

参考答案及解析

一、单项选择题（单选 10 个，1 个 0.5 分，多选 5 个，1 个 1 分。共 10 分）

1. 【答案】B。解析：生物起源说是第一个正式提出的教育起源学说，代表人物：沛西·能、利托尔诺。

2. 【答案】B。解析：互补性反映出个体身心发展各组成部分的相互关系。一方面是指机体某一方面的机能受损甚至缺失后，可通过其他方面的超常发展得到部分补偿；另一方面，互补性也存在于心理机能和生理机能之间。

3. 【答案】A。解析：我国最早颁布并实施的学制是癸卯学制。

4. 【答案】D。解析：课程标准是编写教材，教学评估和考题命题的依据。

5. 【答案】D。解析：教学过程是一种特殊的认识过程，这是教学过程的本质。

6. 【答案】C。解析：知觉的选择性强调的是将对象从背景中区分出来的能力。学生将有趣的图画当做了知觉的对象，体现的是知觉的选择性。

7. 【答案】A。解析：当两种或两种以上的目标同时吸引着人们，但只能选择其中一种目标时，通常出现接近—接近型冲突。

8. 【答案】C。解析：具体运算阶段的特征之一是具体形象思维为主，去过几次小朋友的家，说明有具体的路线做支撑，是具体形象思维的表现。

9. 【答案】C。解析：12-18 岁是青少年期，面临的危机是自我同一性对角色混乱。

10. 【答案】C。解析：所谓“先行组织者”是先于学习任务本身呈现的一种引导性材料，它的抽象、概括和综合水平高于学习任务，并且与认知结构中原有的观念和新的学习任务相关联。其目的是为新的学习任务提供观念上的固着点，增加新旧知识之间的可辨别性，以促进学习的迁移。

11. 【答案】AD。解析：学校、教师应当尊重学生尊严，不得对学生实施体罚、变相体罚或其他侮辱人格尊严的行为。

12. 【答案】ACD。

13. 【答案】ABC。解析：陶冶主要包括人格感化、环境陶冶和艺术陶冶三类。

14. 【答案】ABD。解析：C 选项是对小刚的教育措施。

15. 【答案】BCD。

二、填空题（请在卷面相应位置作答，本题共 10 题，每题 1 分，共 10 分）

16.【答案】普通教育学。

17.【答案】专业人员。

18.【答案】引发学习动机。

19.【答案】特朗普制。

20.【答案】慎独。

21.【答案】先行组织者。

22.【答案】逆向迁移。

23.【答案】元认知体验。

24.【答案】评价。

25.【答案】尊重与理解学生原则。

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】B。解析：数据管理技术的发展经历了三个阶段：人工管理阶段、文件系统阶段和数据库系统阶段。其中数据独立性最高的是数据库系统。在文件系统阶段，对数据的管理是靠操作系统中的文件系统进行的；在数据库系统阶段，有数据库管理系统对数据进行管理；只有人工管理阶段由人对数据进行管理，没有专门的软件对数据库进行管理。B 项符合题意，因此当选。

2.【答案】B。解析：数据冗余是指数据之间的重复，也可以说是同一数据存储在不同数据文件中的现象。数据的共享自身极大地减少了数据冗余性，不仅减少存储空间，还避免数据的不一致性。B 项正确，

3.【答案】D。

4.【答案】D。解析：3D 打印，即快速成型技术的一种，它是一种以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等可黏合材料，通过逐层打印的方式来构造物体的技术。每一层的打印过程分为两步，首先在需要成型的区域喷洒一层特殊胶水，胶水液滴本身很小，且不易扩散。然后是喷洒一层均匀的粉末，粉末遇到胶水会迅速固化黏结，而没有胶水的区域仍保持松散状态。这样在一层胶水一层粉末的交替下，实体模型将会被“打印”成型，打印完毕后只要扫除松散的粉末即可“刨”出模型，而剩余粉末还可循环利用。

5.【答案】C。解析：声控灯就是用声音来控制灯的开关，所以需要声音传感器；要实现白天不亮、晚上声控，就要能区分光线的强弱，所以还需要光感传感器；最后还需要能发出灯光的灯泡。所以 ABD 都需要，而 C 项超声波传感器是不需要的。

6.【答案】B。

7.【答案】C。

8.【答案】B。解析：算法的时间复杂度是指一个算法花费的时间与算法中语句的执行次数成正比例。时间复杂度一般用 $O(f(x))$ 表示。 $f(x)$ 在简单程序中就是看有几个 for 循环，然后看看再它的判断语句，就是看看它执行了几次， $f(x)$ = “执行的次数”。故算法的时间复杂度与运行算法时特定的输入有关。B 项正确，当选。

