

## 2018 湖北农村义务教师教育教学专业知识

## 小学信息技术真题解析

## 一、单项选择题

## 1. 【答案】D

【格木解析】计算机指令的执行主要由 CPU 完成。CPU：中央处理器，是一块超大规模的集成电路，是一台计算机的运算核心和控制核心。它的功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据。

## 2. 【答案】C

【格木解析】三位二进制数最大为 111。二进制的 111 转换为十进制为  $2^2+2^1+2^0=4+2+1=7$ 。

## 3. 【答案】C

【格木解析】计算机死机且键盘不能使用，应当使用复位启动。复位启动是指在计算机已经开启的状态下，按下主机箱面板上的复位按钮重新启动。计算机只有在原本不带电的未开机的情况下启动，因为此时机器是冷的，所以形象的说成冷启动，而用 CTRL+ALT+DELETE 键 RESET 键和选择开始菜单—关机（选择关机还是注销或者是重新启动）—重新启动都属于带电计算机重新启动，所以称为热启动。

## 4. 【答案】B

【格木解析】略。

## 5. 【答案】C

【格木解析】目录检索是只对分类名和内容简介进行关键词检索，而不对网页内容的全文进行关键词检索。全文检索是指计算机索引程序通过扫描文章中的每一个词，对每一个词建立一个索引，指明该词在文章中出现的次数和位置，当用户查询时，检索程序就根据事先建立的索引进行查找，并将查找的结果反馈给用户的检索方式。穷举搜索法是编程中常用到的一种方法，通常在找不到解决问题的规律时对可能是解的众多候选解按某种顺序进行逐一枚举和检验，并从中找出那些符合要求的候选。

题干中所给出的方式符合目录检索。

## 6. 【答案】C

【格木解析】5G 技术的发展并不会导致基站变得更大，C 项描述不符合 5G 技术。

## 7. 【答案】D

【格木解析】略

## 8. 【答案】D

【格木解析】略。

9. 【答案】A

【格木解析】按照媒体形式分，可将教学资源分为文字、图片、视频等。

10. 【答案】B

【格木解析】计算机病毒的特性包括：

繁殖性：计算机病毒可以像生物病毒一样进行繁殖，当正常程序运行时，它也进行运行自身复制，是否具有繁殖、感染的特征是判断某段程序为计算机病毒的首要条件。破坏性：计算机中毒后，可能会导致正常的程序无法运行，把计算机内的文件删除或受到不同程度的损坏。破坏引导扇区及 BIOS，硬件环境破坏。传染性：计算机病毒传染性是指计算机病毒通过修改别的程序将自身的复制品或其变体传染到其它无毒的对象上，这些对象可以是一个程序也可以是系统中的某一个部件。潜伏性：计算机病毒潜伏性是指计算机病毒可以依附于其它媒体寄生的能力，侵入后的病毒潜伏到条件成熟才发作，会使电脑变慢。：计算机病毒具有很强的隐蔽性，可以通过病毒软件检查出来少数，隐蔽性计算机病毒时隐时现、变化无常，这类病毒处理起来非常困难。可触发性：编制计算机病毒的人，一般都为病毒程序设定了一些触发条件，例如，系统时钟的某个时间或日期、系统运行了某些程序等。一旦条件满足，计算机病毒就会“发作”，使系统遭到破坏。

题干描述属于潜伏性。

11. 【答案】B

【格木解析】密码设为生日是一种不安全的密码设置方式。

12. 【答案】D

【格木解析】信息技术学科四大核心素养为：信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任。

13. 【答案】C

【格木解析】《全日制义务教育信息技术课程标准》规定义务教育阶段信息技术课程再内容设置与安排上应该考虑学生的心智发展水平和不同年龄阶段的知识经验和情感需求。说明首先应该考虑学生的身心发展。

14. 【答案】缺

15. 【答案】D

【格木解析】略。

## 二、简答题

16. 【格木解析】

任何程序或数据要为 CPU 所使用，必须先放到主存储器（内存）中，即 CPU 只与主存交换数据，所以主存的速度在很大程度上决定了系统的运行速度。程序在运行期间，在一个较短的时间间隔内，由程序产生的地址往往集中在存储器的一个很小范围的地址空间内。指令地址本来就是连续分布的，再加上循环程序段和子程序段要多次重复执行，因此

