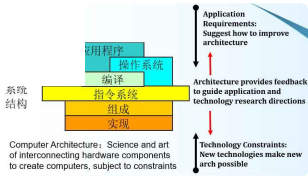




计算机系统结构 SPOC | 学校专有课程  
邓倩妮

我的学习时长



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

单元测验： 计算机系统概述

返回

本次得分为：8.00/10.00, 本次测试的提交时间为：2022-06-01, 如果你认为本次测试成绩不理想，你可以选择再做一次。

1 单选 (1分) 关于CPU主频、CPI、MIPS、MFLOPS说法正确的是： 得分/总分

- A. CPU主频是指CPU系统执行指令的频率，CPI是执行一条指令平均使用的频率
- B. CPU主频指CPU系统使用的时钟脉冲频率，CPI是平均每条指令执行所需CPU时钟的个数 ✓1.00/1.00
- C. MIPS是描述CPU执行指令的频率，MFLOPS是计算机系统执行浮点数指令的频率
- D. CPI是执行一条指令平均使用CPU时钟的个数，MIPS描述一条CPU指令的平均时间

正确答案：B 你选对了

2 单选 (1分) 从用户观点看，评价计算机系统性能的综合参数是() 得分/总分

- A. 主频率
- B. 吞吐率 ✓1.00/1.00
- C. 主存容量
- D. 指令系统

正确答案：B 你选对了

3 单选 (1分) 下列部件哪一个可以区分存储单元中存放的是指令还是数据。 得分/总分

- A. 输入设备
- B. 控制器 ✓1.00/1.00
- C. 运算器
- D. 存储器

正确答案：B 你选对了

4 单选 (1分) 将高级语言翻译成机器语言程序需借助于 得分/总分

- A. 编译程序 ✓1.00/1.00
- B. 链接程序
- C. 汇编程序

D. 解释程序

正确答案：A 你选对了

5 单选 (1分) 下列选项中，哪一个是冯.诺依曼计算机工作方式的基本特点？ 得分/总分

- A. 多指令多数据流
- B. 存储程序 ✓1.00/1.00
- C. 超标量
- D. 多线程

正确答案：B 你选对了

6 单选 (1分) 关于冯诺依曼计算机结构的描述，错误的是： 得分/总分

- A. 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备、输出设备组成
- B. 指令由操作码和地址码两部分组成，一般情况下，指令按顺序自动执行，只有在满足特定条件时，指令执行顺序会变化。 ✓1.00/1.00
- C. 指令按地址访问，所访问的所有数据在地址中给出
- D. 程序由指令和数据组成，存放在存储器中

正确答案：C 你选对了

7 单选 (1分) 64位计算机指该计算机所用的CPU 得分/总分

- A. 能同时处理64位的二进制数
- B. 能同时处理64个字符
- C. 具有64个寄存器
- D. 存储字长为64位 ✗0.00/1.00

正确答案：A 你错选为D

8 单选 (1分) CPU的CPI与下列哪个因素无关？ 得分/总分

- A. 时钟频率 ✓1.00/1.00
- B. 计算机内部组织
- C. 指令集
- D. 计算机系统结构

正确答案：A 你选对了

9 单选 (1分) 假设某个使用桌面客户端和远程服务器的应用受到网络性能的限制，那么对于下列方法，哪个是同时改进了吞吐率和响应时间的？ 得分/总分

- A. 在客户端和服务端之间增加一条额外的网络信道（现在有两条网络信道了）

B. 增加计算机内存

C. 更换运算速度更快的处理器

✖0.00/1.00

D. 改进网络软件，从而减少网络通信延迟，但并不增加吞吐率

正确答案：A 你错选为C

解析： A、延迟= 服务器处理时间+ 网络传输时间  
增加了信道，就提升了带宽，就能减少单个任务的网络传输时间，降低单个任务的服务延迟。 B、延迟= 服务器处理时间+ 网络传输时间  
即使增加内存能减少服务器处理时间，也至少降低延迟，对网络带宽，即吞吐率无影响 C、延迟= 服务器处理时间+ 网络传输时间  
即使更换处理器能减少服务器处理时间，也至少降低延迟，对网络带宽，即吞吐率无影响 D、提示：不增加吞吐率

