知识/了解与信息科技相关的社会文化问题

**【知识内容】** 信息安全与道德规范/网络道德/良好的网络道德的养成

6. 现在使用的计算机基本是依据冯·诺依曼思想设计的, 冯·诺依曼思想的核心是( )。

- A. 数据和程序分开存储
- B. 用数据控制程序的处理
- C. 用程序控制数据的处理
- D. 程序也像数据一样存放在存储器中

**【答案】** D

**【测量目标】** 信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

**【知识内容】** 信息技术工具/计算机硬件系统/冯·诺依曼体系及五大逻辑部件

7. 计算机中的 CPU 是指( )。

- A. 内存储器 and 运算器
- B. 运算器和控制器
- C. 内存储器和控制器
- D. 控制器和外存储器

**【答案】** B

**【测量目标】** 信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

**【知识内容】** 信息技术工具/计算机硬件系统/冯·诺依曼体系及五大逻辑部件

8. 计算机能够直接识别和执行的程序设计语言是( )。

- A. 机器语言
- B. 高级语言
- C. 汇编语言
- D. C 语言

**【答案】** A

**【测量目标】** 信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

**【知识内容】** 信息技术工具/计算机软件系统/软件的分类型

9. 网址 http://\_\_\_\_\_ , 其中 edu 的含义是( )。

- A. 政府机关
- B. 教育机构
- C. 科研机构
- D. 商业机构

**【答案】** B

**【测量目标】** 信息科技的基本技能/掌握日常所用的信息处理工具的基本操作

**【知识内容】** 网络基础/因特网基础知识/IP 地址和域名

10. 通常所说的“ADSL”的意思是( )。

- A. 非对称数字用户线
- B. 普通电话线
- C. 有线电视线
- D. 无线

**【答案】** A

**【测量目标】** 信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

**【知识内容】** 网络基础/因特网基础知识/因特网的接入方式

11. 一般的中小学校的校园网络属于( )。

- A. 城域网
- B. 局域网
- C. 广域网
- D. 因特网

**【答案】** B

**【测量目标】** 信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

**【知识内容】** 网络基础/网络基础知识/网络的分类

12. 计算机病毒是一种特殊的( )。

- A. 软件                                      B. 指令                                      C. 程序                                      D. 过程

【答案】C

【测量目标】信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

【知识内容】信息安全与道德规范/信息安全/计算机病毒及特征

【中等题】

13. 浏览器中“收藏”命令的正确含义是（ ）。

- A. 收藏当前的网页                                      B. 收藏当前的网站  
C. 收藏当前网页的网址信息                                      D. 收藏当前网页选中的内容

【答案】C

【测量目标】信息科技的基本技能/掌握日常所用的信息处理工具的基本操作

【知识内容】网络基础/因特网应用

14. 在信息化程度越来越高的今天，确保信息安全显得尤为重要。目前对信息安全危害最大的是（ ）。

- A. 计算机病毒和黑客的非法入侵                                      B. 网页中多媒体技术的大量应用  
C. 越来越多的人使用手机上网                                      D. 越来越多的人使用计算机上网

【答案】A

【测量目标】信息科技的基本知识/了解与信息技术相关的社会文化问题

【知识内容】信息安全与道德规范/信息安全

15. 下列属于无损压缩的是（ ）。

- A. 将 doc 文件制作成 rar 文件                                      B. 将 wav 文件制作成 mp3 文件  
C. 将 avi 文件制作成 rmvb 文件                                      D. 将 bmp 文件制作成 jpg 文件

【答案】A

【测量目标】信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

【知识内容】信息与信息技术/信息与数字化/数据的压缩

16. 为一台新的计算机安装软件，下列安装过程正确的是（ ）。

- A. 驱动程序、杀毒软件、WINDOWS XP、OFFICE、下载工具  
B. 杀毒软件、WINDOWS XP、驱动程序、OFFICE、解压工具、下载工具  
C. OFFICE、WINDOWS XP、驱动程序、解压工具、下载工具  
D. WINDOWS XP、驱动程序、杀毒软件、OFFICE

【答案】D

【测量目标】信息科技的基本技能/掌握日常所用的信息技术工具的基本操作

【知识内容】信息技术工具/计算机软件系统/常用软件的安装

【较难题】

17. 电脑销售广告中常用“Intel 酷睿 2 双核 E7500 2.93GHz/500GB 7200 转/2GB DDR3/21 寸”一行字来描述计算机硬件的配置情况，该描述中对应的硬件名称是（ ）。

- A. CPU/硬盘/内存/显示器                      B. 主板/内存/硬盘/显示器  
C. 主板/CPU/硬盘/显示器                      D. CPU/内存/硬盘/显示器

【答案】A

【测量目标】信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

【知识内容】信息技术工具/计算机硬件系统/计算机硬件的基本配置

18. 某老师存有 10000 张第二次世界大战的珍贵历史图片（分辨率为 1024×768，32 位真彩，BMP 格式），他想将这些图片刻录到光盘上，假设每张光盘可以存放 600MB 的信息，不考虑其它因素对空间的占用，该老师需要光盘的数量是（ ）。

- A. 100 张                      B. 50 张                      C. 200 张                      D. 75 张

【答案】B

【测量目标】信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

【知识内容】信息与信息技术/信息与数字化/图像的编码

19. 小明为了让家里的几台电脑能同时上网，购买了一台家用宽带路由器。他阅读说明书，知道该路由器的 IP 地址为：192.168.1.1，说明书中还规定，该 IP 地址中前三个十进制数表示网络地址，最后一个表示主机地址。根据这样的规则，小明家其中一台电脑的 IP 地址可以设置为（ ）。

- A. 192.168.2.1                      B. 192.188.1.1                      C. 192.168.1.88                      D. 192.168.1.288

【答案】C

【测量目标】信息科技的基本知识/理解日常所用的信息技术和信息处理工具的基本知识

【知识内容】网络基础/因特网基础知识/IP 地址和域名

#### 选考模块一：算法与程序设计

【容易题】

20. 关于算法，正确的说法是（ ）。

- A. 算法就是程序                      B. 算法就是流程图  
C. 算法就是计算方法                      D. 算法就是对于一个特定问题确定的有限的求解步骤

【答案】D

【测量目标】信息科技的基本知识/理解某一专门信息技术的基本知识和基本原理

【知识内容】算法基础/算法的概念和特点/算法的概念

21. 在数组 a 中，数据的存放情况如下表，值为 3.6 的数组元素的下标是（ ）。

a[1]	a[2]	a[3]	a[4]	a[5]
12	5	6.5	3.6	1

- A. a                      B. a[4]                      C. 4                      D. 3.6

【答案】C

【测量目标】信息科技的基本知识/理解某一专门信息技术的基本知识和基本原理

【知识内容】算法基础/算法描述中的语句构成/表达式/数组

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/038052006076006036>