

# 高中信息技术试卷

## 一、单选题（每题 2 分，共 40 分）

1. 下列关于信息特征的描述，错误的是（ ）
  - A. 信息可以脱离载体独立存在
  - B. 同一信息对不同人的价值可能不同
  - C. 信息可以被多次使用而不损耗
  - D. 信息的传递需要依附于某种载体
  
2. 下列不属于计算机硬件系统的是（ ）
  - A. CPU
  - B. 内存
  - C. 操作系统
  - D. 硬盘
  
3. 在 Python 中，以下变量名不合法的是（ ）
  - A. my\_var
  - B. \_var
  - C. 2var
  - D. var2
  
4. 下列关于大数据的描述，正确的是（ ）
  - A. 数据量小
  - B. 数据类型单一
  - C. 数据处理速度慢
  - D. 数据价值密度低
  
5. 二进制数 1011 转换为十进制数是（ ）
  - A. 9
  - B. 10
  - C. 11
  - D. 12
  
6. 下列不属于人工智能技术应用的是（ ）
  - A. 语音识别
  - B. 图像识别
  - C. 机器人
  - D. 数据库管理
  
7. 在 Excel 中，若要计算 A1 到 A10 单元格的总和，应使用函数（ ）
  - A. SUM(A1:A10)
  - B. AVG(A1:A10)

- C. MAX(A1:A10)
- D. MIN(A1:A10)

8. 下列关于计算机网络的描述，错误的是（ ）

- A. 计算机网络可以实现资源共享
- B. 计算机网络可以提高系统的可靠性
- C. 计算机网络可以实现数据传输
- D. 计算机网络不能实现远程控制

9. 在 Python 中，以下代码的输出结果是（ ）

```
x = 5
y = 10
print(x > y)
```

- A. True
- B. False
- C. 5
- D. 10

10. 下列关于信息安全的描述，错误的是（ ）

- A. 密码越长越安全
- B. 不要在公共网络上进行敏感操作
- C. 定期更新软件可以防止病毒入侵
- D. 使用简单密码便于记忆

11. 下列关于计算机病毒的描述，错误的是（ ）

- A. 计算机病毒可以破坏计算机系统
- B. 计算机病毒可以通过网络传播
- C. 计算机病毒可以通过电子邮件传播
- D. 计算机病毒不会对硬件造成损害

12. 在 Python 中，以下代码的输出结果是（ ）

```
x = [1, 2, 3]
y = x
y.append(4)
print(x)
```

- A. [1, 2, 3]
- B. [1, 2, 3, 4]
- C. [1, 2, 3, 4, 5]
- D. [1, 2, 3, 4, 5, 6]

13. 下列关于物联网的描述，错误的是（ ）

- A. 物联网可以实现设备之间的互联互通

- B. 物联网需要传感器来收集数据
- C. 物联网只能用于工业领域
- D. 物联网可以提高生产效率

14. 在 Python 中, 以下代码的输出结果是 ( )

```
x = 5
y = 10
print(x + y)
```

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 20

15. 下列关于计算机网络拓扑结构的描述, 错误的是 ( )

- A. 星型结构的中心节点是网络的核心
- B. 环型结构的节点之间是平等的
- C. 总线型结构的节点之间是平等的
- D. 网状结构的节点之间是平等的

16. 在 Python 中, 以下代码的输出结果是 ( )

```
x = "Hello"
y = "World"
print(x + " " + y)
```

- A. HelloWorld
- B. Hello World
- C. Hello+World
- D. Hello" "World

17. 下列关于计算机网络协议的描述, 错误的是 ( )

- A. 协议是网络通信的规则
- B. 协议可以保证数据的正确传输
- C. 协议可以提高网络的可靠性
- D. 协议可以减少网络的延迟

18. 十六进制数 2F 转换为十进制数是 ( )

- A. 45
- B. 46
- C. 47
- D. 48

19. 关于算法特征的说法, 错误的是 ( )

- A. 算法必须有输入和输出

- B. 算法的步骤必须是有限的
- C. 算法可以有零个或多个输入
- D. 算法必须有至少一个输出

20. 在 Python 中, 以下代码的输出结果是 ( )

```
x = 5
y = 10
print(x // y)
```

- A. 0.5
- B. 1
- C. 0
- D. 5

## 二、判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

- 21. 数据是信息的载体。 ( )
- 22. 计算机病毒只能通过网络传播。 ( )
- 23. 在 Python 中, 变量名必须以字母或下划线开头。 ( )
- 24. 大数据的价值密度很高。 ( )
- 25. 计算机网络可以实现远程控制。 ( )
- 26. 在 Python 中, 列表中的元素可以是不同类型的数据。 ( )
- 27. 物联网只能用于工业领域。 ( )
- 28. 计算机网络协议可以保证数据的正确传输。 ( )
- 29. 人工智能完全模仿人类智能, 不会有任何偏差。 ( )
- 30. 计算机网络不能实现资源共享。 ( )

## 三、填空题 (每题 4 分, 共 20 分)

- 31. 数据经过处理后成为\_\_\_\_\_。
- 32. 一幅分辨率为 800×600 的 24 位真彩色图像, 其未压缩的存储大小为\_\_\_\_\_KB (计算结果保留整数)。
- 33. 在 Python 中, 使用\_\_\_\_\_函数可以获取用户输入。
- 34. 物联网的核心是\_\_\_\_\_。
- 35. 计算机网络的拓扑结构包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

## 四、简答题 (每题 10 分, 共 20 分)

- 36. 根据高中信息技术课程标准, 信息技术学科核心素养包括哪四个方面。

37. 题目：智能奶茶店推出“AI 调价”系统，价格会随温度自动浮动：

- 基础价 20 元
- 气温 $>30^{\circ}\text{C}$ 时，每升高  $1^{\circ}\text{C}$  降价 1 元
- 气温 $<10^{\circ}\text{C}$ 时，每降低  $1^{\circ}\text{C}$  加价 2 元
- 最终价格最低 15 元，最高 30 元
- 请补全代码：

```
def ai_price(temp):  
    base = 20  
    if temp > 30:  
        price = base - (①_____  
    elif temp < 10:  
        price = base + (②_____  
    else:  
        price = base  
    return ③_____(④_____, 15), 30)  
  
print(ai_price(35))  # 应输出 15  
print(ai_price(5))   # 应输出 30  
print(ai_price(25))  # 应输出 20
```