

参考答案及解析

一、单项选择题（下列各题备选答案中只有一项符合题意，请将其选出，并用 2B 铅笔填涂在答题卡相应的位置上。本题 10 小题，每小题 0.5 分，共 5 分）

1. 【答案】B。解析：我国的学校形成于夏朝，即奴隶社会早期。
2. 【答案】D。解析：个体身心发展的阶段性的表现是个体在不同年龄阶段表现出身心发展不同的总体特征及主要矛盾，面临着不同的发展任务。
3. 【答案】A。解析：学科课程讲得是客观知识，反应的是间接经验，活动课程是以学生活动和体验为主，强调学生直接经验。
4. 【答案】B。解析：常模参照测验是通过测量团队的平均值，按照个体在团队中所处的位置来最终决定成绩的。
5. 【答案】B。解析：平行管理是马卡连柯提出的，意思是通过对集体的管理去影响个人，又能通过个人管理去影响集体。
6. 【答案】C。解析：注意的稳定性也称注意的持久性，指注意集中在一定对象上的持续时间，强调的是注意品质的时间特性。
7. 【答案】A。解析：发散思维是指从多个方向开拓思路进行思考，一题多解符合发散思维的概念。发散思维是指最终获得多个可能的答案。
8. 【答案】B。解析：场独立性的学生比较依赖外界学习环境包括老师和同学的帮助，所以可以提供一些讲解和指导，让学生学习。A、C、D 都是适合场独立型的学生。
9. 【答案】D。解析：处于自律或合作道德阶段（可逆性阶段）的儿童不再认为成人的命令是应该绝对服从的，道德规则是固定不变的。他们认为，道德行为的准则只不过是同伴之间共同约定的用来保障共同利益的一种社会产物。因此，规则已经具有了一种保证相互行动和相互给予的可逆特征，规则面前、同伴之间是一种可逆关系，你要我遵守，你也必须遵守。
10. 【答案】C。解析：任务难度不同，其最佳动机强度不同。总体来说，中等程度的动机最有利任务完成。任务较容易时，动机略高有利于任务完成。任务较困难时，动机略低，有利于任务完成。

二、填空题（请在卷面相应位置作答，本题共 5 题，每题 1 分，共 5 分）

1. 【答案】教育教学权。
2. 【答案】斯宾塞。
3. 【答案】以人为本。
4. 【答案】冯特。
5. 【答案】注意的起伏。

三、简答题（请在卷面相应位置作答，本题共 2 题，每题 3 分，共 6 分）

1. 【参考答案】（3 分，每条 0.75 分）

启发性原则是指在教学中教师要承认学生是学习的主体，注意调动他们的学习主动性，引导他们独立思考，积极探索，生动活泼的学习，自觉地掌握科学知识和提高分析问题与解决问题的能力。

贯彻原则的基本要求：

第一，调动学生学习的主动性，这是启发的首要问题。

第二，启发学生独立思考，发展学生的逻辑思维能力。教师要注意提问、激疑，启发他们的思维，不仅启发学生理解知识，还要理解学习的过程，掌握获取知识的方法。

第三，让学生动手，培养独立解决问题的能力。

第四，发扬教学民主。建立民主平等的师生关系，鼓励学生发表不同的见解。

2. 【参考答案】（3 分，每一方面 1.5 分）

公平对待每一位学生是在素质教育理念下教师必备的职业道德，是教师的神圣职责。

教师公正地对待学生就是要求教师要公正、公平、不偏不倚、一视同仁。

一方面，教师不能因为个人感情的好恶、私人关系、学生成绩的优劣等偏袒或是轻视学生；

另一方面，教师不能因为学生的性别、美丑、性格特征、身体条件、家庭出身等的不同而偏袒或轻视学生。

四、论述题（请在卷面相应位置作答，本题共 1 题，共 4 分）

【参考答案】

所谓教育实验法，就是根据教育研究课题所规定的任务，按照特定设计的条件和过程，对于研究的对象进行控制，变革研究对象以便在有利的条件下，对其进行观察研究，取得实验事实材料，从而得到客观可靠的结论的教育科学研究方法。

