

## 2017年下半年教师资格证考试《高中信息技术》题解析

### 1 答案:C

**解析：**非法获取、出售或者提供公民个人信息属于违法行为，且违法所得五千元以上的，应当认定为刑法第二百五十三条之一规定的“情节严重”。题干中描述的案例，属于严重违法行为，应受到法律严惩。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

### 2 答案： C

**解析：**将手机号码或家庭电话作为密码，虽然比较方便，但是容易产生安全隐患、造成泄漏，不利于个人信息安全。因此，C项说法错误，当选。

A、B、D三项：将个人信息公开发布在交友网站的公众平台，不利于个人信息保护。与题干不符，排除。

本题为选非题，故正确答案为C

### 3 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

### 4 答案： A

**解析：**虚拟现实（Virtual Reality），简称VR，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。题干中，“Buy+”购物新技术产品，通过计算机图形系统和辅助传感器，形成一个能够与人体产生交互的三维购物场景，正是使用了虚拟现实技术，让用户在购买商品时有了更多的体验。因此，A项正确。

B项：智能代理技术是定期地收集信息或执行服务的程序，它不需要人工干预，具有高度智能性和自主学习性，可以根据用户定义的准则，主动地通过智能化代理服务器为用户搜集最感兴趣的信息，然后利用代理通信协议把加工过的信息按时推送给用户，并能推测出用户的意图，自主制订、调整和执行工作计划。与题干不符，排除。

C项：模式识别技术是指对表征事物或现象的各种形式的（数值的、文字的和逻辑关系的）信息进行处理和分析，以对事物或现象进行描述、辨认、分类和解释的过程，是信息科学和人工智能的重要组成部分。广泛应用于生产生活的各个方面，主要包括文字识别、语音识别、指纹识别、图像识别等方面。而指纹锁就是利用了人体的指纹特征实现身份的辨认。与题干不符，排除。

D项：大数据分析技术是指对规模巨大的数据进行分析。与题干不符，排除。

故正确答案为A

### 5 答案： A

**解析：**

“2016-10-20”是日期型数据，“2”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20日向后2天。所以2016年10月20日之后的2天是2016年10月22日。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

### 6 答案： A

**解析：**若关系R和S具有相同的属性，则R和S的并，是在R或S或两者中元素的集合。一个元素在并集中只出现一次，即使它在R和S中都存在。关系T满足R与S的并的结果。因此，A项正确。

B 项：若关系 R 和 S 具有相同的属性，R 和 S 的交，是 R 和 S 中都存在的元素的集合。与题干不符，排除。

C 项：投影是一种单目运算，用来从关系 R 产生一个只有 R 的某些列的新关系。该操作是对关系进行垂直分割，消去某些列，并重新排列的顺序，再删去重复元组。与题干不符，排除。

D 项：选择是一种单目运算，这个操作是根据某些条件对关系进行水平分割，即选择满足给定条件的元组。与题干不符，排除。

故正确答案为 A。

## 7 答案：D

**解析：**Intel 酷睿 i7 4790 是指 CPU 的型号，3.6GHz 是指时钟频率。因此，D 项正确。

A 项：8GB DDR3 指的是内存容量的大小。与题干不符，排除。

B 项：1TB 7200 转指的是硬盘容量的大小。与题干不符，排除。

C 项：7200 转指的是硬盘读取数据时的转速。与题干不符，排除。

故正确答案为 D

## 8 答案：B

**解析：**在编辑文章时，Word 中的拼写和语法检查功能会自动地在语法错误的文字下方，以绿色波浪形下划线标示；在单词拼写错误的文字下方，以红色波浪形下划线标示，让用户在编辑时更加得心应手。因此，B 项正确。

A 项：修订是指显示文档中所做的诸如删除、插入或其他编辑更改的位置的标记。启动该功能时，作者的每一次插入、删除或是格式更改都被标记出来。一旦开启修订状态，则在修订的当前行的左侧会出现一条竖线。在默认情况下，插入的内容会在文中以“单下划线”的方式进行标示，而删除或格式上的更改则会在右侧的气泡框中进行标示。与题干不符，排除。

C 项：通过 Word 中的拼写和语法检查功能，在文字下方以下划线标示，但这些下划线不会被打印出来。与题干不符，排除。

D 项：文字所使用的字体若在计算机中不存在，则将以其他字体来显示。与题干不符，排除。

故正确答案为 B

## 9 答案：D

**解析：**在数据库中，可以使用谓词 Like 进行字符串的匹配，可以是一个完整的字符串，也可以含有通配符\*和？。其中，\*（星号）代表任意长度（长度可以为 0）的字符串，？（问号）代表任意单个字符。三个字的姓名用“？？？”表示。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

## 10 答案：B

**解析：**图层样式是 Photoshop 的特色功能之一，利用该功能可以制作很多图层特效，比如阴影、发光等。应用图层样式的图层名称后面标  标记。从题图中可以看出，应用了图层样式的图层有“文本”和“味很美”两个图层。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