9.【答案】D。解析：操作系统（Operating System，OS）是控制和管理计算机系统内各种软、硬件资源，合理组织计算机工作流程，为用户提供一个使用方便、可扩展的工作环境，方便用户使用计算机系统。因此本题的答案是 D。选项 A 对应的是编译系统，选项 B 对应的是数据库管理系统，选项 C 不是操作系统的主要功能，为干扰项。因此本题答案是 D。

10.【答案】C。解析：操作系统（Operating System，OS）是控制和管理计算机系统内各种软、硬件资源，合理组织计算机工作流程，为用户提供一个使用方便、可扩展的工作环境，方便用户使用计算机系统。因此 C 选项正确。A 选项，是编程软件可以实现的功能，不是操作系统的功能。B 选项，是通

过文件目录对计算机系统中存储的大量文件实施有效的管理，其中文件目录是一种数据结构，用于标识系统中的文件及其物理地址，供检索时使用。D 选项，计算机的主机和外设的连接是通过接口实现的。具有处理器管理、作业管理、设备管理、文件管理、存储管理等功能。

11.【答案】A。解析：每一个进程分配一个时间段，该时间段被称为时间片，即允许该进程运行的时间。在单一 CPU 情况下，并不存在真正的多任务机制，实质是不同的任务轮流使用 CPU。但是由于 CPU 速度非常快，加上任务切换的非常快，所以感觉上是多个任务在同时运行。这就是所谓的多任务机制。

12.【答案】B。解析：A 选项，操作系统的可扩充性，是指该系统适应变化的能力，包括系统 CPU、内存、硬盘和应用软件具有可扩充性。B 选项，系统可移植性是指将系统从一种硬件环境/软件环境移植到另一种硬件环境/软件环境所需付出的努力和程度。C 选项，系统可重用性也叫作再用或复用，是指同一事物不作修改或稍加改动就可以多次重复使用。D 选项，系统可维护性是指系统维护的便捷程度。因此本题的答案是 B。

13.【答案】B。解析：多媒体是融合两种或者两种以上媒体的一种人机交互式信息交流和传播媒体。使用的媒体包括文字、图形、图像、声音、动画和视频等。

14.【答案】C。解析：选项 A，图像：通过描述画面中各个像素的亮度和颜色等组成的数据文件。也叫点位图或位图图像；

选项 B，音频：声音信号，即相应于人类听觉可感知范围内的频率；

选项 C，文本：由语言文字和符号字符组成的数据文件；

选项 D，动画：将静态的图像、图形及连环图画等按一定时间顺序显示而形成连续的动态画面。

综上由概念可得，本题的答案是 C。

15.【答案】A。解析：选项 B，流式传输方式可以使用户边下载、边播放，而不是等到所有数据下载完后才能播放，比如爱奇艺、腾讯视频等在线视频网站中的媒体。

选项 C，流媒体传输具有实时性和连续性的特点，可以任意选择视频中的段落进行播放。

选项 D，多媒体是融合两种或者两种以上媒体的一种人机交互式信息交流和传播媒体。流媒体，又叫流式媒体，是边传边播的媒体，是多媒体的一种。

16.【答案】B。解析：交互性是指用户与计算机之间进行数据交换、媒体交换和控制权交换的一种特性。集成性是指以计算机为中心，综合处理多种媒体信息。选项 A 和 D 无体现这种特征，因此本题的答案是 B。

17.【答案】A。解析：使用扫描仪扫描的图像、普通数码相机拍摄的照片、Photoshop 处理的图片都是由外界获取的，属于位图，而 Flash 中绘制的图形，是由线条和色块组成，属于矢量图。因此本题的答案是 A。

18.【答案】C。解析：图像尺寸大小=像素大小÷分辨率。

尺寸大小为 1.5*1.5 英寸，像素不变，所以图片分辨率= $(450*450) \div (1.5*1.5) = (300*300)$ dpi。

19.【答案】D。解析：根据题意已知此题的考点为对于 Word 版式视图的认识。

A 选项页面视图：该模式具有“所见即所得”的显示效果。在页面视图模式下，可以看到页眉、页脚、图片、分栏等各种编辑、排版情况，与实际打印结果完全相同。

B 选项 web 版式视图：是专为浏览、编辑 Web 网页而设计，能够以 Web 浏览器方式显示文档，正文显示的版面更大，并能自动换行以适应当前窗口。

C 选项大纲视图：该模式用于建立文档轮廓、观察文档结构及重新组织文本，一般用来显示长文档。

D 选项阅读版式视图：可以利用最大的空间来阅读和批注文档。缩小页面的同时不改变文字大小，同时隐藏除“阅读办事”和“审阅”工具栏以外的所有工具栏。

20.【答案】D。解析：新课程理念下的信息技术课程的教学设计，要强调以学生为中心，认为学生是认知的主体，是知识意义的主动建构者；教师只对学生的知识建构起帮助和促进作用，并不要求教师直接向学生传授和灌输知识。因此本题的答案是 D。

