

信息技术模拟试卷

(卷面分值：100分 考试时间：90分钟)

一、单项选择题 (共 30 题，每题 2 分，共 60 分)

1. 已知一个顺序数列由 512 个从大到小排列的整数组成，用枚举法顺序查找某个数，最好和最坏情况下的查找次数分别是 ()

- A. 1, 12 B. 1, 100 C. 1, 512 D. 0, 512

2. 以下 Python 表达式中运算结果与其他三项不同的是 ()

- A. ``len("my name is james".split())`` B. ``int(4.99)`` C. ``sum([1,2,1,1])`` D. ``max([1,2,3,4])``

3. 以下不是大数据显著特征的是 ()

- A. 数据规模大 B. 数据类型多样
B. 数据处理速度快 D. 数据价值密度高

4. Python 表达式 ``120%8*2-6`` 的运行结果为 ()

- A. 24 B. -6 C. -24 D. 6

5. 二进制数 ``111100(2)`` 除以二进制数 ``11(2)`` 的计算结果为十进制数 ()

- A. 30 B. 29 C. 31 D. 20

6. 想要交换变量`x`和`y`的值（`x`和`y`均不为0），以下Python表达式可以实现的有（ ）

- ① `m=x; x=y; y=m` ② `x=x*y; y=x//y; x=x//y` ③ `x, y=y,x` ④ `x=x+y; y=x-y; x=x-y`
- A. 4个 B. 3个 C. 2个 D. 1个

7. 下列设备中能把模拟信号转换为数字信号的是（ ）

- A. 显示器 B. 打印机 C. 音箱 D. 录音笔

8. 物联网是指通过某种感知设备，把物体与互联网连接起来进行信息交换和处理。以下不属于物联网应用的是（ ）

- A. 无线鼠标控制电脑
B. ETC车辆自动收费系统
C. 手机远程操控家用电器
D. 扫描共享单车二维码，单车解锁成功

9. 对于一个正整数`a`，判断其是奇数还是偶数，错误的叙述是

- () A. 若`a % 2 == 0`，则`a`是偶数
B. 若`a/2 == 0`，则`a`是偶数
C. 若`a % 2 == 1`，则`a`是奇数
D. 若`int(a/2) == a/2`，则`a`不是奇数

10. Python中专门用来开发游戏的模块是（ ）

- A. `numpy`模块 B. `matplotlib`模块
B. `pygame`模块 D. `turtle`模块

11. 从字符串`a = "123456789"`中取出`"1234"`的表达式是

() A. `a[0:3]` B. `a[0:4]` C. `a[1:4]` D. `a[1:5]`

12. 关于枚举法，错误的说法是 ()

- A. 枚举法的基本思想是逐一验证可能的解
- B. 枚举范围影响执行效率
- C. 枚举法也称暴力搜索法
- D. 枚举范围中的判定条件不影响执行效率

13. 已知字符`"i"`的ASCII码二进制值是`1101001`，十进制值为109的字符是 ()

- A. `f` B. `m` C. `h` D. `e`

14. 可以被计算机直接执行的语言是 ()

- A. 高级语言 B. 汇编语言 C. 机器语言 D. Python 语言

15. 对声音信息采样时，保真度好需要 ()

- A. 采样频率高一些 B. 采样频率低一些
- B. 固定采样频率 D. 无需调整采样频率

16. 下列操作中未涉及网上数据库的是 ()

- A. 登录购物网站浏览商品 B. 查询支付记录
- C. 搜索引擎查新闻 D. 保存照片到本地计算机

17. 计算机编码是指 ()

- A. 对文字用二进制编码 B. 对十进制数用二进制编码 C. 对各种数据用二进制编码
- D. 对图像和声音用二进制编码

18. 以下不属于人工智能领域关键技术的是 ()

A. 机器学习 B. 语音输入 C. 知识图谱 D. 键盘输入

19. 栈是一种有限制的线性结构，若入栈顺序是 4,3,2,1，则出栈顺序是 ()

A. 4,3,2,1 B. 1,2,3,4 C. 2,3,4,1 D. 2,3,1,4

20. 下列关于计算机系统的说法错误的是 ()

A. 计算机采用存储程序自动执行

B. 硬件包括控制器、运算器、处理器、输入设备和输出设备

C. 必须安装操作系统

D. 采用二进制表示指令和数据

21. 下列 Python 数据类型中，属于不可变类型的是 ()

