1. 下列有关CPU中部分部件的功能的描述中，错误的是（D）。

A. 控制单元用于对指令操作码译码并生成控制信号

B. PC称为程序计数器，用于存放将要执行的指令的地址

C. 通过将 PC按当前指令长度增量，可实现指令的按序执行

D. IR称为指令寄存器，用来存放当前指令的操作码

1. 执行完当前指令后，PC中存放的是后继指令的地址，因此PC的位数和（C）的位数相同。

A. 指令寄存器IR 　　　　　　　　 B. 指令译码器ID   
 C. 主存地址寄存器

MAR 地址线宽度　　　　　 　 D. 程序状态字寄存器PSWR

1. 通常情况下，下列（D）部件不包含在中央处理器（CPU）芯片中。

A. ALU B. 控制器 C. 通用寄存器 D. DRAM

1. 下列有关程序计数器PC的叙述中，错误的是（B）。

A. 每条指令执行后，PC的值都会被改变

B. 指令顺序执行时，PC的值总是自动加1 1：逻辑上一条指令

C. 调用指令执行后，PC的值一定是被调用过程的入口地址

D. 无条件转移指令执行后，PC的值一定是转移目标地址

1. CPU取出一条指令并执行所用的时间被称为（D）。

A. 时钟周期 B. CPU周期 C. 机器周期 D. 指令周期

1. 下列有关指令周期的叙述中，错误的是（ B）。

A. 指令周期的第一个阶段一定是取指令阶段

B. 乘法指令和加法指令的指令周期总是一样长

C. 一个指令周期由若干个机器周期或时钟周期组成

D. 相对于RISC，CISC风格处理器的指令周期更长

1. 下列有关CPU时钟信号的叙述中，错误的是（A）。

A. 处理器总是每来一个时钟信号就开始执行一条新的指令 多周期指令就不是

B. 边沿触发指状态单元总在时钟上升沿或下降沿开始改变状态

C. 时钟周期以相邻状态单元之间最长组合逻辑延迟为基准确定

D. 每个时钟周期称为一个节拍，机器的主频就是时钟周期的倒数

1. 下列有关数据通路的叙述中，错误的是（D ）。

A. 数据通路由若干操作元件和状态元件连接而成

B. 数据通路的功能由控制部件送出的控制信号决定

C. ALU属于操作元件，用于执行各类算术和逻辑运算

D. 通用寄存器属于状态元件，但包含在数据通路中 数据通路：数据在CPU中呆过的每一个地方

1. 下列有关RISC（精简指令集）特征的描述中，错误的是（ C ）。

A. 指令格式规整，寻址方式少

B. 采用硬连线控制和指令流水线

C. 配置的通用寄存器数目不多

D. 运算类指令的操作数不访存

1. 假定在如下图所示的单总线数据通路中，总线传输延迟和ALU逻辑元件运算时间分别是20ps和200ps，寄存器建立时间为10ps确保建立有效，寄存器保持时间为5ps不在周期内，寄存器的锁存延迟（Clk-to-Q time）为4ps，控制信号的生成延迟（Clk-to-signal time）为7ps，三态门接通时间为3ps，则从当前时钟到达开始算起，完成以下操作的最短时间是多少？各需要几个时钟周期？

（1）将数据从一个寄存器传送到另一个寄存器。 40ps 1个时钟周期

（2）将程序计数器PC加1。 280ps 2个时钟周期

