

2017 年下半年教师资格证考试《初中信息技术》题解析

1 答案: B

解析：允许车辆直行和右转而不允许左转，则左转指示灯为红灯，直行和右转指示灯为绿灯，所以从高至低位依次应为红灯、绿灯、绿灯、绿灯，即对应的控制码应是 01111111。因此，B 项正确。

A、C、D 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 B

2 答案: D

解析：最高人民法院、最高人民检察院《关于办理利用互联网、移动通信终端、声讯台制作、复制、出版、贩卖、传播淫秽电子信息刑事案件具体应用法律若干问题的解释》（2004 年）第 1 条规定：以牟利为目的，利用互联网、移动通信终端制作、复制、出版、贩卖、传播淫秽电子信息，属于违法行为，必要时依刑法进行定罪。因此，D 项正确。

A、B、C 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 D

3 答案: A

解析：加工信息是指对信息的处理。张某把该大学在辽宁省最近几年的招生分数线制作成了折线统计图，实际上是将历年分数线的信息进行了处理。因此，A 项正确。

B 项：传递信息一般指信息在空间上的变化。与题干不符，排除。

C 项：发布信息一般指向外界传递消息。与题干不符，排除。

D 项：选择信息来源一般指选择信息获取的渠道。与题干不符，排除。

故正确答案为 A

4 答案: D

解析：电路中 K2 和 K3 组成并联电路，然后与 K1 串联。若要使电路接通，则需要在 K1 闭合的基础上，闭合 K2 或者 K3 中任何一个开关。所以，K2 与 K3 是“或”的关系，K2 与 K3 组成的电路与 K1 是“与”关系，则图中电路开关的逻辑为 K1and（K2orK3）。因此，D 项正确。

A、B、C 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 D

5 答案: D

解析：酷睿 i7 4790 指的是 CPU 的型号，3.6GHz 指的是 CPU 的主频。因此，D 项正确。

A 项：4GB 指的是内存容量大小。与题干不符，排除。

B 项：1TB 指的是硬盘容量大小。与题干不符，排除。

C 项：5400 转指的是机械硬盘的转速。与题干不符，排除。

故正确答案为 D

6 答案: C

解析：“2016-10-23”是日期型数据，“10”是数值型数据，两者相加后得到的依然是日期型数据，即 2016 年 10 月 23 日向 10 天后。由于 10 月份有 31 天，所以 2016 年 10 月 23 日之后的 10 天是 2016 年 11 月 2 日。因此，C 项正确。

A、B、D 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 C

7 答案: A

解析：在 Word 中，首先按下 Alt 键，然后用鼠标左键进行拖动，可以选中矩形区域。因此，A 项正确。

B 项：在 Word 中，按下 Tab 键，将光标移动至下一制表位。与题干不符，排除。

C 项：在 Word 中，按下 Ctrl 键，可以选择多个不连续的区域。与题干不符，排除。

D 项：在 Word 中，按下 Shift 键，可以选择多个连续的区域。与题干不符，排除。

故正确答案为 A

8 答案：C

解析：由于“获奖作品”表中每一幅获奖作品，其“类型编码”值必须是确实存在的类型的类型编号，即“作品类型”表中有该类型的记录。因此，可以判断出“类型编号”是“获奖作品”表的外码。如果将“获奖作品”表和“作品类型”表通过“类型编号”字段建立关系并实施参照完整性，则必须满足参照完整性规则，即“获奖作品”中的每一条记录中“类型编号”的值必须取空值，或者等于“作品类型”表中某条记录中的“类型编号”值。所以，需要将两个表中的“类型编号”字段设置为相同的数据类型。因此，C 项正确。

A、B、D 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 C

9 答案：A

解析：根据题干要求及流程图可知，要查找的关键值为 92，即 $Key=92$ 。 $p1=0$ ，说明数组元素下标从 0 开始，且数组中有 10 个数，即 $n=10$ ， $p2$ 初值为 $10-1=9$ 。第一次执行 $m=(p1+p2)/2$ 后，得 $m=4$ ，所以，第一个被查到的数 $d(4)$ 的值为 42。42 小于 92，所以执行 $p1=m+1=5$ ，且 $p1 < p2$ 条件成立，则第二次执行 $m=(p1+p2)/2$ 后，得 $m=7$ ，所以，第二个被查到的数 $d(7)$ 的值为 82。82 小于 92，所以执行 $p1=7+1=8$ ，且 $p1 < p2$ 条件成立，则第三次执行 $m=(p1+p2)/2$ 后，得 $m=8$ ，所以，第三个被查到的数 $d(8)$ 的值为 92。92 与 Key 的值相等，则查找成功，输出 m 的值 8 后程序结束。所以，依次被查到的元素值分别为 42、82、92。因此，A 项正确。