教育实验法的优点有：（优点 2 分，每条 0.5 分）

- （1）控制情境
- （2）排除无关因素
- （3）数量记载精确

(4) 反复实验的结果，总体上是一致的。

运用实验法应该注意：（注意事项 2 分，答对 1 条或 2 条得 1 分，三条得满分）

(1) 实验前做好准备。编制学年或学期的实验计划，制定实验的课时计划。准备实验用品，编制实验小组。学生做好理论准备，明确实验的目的，步骤和注意事项。

(2) 实验中要具体指导。教师巡回指导学生的实验，根据情况可进行全班或个别的指导，随时解决实验中出现的問題。

(3) 实验后要总结。教师视全体学生的实验情况，进行总结，并指导学生撰写实验报告。

(参考答案及解析)

信息技术学科专业知识

一、单项选择题 (共 40 题，每题 1 分，共 40 分)

1. 【答案】D。

2. 【答案】B。解析：实参对形参的数据传送是值传送，也是单向传送，当被调函数的形参发生变化时，并不改变主调函数实参的值。形、实参占据的是不同的存储单元。地址传递是通过把地址传递给函数，然后函数根据地址要对存储单元操作。形参与实参是相同的变量，占用同一段内存空间。

3. 【答案】C。解析：虚拟现实技术是利用计算机模拟出一个三维空间的虚拟世界，给使用者提供视觉、听觉、触觉等感官的模拟，让使用者如同身临其境一般，可以实时、无限制地观察三维空间里的事物。

虚拟现实的基本特征就是沉浸感、交互性和构想性，它能够给用户带来其他技术所不能带来的沉浸感、交互性，在虚拟现实的世界中，你可以有真实世界的感受。

因此本题的答案是 C。

4. 【答案】B。解析：末地址=存储空间+首地址-1，存储空间 $32KB=32*1024B=32768B=2^{15}B=8000H$ ，根据公式可得，末地址为 $8000H+0000H-1=7FFFH$ 。因此本题的答案是 B。

5. 【答案】D。解析：锚点是网页制作中超级链接的一种，又叫命名锚记。命名锚记像一个迅速定位器一样，是一种页面内的超级链接。

网页中定义一个锚点代码为：，比如：就定义了一个名叫 story 的锚点。锚点的使用需要注意以下两点：

(1) 若要链接到当前网页中的名为“story”的锚记，请键入#story。如：点击我连接到 story

(2) 若要链接到同一文件夹内其它文档 (比如 page2.html) 中的名为“top”的锚记，需要键入 page2.html# story。

题干中#后面直接跟了锚点名，说明该锚点名为 story，且位于当前网页，因此判断本题答案选 C。

6. 【答案】D。解析：A 选项中，Excel 是表格处理软件，WinRAR 是压缩软件，ACDSee 看图工具软件；

B 选项中，画图软件是系统自带的软件，Word 是微软公司的一个文字处理器应用程序；

C 选项中，Internet Explorer，简称 IE，是微软公司推出的一款网页浏览器，记事本是用来处理文件的小程序，会声会影是一款功能强大的视频编辑软件；

D 选项中，Dramweaver、FrontPage 都可用来编辑网页。因此本题选 D。

7. 【答案】B。解析：为使页面整齐、有序，一般利用表格对网页进行布局；选项 A，格式刷用来

快速将指定段落或文本的格式延用到其他段落或文本上；选项 C，标尺包括水平标尺和垂直标尺，用于显示 Word 文档的页边距、段落缩进、制表符等；选项 D，文本框是指一种可移动、可调大小的文字或图形容器，可以在其中编辑文字。

8.【答案】B。解析：文字、图片都可以建立超链接，表格不能。热区就是在网页上进行了链接的一个区域。

9.【答案】B。

10.【答案】B。

11.【答案】A。解析：DOS 是 Denial of Service 的简称，即拒绝服务，造成 DOS 的攻击行为被称为 DOS 攻击，其目的是使计算机或网络无法提供正常的服务。最常见的 DOS 攻击有计算机网络宽带攻击和连通性攻击。B 选项，网络监控指针对局域网内的计算机进行监视和控制，针对内部的电脑上互联网活动（上网监控）以及非上网相关的内部行为与资产等过程管理（内网监控）。C 选项，IP 欺骗是指行动产生的 IP 数据包为伪造的源 IP 地址，以便冒充其他系统或发件人的身份。D 选项，口令入侵是指使用某些合法用户的帐号和口令登录到目的主机，然后再实施攻击活动。这种方法的前提是必须先得到该主机上的某个合法用户的帐号，然后再进行合法用户口令的破译。

