

高中信息技术试题

(考试时间：90分钟 总分：100分)

一、单项选择题 (30 小题，每题 2 分，共 60 分)

1.高中信息技术课程的课程性质强调其具有 ()

- A. 基础性、综合性、实践性、时代性
- B. 理论性、独立性、实践性、传统性
- C. 基础性、应试性、机械性、滞后性
- D. 娱乐性、随意性、短期性、时代性

2.关于“信息社会责任”的描述，正确的是 ()

- A. 只需关注个人技术能力，无需考虑社会影响
- B. 在信息活动中遵守法律法规，践行伦理道德
- C. 允许随意传播他人隐私以获取关注
- D. 完全依赖技术手段解决网络安全问题

3.高中信息技术课程目标的综合表现不包括 ()

- A. 掌握数据、算法等学科大概念
- B. 形成对人与技术的多元理解力
- C. 熟练背诵所有软件操作步骤
- D. 具备数字化学习与创新能力

4.关于数据、信息、知识的说法，以下正确的是 ()

- A . 任何数据都是有意义的
- B . 数据是信息的内涵
- C . 信息是数据的符号表示
- D . 知识是信息加工提炼后形成的抽象产物

5.下列选项中，不属于信息特征的是 ()

A. 时效性 B. 共享性 C. 可触性 D. 可传递性

6. 存储 5000 个汉字需要的存储容量大约是 ()

A . 1KB B . 2KB C . 10KB D . 5KB

7. 关于信息的编码，下列说法中正确的是 ()

A . 所有的信息只能用二进制编码方式来表示，因为二进制比较常见

B . 计算机使用二进制编码，它是信息编码的一种方式

C . ASCII 是计算机用来表示文字符号的唯一一种二进制代码

D . 汉字在计算机内使用汉字国标码来表示，不使用二进制编码

8. 智能机器人在医疗保健领域的应用主要解决了哪些问题 ()

A . 提高诊断准确率 B . 辅助手术操作

C . 提供个性化治疗方案 D . 以上都是

9. 下列选项中，属于信息的是 ()

A . 台风预警报道 B . 校园广播电台

C . 刻着铭文的青铜器 D . 行车记录仪

10. Python 中，下列变量命名合法的是 ()

A. 3score B. _name C. for D. student-age

11. 执行以下代码后，输出的结果是 ()

```
a = 5
if a > 3:
    print("A")
elif a > 4:
    print("B")
else:
    print("C")
```

A. A B. B C. C D. 无输出

12. 下列代码的功能是 ()

```
sum = 0
for i in range(1, 6):
    sum += i
print(sum)
```

- A. 计算 1 到 5 的乘积
- B. 计算 1 到 5 的和
- C. 计算 0 到 5 的和
- D. 计算 1 到 6 的和

13. 执行以下代码后，输出的内容是 ()

```
x = 10
y = "20"
print(x + int(y))
```

- A. 30
- B. 1020
- C. 报错
- D. "1020"

14. 以下最适合用饼图展示的数据场景是 ()

- A. 某城市近 10 年人口增长趋势
- B. 班级学生身高分布区间
- C. 家庭支出中各项占比
- D. 两种产品的销量对比

15. 二进制数 101101 对应的十进制数是 ()

- A. 45
- B. 44
- C. 43
- D. 46

16. 关于算法的基本特征，下列说法错误的是 ()

- A. 算法必须有明确的输入
- B. 算法必须有至少一个输出
- C. 算法的每一步骤必须具有确定性
- D. 算法必须在有限步骤内结束

17. 在解决“求 1 到 n 所有整数之和”的问题时，以下步骤顺序正确的是 ()

- ① 编写代码实现算法
- ② 分析问题，明确输入 n 和输出总和

③ 调试运行程序

④ 设计算法（如循环累加）

A. ② → ④ → ① → ③

B. ② → ① → ④ → ③

C. ④ → ② → ① → ③

D. ① → ② → ④ → ③

18.深度学习的典型应用场景是（ ）

A. 超市商品库存统计

B. 手写数字识别

C. 计算学生平均成绩

D. 温度传感器数据采集

19.人工智能伦理问题不包括（ ）

A. 数据隐私泄露风险

B. 算法歧视（如性别、种族偏见）

C. 计算机硬件成本上升

D. 自动化导致就业岗位减少

20.除了首元素没有前趋元素，尾元素没有后续元素外其他所有元素都只有一个前趋元素和后续元素，这种数据结构属于（ ）

A . 树结构 B . 图结构 C . 线性结构 D . 集合结构

21 . 二分查找又叫做折半查找，是一种应用于有序序列的高效查找算法。下列数列中适合二分查找算法的是（ ）

A . 12 91 43 57 3 69 42 B . 33 71 28 23 55 12 49

C . 95 73 69 54 29 17 10 D . 7 25 27 20 66 74 51

22.小明一家在假期自驾游的过程中，由于车上安装了ETC，因此在通过高速收

费站时无需停车即可自动扣费。ETC 服务采用的典型技术是 ()

A . 因特网 B . 虚拟与现实 C . 蓝牙 D . 物联网

23.无线局域网相对于有线网络的主要优点是 () 。

A . 可移动性 B . 传输速度快 C . 安全性高 D . 抗干扰性强

24.下列属于输出设备的是 ()