A. 列表 (list) B. 字典 (dict)

C. 元组 (tuple) D. 集合 (set)

22. 数据库管理系统中，执行“查询学生表中所有年龄大于 18 岁的学生信息”的操作，属于 ()

A. 数据定义 B. 数据查询 C. 数据插入 D. 数据删除

23. 人工智能技术中，“让计算机模拟人类逻辑推理过程”的核心技术是 ()

A. 机器学习 B. 知识图谱

C. 计算机视觉 D. 自然语言处理

24. 计算机网络中，用于实现域名与 IP 地址转换的协议是 ()

A. HTTP B. FTP C. DNS D. SMTP

25. 下列关于栈和队列的说法，正确的是 ()

- A. 栈是先进先出 (FIFO) B. 队列是后进先出 (LIFO)
C. 栈只能在一端进行插入和删除 D. 队列只能在一端进行插入和删除

26. Python 中，用于打开文件并返回文件对象的函数是 ()

- A. read() B. write() C. open() D. close()

27. 以下不属于物联网感知层设备的是 ()

- A. 温度传感器 B. 摄像头 C. RFID 标签 D. 路由器

28. 二进制数 110101 转换为十进制数是 ()

- A. 51 B. 53 C. 55 D. 57

29. 在 Python 中，运行以下代码的结果是 ()

```
python
```

```
s = "python"
```

```
print(s[::-1])
```

- A. python B. nohtyp C. pytho D. nohtyp (倒序输出)

30. 下列关于信息安全的说法，错误的是 ()

- A. 定期备份数据可防止数据丢失 B. 安装盗版软件不影响信息安全
C. 弱密码容易导致账户被盗 D. 不随意点击陌生链接可减少病毒感染风险

二、判断题 (共 10 题，每题 1 分，共 10 分)

1. Python 中`input()`函数获取的数据默认是字符串类型。 ()
2. 创建自定义函数的关键字是`define`。 ()
3. 算法中的每一步运算都有明确定义，具有无二义性。 ()
4. 流程图中矩形框表示输入输出功能。 ()
5. 计算机内部存放一个汉字需要 2 个字节。 ()
6. 图结构中数据元素是一对多的关系。 ()
7. 广域网覆盖范围广，需用专线传输。 ()
8. 社会三大资源是物质、能源和数据。 ()
9. 栈的入队和出队顺序相同。 ()
10. 防火墙是信息系统安全防护的重要措施。 ()

三、填空题 (共 10 题，每题 1 分，共 10 分)

1. Excel 中计算总分的函数是_____。
2. Python 函数分为内置函数和_____。
3. 多分支语句通常使用_____结构。
4. Python 中用方括号`[]`定义的是_____。
5. 判断两个数相等的符号是_____。
6. 音频信号数字化的过程称为_____。
7. 四位“跳板开关”最多表示_____种状态。
8. Python 中输出“%”需使用_____。
9. 信息系统安全防护措施包括病毒监控、_____等。
10. 人工智能的核心是_____，基础是数据。

四、综合题 (共 3 题, 共 20 分)

1. 牛顿迭代法程序填空 (6 分)

```
```python
import math

a = float(input("请输入方程系数 a:"))
b = float(input("请输入方程系数 b:"))
c = float(input("请输入方程系数 c:"))
d = b*b - 4*a*c

if ____:
 x1 = (-b + math.sqrt(d))/(2*a)
 x2 = (-b - math.sqrt(d))/(2*a)
 print("方程有两个不同的解", x1, x2)

elif ____:
 x1 = -b/(2*a)
 print("方程有两个相同的解", x1)

else:
 print("方程无解") ```
```

##### 2. 生肖计算程序补全 (8 分)

```
```python
def shengxiao(year):
```

```
zodiac = ["鼠", "牛", "虎", "兔", "龙", "蛇", "马", "羊",  
"猴", "鸡", "狗", "猪"]  
  
x = _____  
return _____  
  
myyear = int(input("请输入出生年份，输入 0 结束:"))  
while myyear != 0:  
    print("你的生肖是:", _____)  
    myyear = int(input("请输入出生年份，输入 0 结束:"))  
    ...
```

3. 电子图书共享资源问题（6分）

- ① 校内电子图书共享资源可搭建_____网络。
- ② 分班安全共享可使用_____协议。
- ③ FTP 地址格式为_____。