12.【答案】B。解析：100BASE-TX：类似于星型结构的 10BASE-T。使用 2 对电缆，但是需要 5 类电缆（双绞线）以达到 100Mbit/s。因此选择 B 选项。

13.【答案】D。解析：自动生成的目录中的文字是可以修改的，因此 A 错误；在生成目录是可以选择不同的样式，软件提供了多样化的样式，同时还可以自定义，因此 B 错误；如果文章中不设置标题样式，在自动生成目录时，会弹出以下对话框，因此 C 错误；目录中的页码可以自动生成，也可以进行手动的修改，当内容有变时，页码可以重新刷新，因此 D 正确。

14.【答案】C。解析：填充柄的样式是实心细十字。

15.【答案】A。解析：引导层动画如果想要让飞机元件按照引导线飞行，必须将元件吸附到引导线的两端。因此该题选 A。

16.【答案】D。解析：有穷性——在合理范围内可完成；确定性——无歧义性；有零个或多个输入——从外界得到信息；有一个或多个输出——问题的答案；有效性——每步有确定的结果。算法核心是解决“做什么”和“怎么做”的问题。

17.【答案】A。解析：在选择和设计算法时应考虑算法的时间复杂度和空间复杂度。时间复杂度通过算法中基本语句的执行次数来度量算法的工作量，空间复杂度指需要辅助空间的数量。辅助空间是除算法本身和输入输出数据所占的空间外，算法临时开辟的存储空间。

18.【答案】A。解析：-和++ 运算原则要求从右至左，所以先++，在取-。

19.【答案】C。解析：定义方式：数据类型 数组名[常量表达式]，BD 常量表达式没用[]；对一维数组初始化时，只给一部分元素赋值 int a[5]={6,2,3};int a[5]={0,0,0,0,0}或 int a[5]={0};对整个数组元素赋初值时，可以不指定长度，int a[]={1,2,3,4,5,6}。

20.【答案】C。解析：s[0]--- one s[1]--- two s[2]--- three p = s[1] = two *(p+1)=p[1] 第二个字符为 w。

【答案】B。解析：关系运算符的优先级高于赋值运算符的优先级。短路特性：逻辑表达式求解时，

并非所有的逻辑运算符都被执行，只是在必须执行下一个逻辑运算符才能求出表达式的解时，才执行该运算符。由于短路， $k2=k2>k1$ ，不判断，所以 $K1=0$ ， $K2=20$ 。

21.【答案】C。解析：数据库系统运行的基本工作单位是事务。事务通常以 BEGIN TRANSACTION 语句开始，以 COMMIT 或 ROLLBACK 语句结束。

22.【答案】A。

23.【答案】D。

24.【答案】C。

25.【答案】C

26.【答案】B。解析：关系数据模型是用表格结构来表示实体类型以及实体间联系的模型。关系数据模型包括：关系数据模型的数据结构、关系数据模型的操纵、关系数据模型的完整性约束。关系的并发控制不是关系数据模型的组成部分。B 项错误。

27.【答案】B。解析：关系型数据库，是指采用了关系模型来组织数据的数据库，其以行和列的形式存储数据，以便于用户理解，关系型数据库这一系列的行和列被称为表，一组表组成了数据库。关系模型可以简单理解为二维表格模型，而一个关系型数据库就是由二维表及其之间的关系组成的一个数据组织。二维表中的一列是数据库的属性。关系数据库中同一列数据项要具有相同的数据类型，不同列可以有相同的数据类型也可以有不同的数据类型。不同的列应有不同的数据类型说法错误。B 项错误，但此题为选非题，因此当选。