10 单选 (1分) 已知计算机A的时钟频率为800MHz，假定某程序在计算机A上运行需要15s。现在硬件设计人员想设计计算机B，希望该程序在B上的运行时间缩短为10 s，使用新技术后B的时钟频率大幅度提高，但在B上运行该程序所需的时钟周期数是在A上的1.2倍，那么，机器B的时钟频率至少应该为多少才能达到所希望的要求？

得分/总分

A. 1.8GHz

B. 1.5GHz

C. 1.44GHz

✔1.00/1.00

D. 1.2GHz

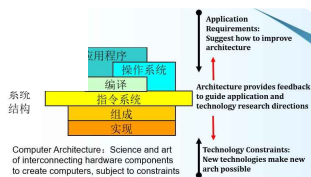
正确答案：C 你选对了



计算机系统结构 SPOC | 学校专有课程

邓倩妮

我的学习时长



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

## 单元测验：计算机系统概述

↑返回

本次得分为：10.00/10.00，本次测试的提交时间为：2022-06-01，如果你认为本次测试成绩不理想，你可以选择 [再做一次](#)。

1 单选 (1分) 若一台计算机的机器字长为4字节,则表明该机器( )

得分/总分

- A. 能处理的数值最多为4位二进制数
- B. 在CPU中运算的结果最大为 $2^{32}$
- C. 能处理的数值最大为4位十进制数
- D. 在CPU中能够作为一个整体处理32位的二进制代码

✓1.00/1.00

正确答案：D 你选对了

2 单选 (1分) 用一台主频为40MHz的处理器执行标准测试程序, 测试程序的指令条数(I)一共5000条。它所包含的混合指令数和响应所需的时钟周期如下表给出。这个处理器的MIPS数和程序的执行时间分别为：

得分/总分

指令类型	CPI	指令占比
算术和逻辑	1	60%
高速缓存命中的访存	2	18%
转移指令	4	12%
高速缓存失效的访存	8	10%

- A. 89.6,  $112 \times 10^{-4}$  秒
- B. 2.24,  $112 \times 10^{-4}$  秒
- C. 17.9,  $2.8 \times 10^{-4}$  秒
- D. 2.24,  $2.8 \times 10^{-4}$  秒

✓1.00/1.00

正确答案：C 你选对了

解析：C、CPI=1\*60%+2\*18%+4\*12%+8\*10%=2.24

MIPS=40/CPI=40/2.24=17.9

T=CPI\*(1/f)\*I=2.24\*(1/(40\*10^6))\*5000=2.8\*10^(-4)秒

3 单选 (1分) 一般8位的微型机系统以16位来表示地址，该计算机系统的地址空间有多少个？

得分/总分

- A. 1024

B. 65535

C. 256

D. 65536
- ✓1.00/1.00

正确答案：D 你选对了

4 单选 (1分) 下列部件哪一个可以区分存储单元中存放的是指令还是数据。 得分/总分

- A. 输入设备

B. 运算器

C. 控制器

D. 存储器
- ✓1.00/1.00

正确答案：C 你选对了

5 单选 (1分) 将汇编语言翻译成机器语言需借助于 得分/总分

- A. 链接程序

B. 解释程序

C. 编译程序

D. 汇编程序
- ✓1.00/1.00

正确答案：D 你选对了

6 单选 (1分) 关于冯诺依曼计算机结构的描述，错误的是： 得分/总分

- A. 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备、输出设备组成

B. 指令由操作码和地址码两部分组成，一般情况下，指令按顺序自动执行，只有在满足特定条件时，指令执行顺序会变化。

C. 程序由指令和数据组成，存放在存储器中

D. 指令按地址访问，所访问的所有数据在地址中给出
- ✓1.00/1.00

正确答案：D 你选对了

7 单选 (1分) 程序P在机器M上的执行时间是20秒，编译优化后，P执行的指令数减少到原来的80%，而CPI增加到原来的1.1倍，则P在M上的执行时间是 得分/总分