A . 扫描仪 B . 3D 打印机 C . 虚拟键盘 D . 手写板

25.根据信息系统组成的复杂程度进行分类,下列选项错误的是 ()

A . 网络系统 B . 随机系统 C . 复杂系统 D . 简单系统

26.共享单车是解决城市最后一公里出行的有效方式。用户使用手机扫码租车

(通过专用 APP 或第三方登录),以在线支付方式计时付费还车。下列关于该

信息系统的描述,正确的是 ()

A . 该信息系统一旦建立,功能无法更改

B . 通过专用 APP 或第三方登录,其功能必须相同

C . 该信息系统依赖于网络,网络通信故障可能无法还车付费

D . 该系统的数据加工能力主要由扫码用户的手机性能决定

27.在图书管理系统中,扫描借书证获取读者信息是属于信息系统的 ()

A . 控制功能 B . 输入功能 C . 存储功能 D . 输出功能

28.IP 地址 192.168.1.5 属于哪一类 IP 地址? ()

A . A 类 B . B 类 C . C 类 D . D 类

29.下列有关计算机病毒的说法,错误的是 ()

A . 计算机病毒是人为编制的一组计算机指令或代码

B . 计算机病毒具有传染性、隐蔽性、破坏性等特征

- C. 计算机病毒会损坏硬件系统
- D. 计算机供电不稳定会产生计算机病毒

30. 在使用信息系统的过程中，下列做法正确的是（ ）

- A. 申请多个账号，提供虚假身份信息
- B. 将公司内部保密数据出卖给竞争对手
- C. 使用黑客软件入侵竞争对手的信息系统，窃取敏感的数据和信息
- D. 遵守信息系统使用协议，合理使用数据资源

二、填空题（4 小题，每空 2 分，共 10 分）

1. 信息技术学科核心素养包括信息意识、_____、_____和信息社会责任。

2. 简单地说，算法就是解决问题的_____和步骤。

3. Python 中用于输出信息的函数是_____。

4. 计算机硬件主要由_____、存储器，控制器，输入设备、输出设备组成。

三、判断题（10 小题，每题 1 分，共 10 分）

1. 信息可以脱离载体独立存在。（ ）

2. 程序设计语言分为机器语言、汇编语言和高级语言，其中高级语言最容易被人类理解和使用。（ ）

3. 在计算机内部，一切信息的存放、处理和传递均采用二进制形式。（ ）

4. 小强在美团上购买了一张电影票，生成的二维码可以作为其他信息系统的输入数据。（ ）

5. 物联网技术主要应用于智能家居领域，与工业和医疗等其他领域无关。（ ）

6.将身份证放在火车站自动售取票终端的感应区，系统自动识别个人信息，体现了信息系统的输出功能。（ ）

7.只要购买正版软件就可以复制给朋友使用。（ ）

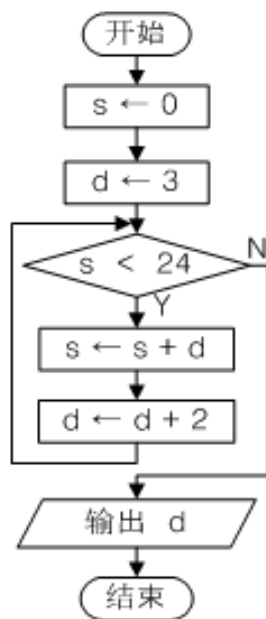
8.安装应用软件时，只需要考虑软件环境，不必考虑硬件环境。（ ）

9.信息系统应用越来越广，极大地促进了社会发展、科技进步，但其也存在一定的局限性。（ ）

10.计算机中存储数据的基本单位是位（bit）。（ ）

四、综合题（第1小题8分，第2小题12分，共20分）

1.写出算法执行结果：_____。



2.如今互联网已成了这个时代的宠儿，互联网改变了人类的生活模式，特别是电子商务的各种网上交易平台的广泛应用，人们在享受到网购生活便利的同时，网络安全问题也日渐突出，形势日益严峻。一些不法分子乘机利用网络信息安全等各种隐患进行诈骗，其伎俩层出不穷，防不胜防。请看以下两个案例：

【案例1】 杨同学的家长接到一个自称是教育局工作人员的电话，对方说：您

的孩子有一笔“义务教育阶段退费”可以领取，请将你的银行卡号及密码发送到手机 138xxxxxx88，以便将钱汇入您的账户。

【案例 2】朱女士是网购达人，前不久她在淘宝网店里看上了一件 500 元的毛衣，拍下后卖家说要送她红包，但需要用手机先扫一下卖家发过来的二维码。没想到的是，朱女士这一扫，衣服不仅没买到，自己支付宝账户竟然少了 2000 元。朱女士顿时慌了神，支付宝账户不仅有密码，还有短信验证码保护，仅仅扫了一下二维码，钱怎么就能够轻易被盗了呢？

根据以上描述并结合有关信息的鉴别，评价和信息安全的理论，回答以下问题：

- (1) 案例 1 所提到的信息真假难辨，请你根据信息的鉴别、评价进行分析判断，写出判断依据，并谈谈在本案例中应该采取什么措施能避免受骗。（3 分）
- (2) 请简要分析朱女士支付宝里的钱是怎么被盗的？（3 分）
- (3) 结合以上 2 个案例谈谈为了防范此类事件发生，应该养成哪些信息安全的行为习惯。（6 分）