28.【答案】A。解析：串行传输即串行通信，是指使用一条数据线，将数据一位一位地依次传输，每一位数据占据一个固定的时间长度。其只需要少数几条线就可以在系统间交换信息，特别适用于计算机与计算机、计算机与外设之间的远距离通信。当信息以串行方式传送时，只有一条传输线，且采用脉冲传送。在串行传送时，按顺序来传送表示一个数码的所有二进制位的脉冲信号，每次一位，通常以第一个脉冲信号表示数码的最低有效位，最后一个脉冲信号表示数码的最高有效位。A 项正确，当选。

29.【答案】C。解析：高速缓冲存储器是存在于主存与 CPU 之间的一级存储器，由静态存储器(SRAM)组成，容量比较小，但速度比主存高的多。高速缓冲存储器主要是用来在内存和 CPU 之间作数据缓冲的桥梁，解决 CPU 和主存之间的速度匹配问题。C 项正确，当选。

30.【答案】D。解析：在微机系统中，硬件是基础，软件是灵魂，二者是相辅相成的密不可分的有机整体。D 项正确，当选。

31.【答案】C。解析：操作系统(Operating System, OS)提供了计算机用户与计算机硬件系统之间的接口，能有效地控制和管理计算机系统内的各种软硬件资源。操作系统是系统的核心，是现代计算机的必备软件。它对计算机所有资源进行统一管理，使计算机的使用变得方便简捷。C 项正确，当选。

32.【答案】D。解析：BIOS 是英文 Basic Input/Output System 的缩写，即“基本输入输出系统”。它实际上是固化到计算机主板 ROM 芯片中的一组程序，为计算机提供最低级，最直接的硬功夫件控制，与存在磁盘中的普通应用程序不同的是，BIOS 储存在主板的 BIOS ROM 芯片中，计算机的各种原始程序操作都是通过 BIOS 来完成的，从这个意义上讲，BIOS 是硬件与软件之间的一座“桥梁”，专门互责解决对硬功夫件的底层需求，并按软件对硬件的要求执行相应操作。故基本的输入输出系统 BIOS，存储

在系统 ROM 中。D 项正确，当选。

33.【答案】C。解析：OSI 参考模型是国际标准化组织（ISO）制定的一个用于计算机或通信系统间互联的标准体系，一般称为 OSI 参考模型或七层模型。OSI 参考模型从底到上分别为物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层。OSI 参考模型的最底层为物理层。ABD 项不符合题意，因此不当选。C 项正确，当选。

34.【答案】D。解析：网关又称网间连接器、协议转换器。网关在网络层以上实现网络互连，是复杂的网络互连设备，仅用于两个高层协议不同的网络互连。网关既可以用于广域网互连，也可以用于局域网互连。D 项正确，当选。

35.【答案】A。解析：网络配置的四大基本要素：IP 地址、子网掩码、网关、DNS。（1）IP 地址，在网络中为了区别不同的计算机，也需要给计算机指定一个连网专用号码。（2）子网掩码用来指明一个 IP 地址的哪些位标识的是主机所在的子网以及哪些位标识的是主机的位掩码。子网掩码不能单独存在，它必须结合 IP 地址一起使用。（3）网关就是一个网络连接到另一个网络的“关口”。（同一网络段的不同主机可以直接连接，不同网络直接连接需要通过网关）。一台主机可以有多个网关。（4）DNS 是计算机域名系统(Domain Name System 或 Domain Name Service) 的缩写，它是由解析器以及域名服务器组成的。域名服务器是指保存有该网络中所有主机的域名和对应 IP 地址，并具有将域名转换为 IP 地址功能的服务器。在上网时输入的网址，是通过域名解析系统解析找到了相对应的 IP 地址，这样才能上网。故当用户计算机通过连入局域网上网时，为了保证正常工作，通常需要完整的设置，用户计算机 IP 地址、网关 IP 地址、DNS 配置和子网掩码。A 项正确，当选。

