信息技术导论试卷

1. **单项选择题**

1.科学与技术的关系是（）

A.科学是研究理论的

B.技术是研究工艺的

C.科学与技术有密切的联系,同时又有各自独特的特性

D.科学与技术的发展是相互独立的,有不同的发展规律

答案：C

答案解析：科学和技术是一对孪生概念，具有密切的联系。然而，技术毕竟是技术，它有自己的特质，有自己独立的特性，不能完全等同于科学。

2.解决高级复杂事物工作机制实现问题的方法是（）

A.信息系统综合方法

B.信息系统进化方法

C.信息系统使用方法

D.信息系统分析方法

答案：A

答案解析：信息系统分析方法主要解决高级复杂事物的工作机制的认知问题，信息系统综合方法解决高级复杂事物的工作机制的实现问题，信息系统进化方法解决高级复杂系统的优化与发展问题。

3.下列24位真彩色图像颜色组合中,RGB每个分量占用8比特的是（）

A.24\*8

B.24\*8\*8

C.256\*8\*8

D.256\*256\*256

答案：D

答案解析：24位真彩图像RGB每个分量占8bit，共有256\*256\*256中颜色组合。

4.编码器的功能作用是（）

A.将信源输出转换成适合于信道传输的信号

B.将信源输出转换成易于发送的信号

C.将信源输出转换成易于接收的信号

D.产生信号

答案：A

答案解析：编码器介于信源与信道之间，它的功能是将信源输出转换成适合于信道传输的信号。

5．信号运算中的卷积运算属于（）

A.常规运算

B.波形变换

C.数学运算

D.关联运算

答案：D

答案解析：信号运算包括常规运算（线性运算、乘除运算）、数学运算（微分运算、积分运算）、波形变换（反转运算、时移运算、压扩运算）、关联运算（卷积运算、相关运算）。

6.典型控制系统中,根据控制器输出信号的大小和方向对被控对象进行操作，使被控对象的状态按要求发生变化的是（）

A.传感器

B.逻辑处理器

C.执行机构

D.测量机构

答案：B

答案解析：典型控制系统的基本组成包括控制器、执行器、被控对象、传感器。传感器用来监测被控对象的输出，将被控量转换为与输入信号相同形式的信号，以便于输入信号相比较。执行机构根据控制器输出信号的大小和方向对被控对象直接操作，使被控对象的状态按要求发送变化。

7.人类进化过程可分为两个基本阶段,先是初级进化阶段,然后是文明进化的高级进化阶段,这个初级进化阶段是（）

A.生物学进化阶段

B.发现工具阶段

C.使用工具阶段

D.制造工具阶段

答案：A

答案解析：人类进化过程可分为两个基本阶段,首先是生物学进化阶段（初级进化阶段）,然后是文明进化阶段（高级进化阶段）。

8.光电子材料发展方向是纳米结构、非均值、非线性和（）

A.非固态

B.非平衡态

C.平稳性

D.低维化

答案：B

答案解析：光电子材料发展方向是纳米结构、非均值、非线性和非平衡态发展。光电子材料是反正光电信息技术的先导和基础，材料尺度逐步低维化，材料系统由均质到非均质、工作特性由线性向非线性，由平衡态向非平衡态发展是其最明显的特征。

9.“利用信息造福人类;维护社会，尊重他人;积极创造，反对破坏;真实可靠,杜绝虚假”属于信息素养四个方面内容中的（）

A.信息意识

B.信息道德

C.信息知识

D.信息能力

答案：B

答案解析：信息意识是指对信息技术及其发展的深远意义要有深刻的认识。信息知识是指必要的信息科学技术基础知识和应用知识。信息能力是指应用信息技术解决问题的能力。信息道德是指利用信息造福人类;维护社会，尊重他人;积极创造，反对破坏;真实可靠,杜绝虚假。

10.信息化是工业社会或农业社会向下列哪种社会转变的历史过程（）

A.共产主义社会

B.资本主义社会

C.信息社会

D.社会主义社会

答案：C

答案解析：信息化是工业社会或农业社会向信息社会转变的历史过程。

11.用显微镜可以看到肉眼看不到的微小物体,显微镜扩展了人类的（）

A.触觉能力

B.听觉能力

C.嗅觉能力

D.视觉能力

答案：D

答案解析：略

12.通信网络按使用范围分类可分为本地网、国内网和（）

A.局域网

B.电报网

C.国际网

D.城域网

答案：C

答案解析：通信网络按使用范围分类可分为本地网、国内网和国际网。

13．控制研究的对象是（）

A.机器

B.产品

C.能力

D.信息

答案：D

答案解析：控制的研究对象不是物质，不是能量，而是信息。

14.提出现代计算机框架的是（）

A.图灵

B.史蒂夫.乔布斯

C.冯.诺依曼

D.比尔.盖茨

答案：C

答案解析：略

15.从控制的角度看，老鹰祝兔子的过程中，鹰的翅膀充当的角色是（）

A.测量机构

B.控制机构

C.被控对象

D.驱动机构

答案：D

答案解析：老鹰捉兔子过程中，鹰眼可判断鹰与兔子自检的距离，鹰脑根据这一判断来控制翅膀驱动鹰的身体接近兔子，直至最后逮住兔子。从控制角度看，鹰眼是测量机构，鹰脑是控制机构，鹰的翅膀是驱动机构，鹰的身体是被控对象，控制目标是鹰与兔子的位置一致。

1. **名词解释题**

16.反馈

答案：C

17.信宿

答案：信宿与信源相对应，后者是通信信息的出发点，其功能是产生信息；前者是通信信息的归宿，其功能是接收信息。

18.数模转换

答案：数模转换是将数字量转变成模拟，与模数转换相反。

19.归纳法

答案：归纳法是从实验中观测到的事实材料出发，得出理论的一般结论或规律的方法。

20.信息处理

答案：信心处理通常是指对获取的信息本身进行处理，使其便于应用。

1. **判断改错题**

21.小波变换是一种频域分析方法。

答案：C

答案解析：历史问题

22.演绎推理从公理出发,经过逻辑变换推导出结论。

答案：C

答案解析：历史问题

23.GIF格式是图形交换格式,便于在不同的平台上进行图像交流和传输。

答案：C

答案解析：历史问题

24.智能工具是能够用来扩展机器的智力功能的工具。

答案：C

答案解析：历史问题

25.信息技术中,存储技术的任务是实现和扩展人的感觉器官获取信息的功能。

答案：C

答案解析：历史问题

1. **简答题**

26.根据调制方式,通信系统可分为哪些类?并对各个类别进行解释。

答案：C

答案解析：历史问题

27.什么是最优控制？并简述其结构形式。

答案：C

答案解析：历史问题

28.大学学习和知识结构的关系是怎么样的？

答案：C

答案解析：历史问题

29.机器学习策略有哪些分类？

答案：C

答案解析：历史问题

30.简述常规信息处理与智能信息处理的区别与关系。

答案：C

答案解析：历史问题

1. **论述题**

31.试述信息安全立法与管理。

答案：

32.试述信息科学技术与自动化科学技术的区别与联系。

答案：