## 11 答案：B

**解析：**ActionScript 是 Flash 专用的一种程序语言，采用面向对象编程的思想，用 Flash 中的时间轴对程序进行驱动，以动画中的关键帧、按钮等作为对象，使用 ActionScript 进行定义和编写，其目的是更好地与用户进行交互。当在关键帧上定义动作脚本时，会在时间轴上  来进行标记。因此，B 项正确。

A 项：“文字”图层有  标记，则说明该图层被锁定，但被锁定的图层可以删除。与题干不符，排除。

C 项：“音乐”图层被隐藏，则该图层不可见，但在动画播放时音乐正常播放。与题干不符，排除。

D 项：“按钮”图层中，只有第一帧是关键帧，因此只有在动画插入到第一帧时，才能出现其内容。与题干不符，排除。

故正确答案为 B

## 12 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  $m=(p1+p2)\backslash 2$  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  $m=(p1+p2)\backslash 2$  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  $m=(p1+p2)\backslash 2$  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

## 13 答案：B

**解析：**图像数据量的计算公式为，图像数据量 = 图像的总像素 × 图像深度 / 8 (Byte)。根据题图中的信息可知，这张照片的数据量 =  $(1024 \times 1204 \times 24 / 8) \div 1024 \div 1204 = 3\text{MB}$ 。由于 U 盘未用空间只有 10MB，所以，最多可以存储 3 张这样的照片。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

## 14 答案：B

**解析：**在 JavaScript 中，通过调用 `confirm()` 方法生成确认对话框，要显示的信息放置在括号内，该种对话框上除了包含一个“确认”按钮，还有一个“取消”按钮，如果用户单击“确认”按钮，则 `confirm()` 方法会返回 `true`，如果用户单击“取消”按钮，则 `confirm()` 方法会返回 `false`，无论用户选择哪个按钮，都会关闭对话框，而继续执行 JavaScript 代码。因此，B 项正确。

A 项：在 JavaScript 中，通过调用 `alert()` 方法生成警示对话框，要显示的信息放置在括号内，该对话框上包含一个“确认”按钮，用户阅读完所显示的信息后，只需单击该按钮就可以关闭对话框。与题干不符，排除。

C 项：在 JavaScript 中，通过调用 `prompt()` 方法生成提示框，除了包含“确认”或“取消”两个按钮，还提供了一个文本框要求用户使用键盘输入自己的信息，如果用户单击“确认”按钮，则 `prompt()` 方法返回用户在文本框中输入的内容；如果用户单击“取消”按钮，则 `prompt()` 方法返回 `null`。与题干不符，排除。

D 项：在 JavaScript 中，通过调用 `window.open` 弹出新窗口。与题干不符，排除。

故正确答案为 B

## 15 答案：D

**解析：**划分子网的方法是从网络的主机号借用若干位作为子网号，且需要为办公楼、实验楼、教学楼分别设置一个子网，即 3 个子网，则子网号需要 2 个二进制位，剩余 6 个二进制位作为子网的主机号， $2^{[ann]6} / [ann] - 2 = 62 \geq 60$ ，能够满足实验楼分配 60 个 IP 地址的需求。同时，192.168.1.0 属于 C 类 IP 地址，其主机位为最后一个字节。所以，得到实验楼的子网掩码是 255.255.255.192。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

**16 答案：****VB 语言：**

```
PrivateSubCommand1_Click ()
```

```
Dim a#, b#, c#, i%
```

```
a=1
```

```
b=1
```

```
c=a+b
```

```
For i=3 To 50 c=a+b
```

```
a=b:b=c:Next i:Print c
```

```
End Sub
```

C 语言：

```
#include<stdio.h> main ()
```

```
{
```

```
long a=1, b=1, c, i; for (i=3; i<=50; i++)
```

```
{c=a+b; a=b; b=c; }
```

```
printf ("%d\n", c);
```

```
}
```

**解析：**同上

**17 答案：**该数据模型属于网状模型。

特点为：①允许一个以上的结点无双亲；②一个结点可以有多于一个的双亲

**解析：**同上

**18 答案：**中小学信息技术课程的学科具有工具性的特点，要求我们的学生必须掌握和应用计算机这个现代化的工具，去处理现代社会的信息。

首先是培养学生运用信息工具的能力，掌握从图书资料的检索到计算机信息处理软件和网络浏览器、网络通信工具的灵活使用。

其次是培养学生主动获取信息的能力，具有敏感的、主动的信息意识，能够根据自己的学习目的去发现信息，收集整理必要的信息。

再次是培养学生关于处理信息的能力，包括检索、筛选、鉴别、使用、表达和输出信息的能力，能够从丰富的信息中选择和鉴别自己所需的信息，能够简单通俗地表达自己的研究成果并将信息传递给他人，能够充分利用信息工具进行学科知识的学习和研究。