B、C、D 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 A

10 答案：A

解析：机器学习是一门多领域交叉学科，涉及概率论、统计学、逼近论、凸分析、算法复杂度理论等多门学科，专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能。本题中，购物网站的后台通过李老师日常搜索、浏览、购买的记录等信息进行综合处理，从而像人一样，能够归纳和判断出李老师需求书籍的类型并进行推送，所以是机器学习。因此，A 项正确。

B 项：机器翻译，又称为自动翻译，是利用计算机将一种自然语言（源语言）转换为另一种自然语言（目标语言）的过程。与题干不符，排除。

C 项：虚拟仿真，又称为虚拟现实，是利用计算机生成的一种模拟环境，通过多种设备配合使用，使用户犹如“身临其境”一般，实现用户与环境直接进行交互的目的。与题干不符，排除。

D 项：机器感知，是一连串复杂程序所组成的大规模信息处理系统，信息通常由很多常规传感器采集，经过这些程序的处理后，会得到一些非基本感官能得到的结果。与题干不符，排除。

故正确答案为 A

11 答案：B

解析：根据公式，图像数据量=图像的总像素×位深度/8（Byte）。则压缩前图像数据量 $=1024 \times 512 \times 24/8$ （Byte） $=1536KB$ 。而实际占用空间为 160KB，则压缩比 $=1536:160=9.6:1$ 。因此，B 项正确。

A、C、D 三项：均为干扰项。与题干不符，排除。

故正确答案为 B

12 答案：C

解析：Ping 命令是 Windows 系列自带的一个可执行命令。利用它可以检查网络是否能够连通，可以很好地帮助我们分析、判定网络故障。从图中可以看出，执行 Ping 命令，则发送 4 个 ICMP（网间

控制报文协议)回送请求,每个 32 字节数据,如果一切正常,则得到 4 个回送应答,表明计算机 A 与计算机 B 间的网络通信一切正常。因此, C 项正确。

A、B、D 三项:均为干扰项。与题干不符,排除。

故正确答案为 C

13 答案: 缺

解析:

14 答案: B

解析: 按钮可以使动画具有一定的交互性,实际上是一个 4 帧的影片剪辑。弹起:表示在鼠标指针没有滑过按钮或单击按钮后又立即释放时的状态;指针经过:表示在鼠标指针经过按钮时的状态;按下:表示在使用鼠标单击按钮时的状态;点击:表示自定义的可以响应鼠标单击动作的有效区域。从题图中可以看出“按下”那一帧中有声音的波形,代表当按下鼠标时会播放声音。因此, B 项正确。

A、C、D 三项,均为干扰项。与题干不符,排除。

故正确答案为 B

15 答案: B

解析: CSS 样式中,用 a: hover 定义鼠标经过时显示的样式,a: visited 链接访问后的样式。在网页上要指定一种颜色,要使用 RGB 模式来确定,方法是分别指定 R/G/B,也就是红、绿、蓝三种原色的强度。通常规定,每一种颜色强度最低为 0,最高为 255,并通常都以十六进制数表示,那么 255 对应于十六进制数就是 FF,并把三个数值依次并列起来,以#开头,所以#0000FF 表示纯蓝,#FF0000 表示纯红色。故要实现“鼠标指针停留在超链接文字上时,链接文字颜色变红”功能的 CSS 语句为 a: hover{color: #FF0000}。因此, B 项正确。

A 项:语句的功能为“鼠标指针停留在超链接文字上时,链接文字颜色变蓝”。与题干不符,排除。

C 项:语句的功能为“访问链接后,链接文字颜色变蓝”。与题干不符,排除。

D 项:语句的功能为“访问链接后,链接文字颜色变红”。与题干不符,排除。

故正确答案为 B

16 答案: 缺

解析: 同上

17 答案: 在星型拓扑结构中,所有结点均通过独立的线路连接到中心结点上,各结点之间的通信都必须通过中心结点。

优点:安装容易、便于管理,某条线路或结点发生故障时不会影响网络的其他部分,数据在线路上传输时不会引起冲突。

不足:通信线路长、费用较高,对中心结点的可靠性要求高,一旦中心结点发生故障,将导致整个网络系统瘫痪

解析: 同上

18 答案: 在技术层面上表现在能够利用信息技术工具获取、加工、管理、表达与交流信息的能力;对信息活动的过程、方法、结果进行评价的能力;在熟练利用技术条件和环境的基础上发表观点、交流思想、开展合作与解决学习和生活中的实际问题。思想层面上通过具体操作或应用过程,在实际体验中掌握利用信息技术解决实际问题的方法、并逐步养成良好的学习习惯,强调理解信息技术的技术思想,在应用信息技术的具体过程中,形成积极的技术观和价值观,养成利用信息技术促进学习和改善生活的意识和态度。