36.【答案】B。解析：计算机网络的工作模式有对等模式和客户机/服务器模式两种。对等工作模式(Peer to Peer)保证一个网络内部的各台计算机没有主次之分,完全平等地相互通信,从而实现共享文件和共享打印等功能。在客户机/服务器(Client/Server)工作模式中,由一台服务器提供全部服务功能,其它计算机则处于从属的地位(统称为客户机)。客户机可以向服务器提出请求,根据外部表现能力,服务器又分为文件服务器、数据库服务器、应用服务器等。Internet 采用客户机/服务器工作模式。B 项正确，当选。

37.【答案】C。解析：在局域网中，硬件地址又称为物理地址或 MAC 地址，共 48 位。MAC 地址是一个用来确认网络设备位置的位址。在 OSI 模型中，第三层网络层负责 IP 地址，第二层数据链路层则负责 MAC 位址。MAC 地址用于在网络中唯一标示一个网卡，一台设备若有一或多个网卡，则每个网卡都需要并会有一个唯一的 MAC 地址。MAC 地址是安装在主机上的网卡地址，每个网卡都有一个全球唯一的地址。C 项正确，当选。

38.【答案】B。解析：IP 地址唯一标识出主机所在的网络及其网络中位置的编号。IP 地址可分成 5 类：A 类、B 类、C 类、D 类和 E 类。常用的为 A、B、C 三类 IP 地址。A 类地址网络号范围是 1.0.0.0---126.0.0.0；B 类地址网络号范围是 128.0.0.0 至 191.255.0.0；C 类地址网络号范围是 192.0.0.0 至 223.255.255.0；故 192.168.120.* 为 C 类 IP 地址（CD 项错误，因此不当选）。

C 类地址：第一、二、三组（共 24 位）为网络组，剩余 1 组（8 位）为主机组，C 类地址最多可以表示的网络数量 2097152 个，能够表示的主机数量是 256 个。A 项错误，因此不当选。B 项正确，当选。

39.【答案】C。解析：广域网（缩写为 WAN），是连接不同地区局域网或城域网计算机通信的远程网。通常跨接很大的物理范围，所覆盖的范围从几十公里到几千公里，它能连接多个地区、城市和国家，

或横跨几个洲并能提供远距离通信,形成国际性的远程网络。局域网的覆盖范围一般是方圆几千米之内,其具备的安装便捷、成本节约、扩展方便等特点使其在各类办公室内运用广泛。所以,局域网的覆盖范围要比广域网的范围小。C 项正确,当选。

40.【答案】B

二、多选题(共 10 题,每题 2 分,共 20 分)

1.【答案】ABC。解析:信息安全的任务是保证信息功能的实现。保护信息安全的主要目标是机密性、完整性、可用性、可控性及可审查性。

2.【答案】AB。解析:2013 年 9 月 9 日,最高人民法院、最高人民检察院公布《关于办理信息网络实施诽谤等刑事案件的司法解释》。司法解释规定,利用信息网络诽谤他人,同一诽谤信息实际被点击、浏览次数达到 5000 次以上,或者被转发次数达到 500 次以上的,应当认定为刑法第 246 条第 1 款规定的“情节严重”,可构成诽谤罪;如果行为人明知是捏造的损害他人名誉的事实,实施了在信息网络上散布的行为,主观上故意,客观上造成实际损害,情节恶劣的,以诽谤罪定罪处罚。如果行为人不明知是他人捏造的虚假事实而在网络上发布转发的,即使对被害人名誉造成一定的损害,也不构成诽谤罪。

3.【答案】ABD。解析:操作系统的功能包括:处理器管理(进程管理)、存储器管理(内存管理)、文件管理、设备管理、作业管理。因此,答案为 ABD。

4.【答案】AC。解析:可以通过键盘上 Delete 和 Backspace 进行字符的删除。其中,Delete 键是删除光标所在位置后面的文字,Backspace 键是删除光标所在位置前面的文字。

5.【答案】ABD。解析:操作系统的功能有:处理器管理、内存管理、设备管理、文件管理、作业管理。C 选项,信息管理(information Management IM)是人类为了有效地开发和利用信息资源,以现代信息技术为手段,对信息资源进行计划、组织、领导和控制的社会活动。所以信息管理不是操作系统的功能,因此答案为 ABD。