21.【答案】D。解析：寄生性：计算机病毒寄生在其他程序之中，当执行这个程序时，病毒就起破坏作用，而在未启动这个程序之前，它是不能被发现的。传染性：计算机病毒随着正常程序的执行而繁殖，随着数据或程序代码的传送而传播。因此它可以迅速地在程序之间、计算机之间、计算机网络之间传播。潜伏性：计算机病毒进入系统之后一般不会马上发作，可以长时间的隐藏在文件中，而不会表现出任何症状，只有在特定的触发条件下，病毒才开始发作。D 选项不属于病毒的特征。

22.【答案】D。解析：RGB 颜色模式包含三个颜色通道，每个通道用 8 位 2 进制数表示，所以也叫 24 位真彩色。其中：(0.0.0) 表示黑色，(255.255.255) 表示白色，(255.0.0) 表示红色，(0.255.0) 表示绿色，(0.0.255) 表示蓝色。故本题答案是 D。

23.【答案】B。解析：我国采用的电视信号视频标准为 PAL 制，每秒包含帧数是 25 帧；欧美国家采用的电视信号视频标准是 NTSC 制，该标准规定的每秒帧数为 30 帧。因此本题选 B。

24.【答案】A。

25.【答案】A。解析：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，DNS 域名解析系统的功能是把域名转换成 IP 地址。选项 B，RARP 的功能是将物理地址转化成 IP 地址。选项 C，ARP 的功能是将 IP 地址转化成物理地址。选项 D 通常无此说法。

26.【答案】D。解析：DNS 服务器的作用是完成 IP 地址与域名的转换，由题意可以通过直接访问 IP 地址来浏览网站，而无法通过直接访问域名来浏览该网站，因此是域名解析系统（DNS）出现了问题

27.【答案】C。

28.【答案】A。解析：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，DNS 域名解析系统的功能是把域名转换成 IP 地址。选项 B，RARP 的功能是将物理地址转化成 IP 地址。选项 C，ARP 的功能是将 IP 地址转化成物理地址。选项 D 通常无此说法。

29.【答案】C。解析：超文本传输协议即 Hyper Text Transport Protocol，简称 http，支持 WWW 应用，WWW 是万维网；FTP 是文件传输协议。B 选项对应是 URL 中的 sdjy。

30.【答案】A。解析：媒体有两层含义，一是承载信息的物体，例如文字、图片、视频等；二是指储存、呈现、处理、传递信息的实体。教学资源的分类是按照媒体形式的不同进行划分。媒体的用途分类包括新闻媒体，教学媒体等。信息内容要设计具体的内容，而文字图片仅仅是信息的载体。

31.【答案】C。解析：由于是利用 BBS 开展的教学，大家可以自由的发表自己的观点，教师针对学生的观点给予特定的指导。因此 ABD 选项体现 BBS 教学的优势性，但是教师与学生之间是面对的虚拟的电脑世界，当发生意外情况时，不便于教师的管理。因此本题的答案是 C。

32.【答案】C。解析：常用的网络拓扑结构有：总线型、星型、环型、树型、网型等。排除 D 选项。星型结构以中央结点为中心，并用单独的线路使中央结点与其他各结点相连，相邻结点之间的通信都要通过中心结点，一般这个节点的设备是集线器或交换机。所以，题干当中描述的网络的拓扑结构是星型结构。总线型结构是所有结点都通过相应的网卡直接连接到一条作为公共传输介质的总线上。在环型拓扑结构中，结点通过点一点通信线路连接成闭合环路。

33.【答案】B。解析：以太网（Ethernet）是基于总线型的广播式网络，在已有的局域网标准中，它是最成功、应用最广泛的一种局域网技术。

34.【答案】B。解析：A 和 C 选项的颜色标准不存在，D 选项的颜色标准用于印刷四色模式是彩色印刷时采用的一种套色模式。颜色模式主要有 RGB 和 CMYK，其中 RGB 色彩模式主要应用于显示器、投影仪、数码相机等，RGB 是 Photoshop 中默认颜色模式。CMYK 适用于印刷业。