对这些地址中的内容的访问就自然的具有时间集中分布的倾向。数据分布的集中倾向不如程序这么明显，但对数组的存储和访问以及工作单元的选择可以使存储器地址相对地集中。这种对局部范围的存储器地址频繁访问，而对此范围外的地址访问甚少的现象被称为程序访问的局部化性质。

由此性质可知，在这个局部范围内被访问的信息集合随时间的变化是很缓慢的，如果把在一段时间内一定地址范围被频繁访问的信息集成批地从主存中读到一个能高速存取的小容量存储器中存放起来，供程序在这段时间内随时采用而减少或不再去访问速度较慢的主存，就可以加快程序的运行速度。这个介于 CPU 和主存之间的高速小容量存储器就称之为高速缓冲存储器，简称 Cache。不难看出，程序访问的局部化性质是 Cache 得以实现的原理基础。目前 CPU 一般设有一级缓存和二级缓存。

### 17. 【格木解析】

图片与文字环绕方式有：

1. 穿越型环绕：文字沿着图片的环绕顶点环绕图片，且穿越凹进的图形区域。
2. 上下型环绕：文字位于图片的上、下，图片和文字泾渭分明，显得版面很整洁。
3. 衬于文字上方：文字位于图片的下方，图片挡住了后面的文字。
4. 衬于文字下方：此时的图片就像文字的背景图案，文字在图片的上方。
5. 紧密型环绕：文字紧密环绕在实际图片的边缘（按实际的环绕顶点环绕图片），而不是环绕于图片边界。
6. 四周型环绕：文字在图片方形边界框四周环绕，此时的图片具有浮动性，可以在文档中自由移动，图片周围的小方块句柄变成了空心小圆圈。
7. 嵌入型：将嵌入的图片当做文本中的一个普通字符来对待，图片将跟随文本的变动而变动。

### 18. 【格木解析】

设计算时间为  $T$ ，设  $N=14$  亿， $S=1$  千万。则计算公式为： $T=(\log_2 N)/S$  秒。

二分查找的基本思想是将  $n$  个元素分成大致相等的两部分，取  $a[n/2]$  与  $x$  做比较，如果  $x=a[n/2]$ ，则找到  $x$ ，算法中止；如果  $x < a[n/2]$ ，则只要在数组  $a$  的左半部分继续搜索  $x$ ，如果  $x > a[n/2]$ ，则只要在数组  $a$  的右半部搜索  $x$ 。

时间复杂度无非就是 while 循环的次数！

总共有  $n$  个元素，

渐渐跟下去就是  $n, n/2, n/4, \dots, n/2^k$ （接下来操作元素的剩余个数），其中  $k$  就是循环的次数

由于你  $n/2^k$  取整后  $\geq 1$

即令  $n/2^k=1$

可得  $k=\log_2 n$ 。

### 三、应用题

#### 19. 【格木解析】

(1) 选中相应图片，单击右键弹出菜单，在菜单中选择【动作设置】，下一步选择单击鼠标，在弹出的选项卡中选择幻灯片，在左侧所有幻灯片名字中选择对应的幻灯片，点击确定。

(2) 选中相应页面，选择“切换”菜单，在“计时”选项卡中选择“换片方式”，取消勾选“单击鼠标时”，点击“确定”。

(3) 选择一个页面，插入一个图片或图标，右击图片选择超链接，选择本文档中的位置，选择第一页，点击确定。然后将改图片复制到每一页相应位置。

#### 20. 【格木解析】

(1) 操作步骤如下：

1. 选中“班级号”列所有单元格，在顶端的菜单栏中，选择数据—数据有效性—数据有效性，弹出对话框。

2. 在对话框内，选择设置，有效性条件中，“允许”一栏选择“整数”，“数据”栏选择“介于”，设定最小值为10，最大值为99。点击确定

(2) 选择姓名列，选择数据有效性，弹出数据有效性的对话框，在设置中条件中，允许选择自定义，公式输入=COUNTIF(\$E\$2:E2,E2)=1，确定。E就是姓名所在列，E2就是姓名输入中的第一个单元格。继续选择对话框中“出错警告”，在错误信息栏中输入“请勿重复输入姓名”，点击确定。此时连续输入两个同名人员，跳出警示框，提示“请勿重复输入姓名”。