6.【答案】ABCD。解析:特斯拉汽车娱乐信息系统的各个模块之间通过一个局域网进行通信,可以通过网络对娱乐信息系统控制。通过网络还可以控制汽车以下功能:(1)关闭汽车;(2)启动汽车;(3)开关门;(4)开关天窗;(5)开关前后行李箱;(6)控制大灯;(7)控制减震器;(8)控制空调;(9)鸣笛。故车载娱乐系统、车辆动力系统、车辆转向系统、车辆制动系统都有可能受到黑客的攻击。ABCD 项正确,当选。

因此,选择 ABCD 选项。

7.【答案】ABD。解析:操作系统是用户和计算机的接口。操作系统的功能包括管理计算机系统的硬件、软件及数据资源,控制程序运行,改善人机界面,为其他应用软件提供支持,让计算机系统所有资源最大限度地发挥作用,提供各种形式的用户界面,使用户有一个好的工作环境。操作系统主要起到用户和计算机的接口作用,是面向用户的操作平台,不适用于数据处理。所以选项 C 是错误的。

8.【答案】ABD。解析:操作系统的功能包括:处理器管理(进程管理)、存储器管理(内存管理)、文件管理、设备管理、作业管理。因此,答案为 ABD。

9.【答案】ABCD。解析:教学资源指教学材料可被设计、开发与实施的所有方式。教学资源包括传输方法,如教师、教员、计算机、模拟器或实际的系统,也包括教学策略,如小组讨论、案例研究与辅导;也包括教学媒体,如文本和视频。题干中的四个选项属于教学媒体中的相关部分。

10.【答案】D。解析：由于文字、图像、视频、动画等均属于媒体，故排除 AB，媒体用途指的是应用的方面、范围，媒体形式指事物内在要素的结构或表现方式。故是按照媒体的形式划分的。

三、判断题（共 5 题，每题 1 分，共 5 分）

1.【答案】错误。解析：VB 变量的命名规则：

①变量名必须以字母或汉字开头。

②只能由字母、汉字、数字或下划线组成，不能含有小数点、空格等字符。

③字符长度不得超过 255 个。

④不能使用 VB 中的关键字（也称保留字）。例：Left、Mid、Int、public、Sub、If、End。

⑤VB 中不区分变量名中字母的大小写。

2.【答案】错误。解析：条件语句中，任何表达式都可以，只要最终值为 true 或 false。

3.【答案】正确。解析：在图形绘制过程中，选中椭圆或矩形工具，按住 Shift 键同时拖动鼠标可绘制正圆，正方形。

4.【答案】错误。解析：合法的 IP 地址需要满足以下三点。1、由四个字节组成；2、每个字节在 0~255 之间；3、用英文圆点分隔。263>255，所以这个 IP 地址是不合法的。

5.【答案】错误。解析：IP 地址是 TCP/IP 网络中为每一台计算机分配的唯一逻辑地址；因特网上的计算机之间是通过 IP 地址来进行通信的，域名必须转换成 IP 地址才能实现对网站的访问，这项工作由域名解析系统（DNS）来完成。

全世界没有重复的域名。但主机的 IP 地址对应的域名不是唯一的。域名与 IP 地址的对应关系有两种：一对一，Internet 上 IP 地址是唯一的，一个 IP 地址对应着唯一的一台主机。给定一个域名地址能找到一个唯一对应的 IP 地址。一对多，一台计算机提供多个服务，既作 www 服务器又作邮件服务器。IP 地址还是唯一，但可根据计算机提供的多个服务给予不同域名。一个 IP 地址对应多个域名。

