

1. 计算机系统的层次结构从内到外依次为 ()

- A. 系统软件、硬件软件、应用软件
- B. 硬件系统、系统软件、应用软件
- C. 系统软件、应用软件、硬件系统
- D. 应用软件、硬件系统、系统软件

答案: **B** 

解析: 注意题为“从内到外”。



2. 将高级语言源程序转换为机器级目标代码文件的程序是().

- A. 汇编程序
- B. 链接程序
- C. 编译程序
- D. 解释程序

答案: **C** 

解析: 翻译程序(将高级语言源程序转换成机器语言程序)有两种: ①编译程序: 将高级语言

源程序一次全翻译成目标程序；②解释程序：
将源程序的语句一边翻译一边执行，不会生成目标程序。

3. 目前的计算机，从原理上讲_____.

- A. 指令以二进制形式存放，数据以十进制形式存放
- B. 指令以十进制形式存放，数据以二进制形式存放
- C. 指令和数据都以二进制形式存放
- D. 指令和数据都以十进制形式存放

答案：C 

4. 下列关于冯·诺伊曼结构计算机基本思想的叙述中，错误的是（ ）.

- A. 程序的功能都通过中央处理器执行指令实现
- B. 指令和数据都用二进制数表示，形式上无差别
- C. 指令按地址访问，数据都在指令中直接给出
- D. 程序执行前，指令和数据需预先存放在存储器中

答案：C 

解析：可用排除法，C选项为后面章节内容（立即寻址只是多种寻址中的一种）。

5. 在冯·诺伊曼计算机中，CPU区分从存储器中取出的是指令还是数据的方法是（ ）。

- A. 指令和数据所在的存储单元地址不同
- B. 访问指令和访问数据所处的指令执行阶段不同
- C. 访问指令和访问数据的寻址方式不同
- D. 指令和数据表示方式不同

答案： *B*



解析：有两种方法：①指令执行的阶段不同；②地址来源



6. 下列选项中，描述浮点数操作速度指标的是（ ）。

A. MIPS

B. CPI

C. IPC

D. MFLOPS

答案： *D*



解析：注意区分 *B* 和 *C*；*B*：一条指令平均需要几个时钟周期；*C*：一个时钟周期可以执行几条指令。



7. 假定处理器 P_1 时钟频率为每秒 $1.5GHz$ ，其对

应的 CPI 为 2，如果一个程序执行的时间为 10 秒，那么执行该程序的时钟周期和指令分别是（ ）。

A. $15G, 7.5G$

B. $30G, 15G$

C. $7.5G, 30G$

D. $15G, 30G$

答案：A 

解析：由题知： P_1 时钟频率为 $1.5GHz$ ，即 1 秒有 $1.5G$ 个时钟周期，该程序执行了 $10s$ ，所以有 $15G$ 个时钟周期； CPI 为 2，即一条指令需要 2 个时钟周期，所以该程序共 $7.5G$ 个指令。

8. 冯·诺伊曼计算机具有哪些基本特点？

答案：(1) 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部件组成。

(2) 指令和数据均用二进制形式表示。

(3) 指令和数据以同等地位存放于存储器内，并可按地址访问。

(4) 指令由操作码和地址码组成，操作码表示指令的操作性质，地址码指出操作数的来源。

(5) 指令在存储器内按顺序存放。通常，指令是顺序执行的，也可以根据运算结果或某种设定条件改变指令执行顺序。

(6) 机器以运算器为中心，输入输出设备与存储器间的数据传送通过运算器完成。

