绝密 ★ 考试结束前

全国 2020 年 10 月高等教育自学考试 **计算机组成原理试题**

课程代码:02318

- 1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。
- 2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

- 一、单项选择题:本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分。在每小题列出的备选项中 只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。
- 1. 若十进制数为-60,则其对应的 8 位补码[X]**为 A. 00111100 B. 10111100
 - C. 11000011 D. 11000100
- 2. 若传送的是字符 B, 其 ASCII 码为 1000010, 采用奇校验方式传送 8 位编码, 末位增加奇校验位后的编码表示是
 - A. 01000010 B. 10000101
 - C. 10000100 D. 11000010
- 3. 采用寄存器间接寻址方式的操作数存放在
 - A. 内存中 B. 通用寄存器中
 - C. 光盘中 D. 指令中
- 4. 若经过 ALU 处理后的运算结果为负,则反映在条件码寄存器的标志位是
 - A. ZF B. OF
 - C. SF D. CF
- 5. 对主存上信息的存取采用
 - A. DMA 方式 B. DAM 方式
 - C. SAM 方式 D. RAM 方式
- 6. 键盘接口应选用
 - A. 程序直接控制传送接口 B. DMA 接口
 - C. 中断接口 D. 既可选用中断接口,又可选用 DMA 接口

浙 02318# 计算机组成原理试题 第 1 页(共 4 页)

7.	MI	PS 计算	机的汇编	时台	∜ "sub	\$s3	, \$s2	2, \$s1″ 的基	力能是			
	A.	\$s3=\$s	s2-\$s1				B.	\$s2=\$s3-\$s	1			
	C.	\$s3=\$s	s1-\$s2				D.	\$s1=\$s3-\$s	2			
8.	中国	断的响应	应时机是									
	A. 在任一机器周期结束时					B.	在当前指令执行完毕时					
	C. 在任一节拍结束时					D.	必须在执行完当前程序段时					
9.	下	列属于	易失性存储	诸器	的是							
	A.	硬盘		B.	光盘		C.	RAM		D.	ROM	
10.	在对动态存储器进行"读"操作时,存在电容的放电现象,读后应有重写操作,此											
		作称为	,,,,,,,,	, •	V) V)-	• /	., .	- 5 H 1/91 C	2,2,2,		7,21,72. 44	,-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
				B.	刷新		C.	写操作		D.	数据备份	
非选择题部分												
注意	事具	页:										
	用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。											
								,			_ •	
二、	填图	空题: ス	本大题共	15 3	2,每3	空1分	,共	15 分。				
11.	按照	照在计算	拿机上完 点	成任	务的不	同,可	「以扎	巴使用计算机	1的用户	分质	战系统程序员	1、应用
	程月	亨员、_			四类	0						
12.	数技	居在计算	草机内部		过程中	,为了	~减少	和避免错误	旱,常用	目的数	数据校验码 有	j 奇偶校
	验证	冯、			.0							
13.	根	据指《	令显式纟	合出	的地	业个 数	数,	指令可分	为零出	也址	指令、单	地址指
	令、			0								
14.	虚排	以存储器	器分成分]	大页		`_		_三种不同类	类型。			
15.	磁	盘读写	是指根据	盘均	也址读往	写目板	磁道	重中的指定 。	扇区,	因而	其操作可归	纳为寻
	道、	·	_`	_≡	种。							
16.	I/O	接口的	功能主要	包扣	舌	_ `		_、控制和定	定时、数	汝据	格式转换。	
	根据不同的控制描述方式,控制器分为和。											
	按信息的可更改性,将存储器分为读写存储器和存储器。											
	名词解释题:本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分。											
	总统	•										
	汇编程序											
21.	(进位记数制中的)基数											
22.	寄存器间接寻址											
23.	直挂	妾存取不	存储器									
			浙(0231	8# 计算	\$机组)	成原.	理试题 第2	页(共	4 页)	

来源网站: www.zikao35.com 微信公众号: 自考升学助手

- 四、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。
- 24. 通常一条指令的执行要经过哪些步骤?
- 25. 为什么在 CPU 和主存之间引入 cache 能提高 CPU 访存效率?
- 26. I/O 端口的编址方式有哪两种? 简述各自的特点。
- 27. 在中断响应周期中,主要完成哪几个操作?
- 五、计算题:本大题共3小题,每小题6分,共18分。
- 28. 假设某个频繁使用的程序 P 在机器 M1 上运行需要 24 秒, M1 的时钟频率为 1GHz。设计人员想开发一台与 M1 具有相同 ISA 的新机器 M2。采用新技术可使 M2 的时钟频率增加,但同时也会使 CPI 增加。假定 P 在 M2 上执行时的时钟周期数是在 M1 上的 2 倍,则 M2 的时钟频率至少达到多少才能使程序 P 在 M2 上的运行时间缩短为 16 秒?
- 29. 将十进制数 240 转换为 IEEE754 的 32 位单精度浮点数的二进制格式,并写出其十六进制数格式。注: IEEE754 单精度浮点数的计数公式为(-1)^s×1.f×2^{e-127},其中符号位 s 为 1 位, 阶码 e 为 8 位, 尾数 f 为 23 位。
- 30. 假定一个字长为 32 位的 CPU 的主频为 600MHZ。即 CPU 每秒产生 600×10⁶ 个时钟周期。硬盘使用中断 I/O 方式进行数据传送,其传输速率为 8MBps,每次中断传输一个 16 字节的数据,要求没有任何数据传输被错过。每次中断的开销(包括用于中断响应和中断处理的时间)是 600 个时钟周期。如果硬盘仅有 5%的时间进行数据传送,那么,CPU 用于硬盘数据传送的时间占整个 CPU 时间的百分比为多少?
- 六、综合题: 本大题共 2 小题, 第 31 小题 10 分, 第 32 小题 12 分, 共 22 分。
- 31. 某计算机主存地址空间大小 32MB, 按字节编址。主存与 Cache 之间采用直接映射方式, 块大小为 1K 字节。Cache 数据区大小为 16KB。
 - (1) 该 cache 共有多少行?
 - (2) 主存地址需多少位?如何划分?要求说明每个字段的含义、位数和在主存地址中的位置。
- 32. 某计算机字长 16 位,采用 16 位定长指令格式,部分数据通路结构如题 32 图所示。 假设 MAR 的输出一直处于使能状态。
 - (1) 传送指令 "LOAD R1, (R3)" 在执行阶段需要多少个节拍?该指令功能为: R[R1]← M[R[R3]]
 - (2) 写出每个节拍的功能和有效控制信号。