**解析：**同上

**19 答案：**（1）①章老师设计“编名字”小游戏，属于本节课的巩固训练环节，通过这个小游戏，有利于学生对新课教学目标的必要强化和训练，有助于学生进一步深化对知识结构的理解，学生能在解决问题的过程中进一步加强对新知识的理解。

②可以根据游戏的完成情况，对于学生对本节课知识的掌握情况有一个基本的判断；可以反馈本节课的教学效果，针对游戏中出现的问题进行及时解决，有利于教学目标的达成。

③通过游戏的方式，避免了机械、重复练习，提高了学生的学习兴趣、学习积极性和参与程度。

④通过“编名字”的游戏，进一步发散了学生的思维，进一步提升了学生的创新实践能力。

（2）这两组学生完成的速度是最快的，能够基本按照我们刚刚才学过的域名命名规则为一所新学校“红星高中”和一家新技术公司编写域名，并且按要求填进了表格当中。首先，老师为你们能够快速地按要求完成学习任务而提出表扬。其次，在大家编写的域名当中做到了见名知义。例如，使用了“hx”代表“红星”，让大家一目了然，这一点同样值得大家学习。

但是，仍然存在两个需要改进的地方：

①按照域名命名规则，域名一般是由英文字母、阿拉伯数字以及英文中的连字符“-”组成的，因此，尽量不要出现汉字或其他字符（~）。

②“红星高中”属于一种教育机构，其表示类别的域名应该是“edu”，而“com”表示商业组织。

其他同学应该更多地向这两组同学学习，同时，希望大家都能积极主动地汇报自己的学习成果

**解析：同上**

**20 答案：**（1）①批改作业速度快。作业反馈系统可以实现对学生作业的自动批改，学生每完成一道作业并提交系统后就可以马上得到作业反馈结果，说明吴老师合理应用了信息技术进行教学评价，有效提升了评价效率。

②能够进行错误分析。学生通过作业反馈系统，能够对自己的学习成果进行客观地评价，直接找出存在的问题，并针对性地进行查缺补漏，提高了学生的学习效率。

（2）①增加作业查询页面中显示每一位学生不得分的项，让老师能充分地了解学生在学习过程中出现的问题，为学生的学习进行指导与反馈提供依据，进而对教学做出调节。

②增加“教师评价”项目，通过师评的方式，可以客观、权威地反馈出学生的学习状态，进行更加全面的评价。

③增加“学习建议”项目，针对学生学习过程中出现的问题，对学生进行个性化的指导，做到因材施教

**解析：同上**

**21 答案：**（1）①意图：

选用“学生选修课程信息库”示例，贴近学生的学习环境，有助于学生理解数据库系统的构成及相关的基本概念，以及数据表之间的关系。

选用“学生选修课程信息库”示例，教师可以选择本班的相关数据，并对其进行操作，使学生更加直观地看到操作的结果，更容易理解其基本功能。

选用“学生选修课程信息库”示例，教师可以结合本班的实际情况进行讲解，学生理解起来更加容易。

选用“学生选修课程信息库”示例，能够让学生体验到，信息技术来源于生活，应用于生活，通过信息技术，能够更好地为自己的学习和生活服务，体会到学以致用的快乐。

②同学们，现在请大家来思考一个问题：现在我们班要建立“学生选修课程信息库”，如果让你作为数据库管理员，你认为在创建这个数据库的时候，应该至少包含哪些方面的信息？没错，既然是“学生选修课程信息库”，首先应该有学生的基本信息以及课程的基本信息。除此之外，其他同学有没有补充呢？非常好，这位同学又补充到，还应该有学生选课的结果，也就是说，我们应该知道，具体是哪些同学选修了哪些课程。现在，大家打开课本，我们看到，在“学生选修课程信息库”中，就包含了课程信息表、课程选修信息表、学生信息表，看来大家已经思考得非常全面了。其中，课程信息与学生信息实际上就是我们这个数据库的两个实体集，包括了相关的课程与学生的基本信息，而课程选修信息则是两个实体集之间的一种联系，也就是我们刚才提到的学生选课的结果。好了，同学们，到这，大家对该数据库中的数据表之间的关系理解清楚了吗？大家还有什么疑问吗？

（2）①讲解相关概念

**数据库：**能够长期储存在计算机内、有组织、可共享的大量数据的集合。

**数据库管理系统：**是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件，是一种系统软件，具有负责数据库中数据组织、操纵、控制、管理等功能。

**数据库应用系统：**是作为用户和数据库管理系统间的一个计算机程序。

**数据库管理员：**是对数据库的建立、设计、使用、维护等的专业工作人员。**用户：**使用数据库应用程序完成相应的数据操作。

②案例分析

利用 Access 创建的“学生选修课程信息库”，引导学生完成个人选课信息的查询后，完成练习“连连看”：

数据库	教师
数据库管理系统	学生
数据库应用系统	本班数据
数据库管理员	选课系统
用户	Access

通过学生对基本概念的理解，以及对“学生选修课程信息库”的实际操作，进一步理解数据库系统的构成及相关基本概念

解析：同上