35.【答案】A。解析：rar 采用无损压缩技术。mp3、mpg、jpg 文件都采用了有损压缩技术。

36.【答案】D。解析：D 选项，bps 表示比特/秒，也就是位/秒的意思，即每秒传输的位数。

A 选项，MB/s 的含义是兆字节每秒，指每秒传输的字节数量。

B 选项，IPS（每秒执行的指令数）是衡量一台计算机性能的标准之一。

C 选项为干扰选项。

因此本题答案是 D。

37.【答案】A。解析：A 选项离开局部时，局部变量的值会保存，下次再回到局部时可以读取保存的值；B 选项全局变量说明为 static 后变成静态全局变量，限制了其作用域，即只在定义该变量的源文件内有效，在同一源程序的其它源文件中不能使用它；C 选项静态变量默认初始化为 0；D 选项局部变量可以使用 static，形参不能；综上所述 A 选项正确。

38.【答案】D。解析：根据赋值运算符的运算规则是从右进行运算，计算过程如下：

初始：a=6；

a*a=36；

a-=36；a=a-36=-30；

a+=（-30）；

a=（-30）+（-30）=-60。

39.【答案】D。解析：a+a=a*a 即 a=a+(a-(a*a))；执行顺序是 a*a=3*3=9；a=a*a 即 a=a-(a*a)=3-9=-6；a+a-即 a=a+（a-）=（-6）+（-6）=-12。

40.【答案】C。解析：while 循环条件是 k=0，将 0 赋值给 k，条件的结果为 0，循环条件不成立，因此循环体一次也不执行。

二. 多选题（共 10 题，每题 2 分，共 20 分）

1.【答案】BD。解析：A 选项，打电话是一种实时的通信方式，并不能长时间的保留。

B 选项，BBS，英文全称是 Bulletin Board System。翻译为中文就是“电子布告栏系统”。通过 BBS 系统可随时取得各种最新的信息，也可以和别人讨论各种有趣的话题等。

C 选项，传真（fax）是指用电话传输经扫描的印刷材料（文本或图像），通常电话线路与打印机或其他输出设备相连接。传统的传真方式不能够长时间保留，现代的传真技术虽然有的可以实现长时间保

留，但是信息是不对外开放的。

D 选项，BLOG 就是以网络作为载体，简易迅速便捷地发布自己的心得，及时有效轻松地与他人进行交流，再集丰富多彩的个性化展示于一体的综合性平台。

所以综上所述排除 AC。

2.【答案】BC。解析：VisualBasic 中变量的命名规则：

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。

因此，答案为 BC。

3.【答案】ABC。解析：Rnd()该函数产生一个介于 0（包括 0）和 1 之间（不包括 1）的单精度随机数。因此本题的答案是 ABC。

4.【答案】BCD。解析：物联网是通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，将任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定位、追踪、监控和管理的一种网络技术。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术，广泛应用于网络的融合中，也因此被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。

5.【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。

6.【答案】ABC。解析：计算机病毒具有传染性、寄生性、潜伏性、隐蔽性、可触发性、破坏性、不可预见性等特点。

7.【答案】ABCD。解析：在教学设计时，需要考虑教学内容、教学目标、教学对象的认知特点、教学环节设计等。

8.【答案】AC。解析：A 选项，组合键 Ctrl+Z 可以撤销最近的操作，恢复被删除的内容；C 选项，点击菜单栏“编辑--撤销”也可以撤销删除的操作；B 选项，组合键 Ctrl+S 是保存文档的快捷键；D 选项，菜单栏没有“撤销键入”的按钮，这个按钮在工具栏上；E 选项，“工具”菜单下没有“撤销”按钮。

9.【答案】ABC。解析：ABC 三个选项都能删除选定的内容；执行“编辑”|“清除”命令，可以选择清除文本的格式或者内容。D 选项是撤销之前的操作，不能删除选定的内容。

10.【答案】AB。解析：教育技术中有形的物化设计包括教学媒体、学习资源、教学资源。在教育技术领域，可以把技术的存在方式划分为教学媒体技术、教学系统设计和基于教育科学理论的策略三种技术。其中，教学媒体技术属于有形的物化技术，教学系统设计和基于教育科学理论的策略属于无形的智能技术。协作交流平台、学习评价属于无形物化设计。

三、判断题（共 5 题，每题 1 分，共 5 分）

1.【答案】正确。

2.【答案】错误。解析：在 PowerPoint 2003 中，大纲视图能对幻灯片中的文字对象进行编辑和修改，而幻灯片放映视图下不能对幻灯片中的文字对象进行编辑修改。