#### 21. 【格木解析】

```
#include<stdio.h>void main(){int year;printf("请输入年份：");scanf("%d",&year);if(year%400==0|| (year%4==0&&year%100!=0))printf("%d 是闰年!\n",year);else printf("%d 是平年!\n",year);}
```

### 四、综合题

#### 22. 【格木解析】

(1) 义务教育段信息技术课程目标围绕学生发展核心素养展开，内容包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任四个方面。

1. 信息意识。信息意识是指个体对信息的敏感度和对信息价值的判断力。

2. 计算思维。计算思维是指个体运用计算机科学领域的思想方法，在形成问题解决方案的过程中产生的一系列思维活动。

3. 数字化学习与创新。数字化学习与创新是指个体通过评估并选用常见的数字化资源与工具，有效地管理学习过程与学习资源，创造性地解决问题，从而完成学习任务，形成创新作品的的能力。

4. 信息社会责任。信息社会责任是指信息社会中的个体在文化修养、道德规范和行为自律等方面应尽的责任。

(2) 进行测评应当注意以下方面:

1. 测评发展性。发展性是新课程教学评价中最重要的特征。所谓发展,指的是教学评价要改变其只重甄别——选拔功能的现象,发挥其促进学生发展的功能。教学评价不仅要关注学生的现实表现,更要重视全体学生的未来发展,重视每个学生在本人已有水平基础上的发展。

2. 多元化。多元化指的是评价主体的多元化和评价内容的多元化。就评价内容而言,新课程需要的教学评价要求评价既要体现共性,更要关心学生的个性;既要关心结果,更要关心过程;评价注重的是学生学习的主动性、创造性和积极性。

3. 多样化。多样化指的是评价方法和评价手段的多样化。评价采用多种评价方法,包括定性评价与定量评价相结合、智力因素评价与非智力因素评价相结合等。

4. 全面性所谓全面性指的是教学评价必须全面、全员和全程(课程和过程)地采集和利用与学生各种素质培养及各种技能发展有关的评价信息,全面地反映学生的学生的全部学习、教育的动态过程。

24. 题目缺

#### 24. 【格木解析】

(1) 这是一种消极的课堂氛围。材料前段描述的课堂氛围说明教师过于放纵,导致学生注意力分散,自制力减弱,无法有效地将注意力运用到学习当中。材料后段描述的课堂氛围说明教师过于专制,导致学生学习积极性下降,无法发挥学生学习的主动性和热情。这两种氛围都会导致学生学习效率的下降,都是不可取的。

(2) 产生这一现象的主要原因有:

1. 教学内容不合理,缺乏对教学的思考,照搬教材;
2. 信息技术课由于环境特殊,教师对课堂的控制相对较弱,学生自制力差,注意力容易分散;
3. 互动环节缺失,学生参与意识不强;
4. 教师的课堂管理存在问题;
5. 评价机制运用不佳。

(3) 教师在教学中应注意:

1. 合理设置导入,激发学生学习兴趣;
2. 采取灵活多样的教学活动和教学方法,使学生充分参与到教学过程中;
3. 设置适当地任务和练习,激发学生的主动性;
4. 运用恰当的教学评价方式,强化学生学习动机。

#### 25. 【格木解析】

(1) 演示法是指教师通过展示各种实物、教具，进行示范性实验，或通过现代化教学手段，使学生获取知识的教学方法。演示法常配合讲授法、谈话法一起使用，它对提高学生的兴趣发展观察能力和抽象思维能力，减少学习中的困难有重要作用。

(2) 运用演示法应当注意：

1. 符合教学的需要和学生的实际情况，有明确的目的；
2. 使学生都能清晰地感知到演示的对象；
3. 在演示的过程中，教师要引导学生进行观察，把学生的注意力集中于对象的主要特征、主要方面或事物的发展过程；
4. 要重视陈示的适时性；
5. 结合演示进行讲解和谈话，使演示的事物与书本知识的学习密切结合。