解析: 同上

19 答案: (1) 王老师设计体验活动的意图是让学生通过自身的直接经验,动手操作学习。设计体验活动有利于学生对学习产生兴趣;有利于学生发现和优化学习方法;有利于学生增强学习信心;有利于学生获得满足感。王老师设计的体验活动遵循了建构主义理论——学习不是由教师把知识简单地传递给学生,而是由学生自己建构知识的过程。

(2) 图层可以理解成一块透明的“玻璃”，在上一层涂画不会影响到下一层，但上一层的内容会遮挡住下一层的图像。如果“玻璃”上什么都没有，这就是个完全透明的空图层，当各“玻璃”都有图像时，自上而下俯视所有图层，就形成了图像最终的显示效果。图 13 只有背景图层，所以挖掉苹果之后，小黄人的脑袋缺了一块；图 14 有普通图层 1 和背景图层，图层 1 是一个苹果，背景图层是小黄人的完整图，在图层 2 上挖掉苹果后，小黄人的完整图像会显示出来。所以小黄人的脑袋不会缺失

解析：同上

20 答案：(1) 材料中，孟老师所做的问卷调查属于前置评价（诊断性评价）。前置评价又称为诊断性评价，是指在教学活动开始前，为了确定学习者的学习准备程度而进行的评价。通过前置评价，老师可以对自己的教育对象，包括学生的已有知识、道德情感、性格特点等，做到心中有数，以便于在下一步的教育教学活动中抓住有利时机，获得更为理想的教育教学效果。

(2) 方法一：在线检测。老师可以使用现代化的信息技术手段，提前将二维码知识的相关练习题输入系统中，在讲解完相关的知识之后，通过在线测试系统，让学生在短时间内完成作答并提交，系统自动生成每一道题目的正确率统计结果，帮助老师了解学生对二维码知识的掌握情况。

方法二：随机提问和小组竞赛。可以采用随机提问和小组竞赛的方法，了解学生对二维码的熟悉程度。通过教师提问，学生回答这个方法可以直观掌握学生对二维码的了解程度。再设置一些问题，通过小组竞赛的方式可以激发学生的学习兴趣，并能从整体上把握学生对二维码的了解程度

解析：同上

21 答案：(1) 教学重点：收发电子邮件的方法。

确定理由：通过本节课的学习，重在以了解电子邮件的特点和地址格式为基础，让学生学会使用电子邮件的方法和技能，进一步提升学生传递信息的能力。

教学难点：电子邮件的工作过程。

确定理由：电子邮件的工作过程这一知识点，理论性强、抽象难懂，而学生虽有一定的思维能力，但以形象思维能力为主，因此在教材中给出了电子邮件工作过程的示意图，以帮助学生理解。

(2) 师：同学们，刚才我们已经体验过了，如何给自己的好朋友发送电子邮件，但是有哪位同学知道电子邮件是如何工作的吗？

生：摇头表示并不知道.....

师：没有关系。大家可以想一想，在日常生活中，我们有没有收发过快递呢，或者看到过自己的父母收发过快递呢？当我们去发送快递的时候，首先把快递打包好以后，通过快递员将快递送至当地的快递公司，然后当地的快递公司通过公路或者航空等运输方式，将快递运送至收件人所在城市的快递公司，再通过快递员将快递送至收件人。其实收发电子邮件的工作过程与收发快递的工作过程是一样的：电子邮件的内容就好比是快递，发件人当地的快递公司就好比是发件服务器，而收件人当地的快递公司就好比是收件服务器。电子邮件的工作过程，就是发件人将邮件编辑好之后，首先通过客户端或者 Web 浏览器将邮件发送至发件服务器，然后发件服务器再将邮件发送至收件服务器，用户从收件服务器得到电子邮件。

接下来，请同学观看一个动画，并结合刚才所讲的例子，再来体验一下电子邮件的工作过程。动画看完以后，同桌之间再相互交流

解析：同上