四、填空题（共 5 题，每题 1 分，共 5 分）

1.【答案】因特网。解析：因特网也叫做互联网，是由一些使用公共语言互相通信的计算机连接而成的覆盖全世界的全球性网络。

2.【答案】后进先出。解析：栈是一种运算受限的线性表，其限制是仅允许在表的一端进行插入和删除运算，这一端被称为栈顶，把另一端称为栈底。特点是后进先出。

3.【答案】语法、语义。解析：网络协议为计算机网络中进行数据交换而建立的规则、标准或约定的集合，由三个要素组成：

语义：语义是解释控制信息每个部分的意义。它规定了需要发出何种控制信息，以及完成的动作与做出什么样的响应。

语法：语法是用户数据与控制信息的结构与格式，以及数据出现的顺序。

时序：时序是对事件发生顺序的详细说明。（也可称为“同步”）。

4.【答案】FTP。解析：FTP（文件传输协议）是因特网上重要的服务之一，其利用 Internet 实现互联网中交互式文件传输功能。

5.【答案】数据链路层。

五. 应用题（共 5 题，每题 6 分，共 30 分）

1.【参考答案】3。解析：本程序的流程如下：

初始值：a=1，b=2，c=3

如果 a>b：那么继续判断 a 是否大于 c。如果 a 大于 c，输出 a；如果 a 小于 c，输出 b；

如果 a<=b：则直接输出 c。

2.【参考答案】

计算机病毒是人为故意在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者毁坏数据，影响计算机使用，并能自我复制的一组计算机指令或者程序代码。

计算机病毒的传播途径有：

（1）通过移动存储设备传播。例如通过软磁盘、U 盘、移动硬盘等将病毒传播到计算机设备上。

（2）通过计算机网络传播。例如通过电子邮件携带病毒；通过网络链接、网页传播病毒；通过从网站下载文件传播病毒等。

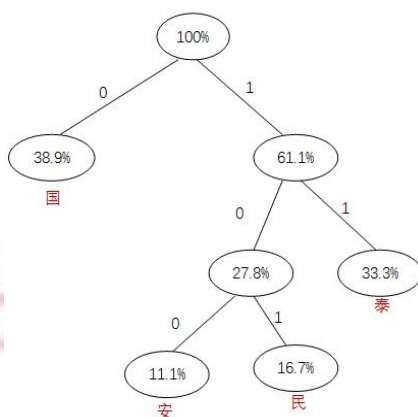
3.【答案】3。解析：“国”“泰”“民”“安”组成，它的出现次数分别为 700、600、300、200，它的出现概率分别为 0.389、0.333、0.167、0.111，本题解如图：

哈夫曼编码的具体方法：

1) 将信源符号的概率按减小的顺序排队。

2) 把两个最小的概率相加，并继续这一步骤，始终将较高的概率分支放在右边，直到最后变成概率 1。

3) 画出由概率 1 处到每个信源符号的路径，顺序记下沿路径的 0 和 1，所得就是该符号的霍夫曼码



字。

4) 将每对组合的左边一个指定为 0，右边一个指定为 1。

“国”“泰”“民”“安”的哈夫曼编码分别是：0、11、101、100。

4.【参考答案】

（1）电路交换网络

电路交换网络在数据传输之前必须先设置一条完全的通路。在线路拆除（释放）之前，该通路由一对用户完全占用。电路交换效率不高，适合于较轻和间接式负载使用租用的线路进行通信。

（2）报文交换网络

报文交换：报文从源点传送到目的地采用存储转发的方式，报文需要排队。因此报文交换网络不适合于交互式通信，不能满足实时通信的要求。

（3）分组交换网络

分组交换网络和报文交换网络类似，但报文被分成分组传送，并规定了最大长度。分组交换技术是在数据网中最广泛使用的一种交换技术，适用于交换中等或大量数据的情况。

5.【参考答案】

信息技术指的是用来扩展人们信息器官功能、协助人们进行信息处理的一类技术。人们的信息器官主要有感觉器官、神经网络、思维器官及效能器官，它们分别用于获取信息、传递信息、处理并再生信息，以及使用信息使之产生实际效用。

信息技术主要具有如下特点：

- （1）高投入性，这里包括资金的高投入性和智力的高投入。
- （2）高渗透性，信息技术的多样性及应用的普及性，使其广泛地渗透到国民经济的各个领域。
- （3）高带动性，信息技术的自身特点，决定了其对信息产业和其他产业都有很强的带动性。
- （4）高倍增性，信息技术的高倍增性主要取决于信息产品生产过程的低消耗与高产出、高附加值等特点。
- （5）高创新性。20 世纪以来，信息技术领域的几项重大突破——半导体、计算机、卫星通讯、光导纤维等都体现了信息技术的这种高度创新性。