3.【答案】正确。解析：信息技术（Information Technology，IT）被定义为与获取、加工、存储、传输、表示和应用信息有关的技术，从本质上讲，信息技术是一种能够扩展人处理信息功能的技术。

4.【答案】正确。解析：计算机病毒按照传输媒介分为单机病毒和网络病毒。其中单机病毒的载体是磁盘、移动硬盘、U 盘等移动存储设备，常见的是病毒从 U 盘等移动设备传入硬盘，感染系统，然后再传染其他移动设备，移动设备又传染其他系统。

5.【答案】正确。解析：矢量图的特点是放大后图像不会失真，一般适用于文字、商标等相对规则的图形等。而位图的特点是放大后失真，一般用于表示照片或者复杂的图像等。

四、填空题（共 5 题，每题 1 分，共 5 分）

1.【答案】ARPANET

2.【答案】远程登录、电子公告板。解析：根据题干中输入的命令 telnetbbs.163.com，可以判断出其使用了远程登录和电子公告板服务。Telnet 属于远程登录功能；BBS 又名电子公告板，是 Internet 上的一种电子信息服务系统，可以发表言论，图片，视频，文档。

3.【答案】5。解析：条件表达式的语法格式：表达式 1?表达式 2:表达式 3，判断表达式 1 的值，若为真执行表达式 2 且表达式 2 的值为该条件表达式的值，若为假，执行表达式 3，表达式 3 得值为该条件表达式的值。有题干可得 $a > b$ 为假，所以执行结果为 b，即整个表达式的值为 5。

4.【答案】认知领域、情感领域。解析：布卢姆把教学目标分为认知领域、情感领域、动作技能领域三大类，并且提出每一类别的目标具有层次性。认知领域的目标主要强调对知识的认识、领会、运用、分析、综合、评价。情感领域的目标主要强调的是态度、兴趣、爱好、欣赏、习惯等。动作技能领域的目标主要是指动作、感官方面的技能性目标。

5.【答案】资源共享。解析：数据通信、资源共享和分布处理是计算机网络的三大功能，计算机网络最核心的功能是资源共享。

五、简答题（共 5 题，每题 6 分）

1.【参考答案】①N②2③S+I

解析：求奇数和，从 1 开始，每两个连续奇数相差 2，所以步长是 2，S 的值为所有奇数 I 的和。

2.【参考答案】1.68MB。

解析：数字音频文件大小的计算公式为：文件大小=（采样频率×采样精度×声道数）×时间/8（字节），采样频率单位赫兹（Hz），时间为秒（s），因此文件大小为 $44100 \times 16 \times 2 \times 10 / 8 = 1764000 \text{B} = 1722.7 \text{KB} = 1.68 \text{MB}$

3.【参考答案】OSI 参考模型由低层到高层依次为：

（1）物理层：物理层是 OSI 参考模型的最低层，它利用传输介质为数据链路层提供物理连接，实现比特流的透明传输。

（2）数据链路层：数据链路层是为网络层提供服务的，解决两个相邻结点之间的通信问题，传送

的协议数据单元称为数据帧。

(3) 网络层：网络层是为传输层提供服务的，传送的协议数据单元称为数据包或分组。该层的主要作用是解决如何使数据包通过各结点传送的问题，即通过路径选择算法（路由）将数据包送到目的地。

(4) 传输层：为上层协议提供端到端的可靠和透明的数据传输服务，包括处理差错控制和流量控制等问题。

(5) 会话层：管理和协调不同主机上各种进程之间的通信（对话），即负责建立、管理和终止应用程序之间的会话。

(6) 表示层：处理流经结点的数据编码的表示方式问题，以保证一个系统应用层发出的信息可被另一系统的应用层读出。

(7) 应用层：是 OSI 参考模型的最高层，是用户与网络的接口。该层通过应用程序来完成网络用户的应用需求，如文件传输、收发电子邮件等。

4.【参考答案】

(1) 应用层：HTTP：WWW 访问协议，DNS：域名解析

(2) 传输层：TCP：在客户和服务器之间建立连接，提供可靠数据传输

(3) 网络层：IP：IP 包传输和路由选择；ICMP：提供网络传输中的差错检测；ARP：将本机的缺省网关 IP 地址映射成物理的 MAC 地址。

5.【参考答案】

信息素养是一个含义广泛的综合性概念，信息素养是信息技术课程的总目标，它表现在：对信息的获取、加工、管理、表达与交流的能力；对信息及信息活动的过程、方法、结果进行评价的能力；发表观点、交流思想、开展合作并解决学习和生活中实际问题的能力；遵守相关的伦理道德与法律法规，形成与信息社会相适应的价值观和责任感。