- A. 16.8

B. 17.6

C. 16

D. 22
- ✓1.00/1.00

正确答案：B 你选对了

---

8      单选 (1分)    64位计算机指该计算机所用的CPU      得分/总分

- A. 能同时处理64位的二进制数      ✓1.00/1.00
- B. 存储字长为64位
- C. 能同时处理64个字符
- D. 具有64个寄存器

正确答案: A    你选对了

---

---

9      单选 (1分)    CPU的CPI与下列哪个因素无关?      得分/总分

- A. 计算机系统结构
- B. 计算机内部组织
- C. 时钟频率      ✓1.00/1.00
- D. 指令集

正确答案: C    你选对了

---

---

10      单选 (1分)    已知计算机A的时钟频率为800MHz，假定某程序在计算机A上运行需要15s。现在硬件设计人员想设计计算机B，希望该程序在B上的运行时间缩短为10 s，使用新技术后B的时钟频率大幅度提高，但在B上运行该程序所需的时钟周期数是在A上的1.2倍，那么，机器B的时钟频率至少应该为多少才能达到所希望的要求?      得分/总分

- A. 1.44GHz      ✓1.00/1.00
- B. 1.5GHz
- C. 1.8GHz
- D. 1.2GHz

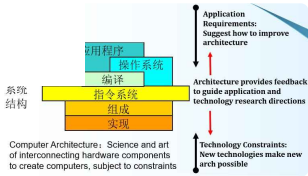
正确答案: A    你选对了

---



计算机系统结构 SPOC | 学校专有课程  
邓倩妮

我的学习时长



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

整数的表示与运算- 单元测验

返回

本次得分为：10.00/10.00，本次测试的提交时间为：2022-06-01，如果你认为本次测试成绩不理想，你可以选择 再做一次。

- 1

单选

(1分)

某字长为 8 位的计算机中，已知整型变量 x、y 的机器数分别为[x]补=1110100，[y]补=1 0110000。若整型变量 z=2\*x+y/2，则 z 的机器数为

得分/总分
- A. 1100 0000

1.00/1.00
- B. 1010 1010
- C. 溢出
- D. 0010 0100

正确答案：A 你选对了

- 2

单选

(1分)

由3 个“1”和5 个“0”组成的8 位二进制补码，能表示的最小整数

得分/总分
- A. -3
- B. -125

1.00/1.00
- C. -126
- D. -32

正确答案：B 你选对了

- 3

单选

(1分)

某八位计算机中，假定x和y是两个带符号整数变量，用补码表示，[x]补=44H，[y]补=DCH，则x-2y的机器数以及相对应的溢出标志OF分别是：

得分/总分
- A. 68H， 0
- B. 8CH， 0
- C. 8CH， 1

1.00/1.00
- D. 68H， 1

正确答案：C 你选对了

- 4

单选

(1分)

若定点整数64位，含一位符号位，采用补码表示，所能表示的绝对值最大负数为（ ）。

得分/总分
- A.  $-(2^{64} - 1)$
- B.  $-(2^{63} - 1)$
- C.  $-2^{63}$

1.00/1.00
- D.  $-2^{64}$

正确答案: C 你选对了

- 5 单选 (1分) 判断加减法溢出时, 可采用判断进位的方式, 如果符号位的进位是C0, 最高位的进位C1, 产生溢出的条件是: 得分/总分
- ①C0产生进位
  - ②C1产生进位
  - ③C0和C1都产生进位
  - ④C0和C1都不产生进位
  - ⑤C0产生进位, C1不产生进位
  - ⑥C0不产生进位, C1产生进位
- A. ③  
B. ①和②  
C. ④  
D. ⑤和⑥ ✓1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

- 6 单选 (1分) 假定编译器规定int和short型长度分别为32位和16位, 执行下列C语言语句, 得分/总分
- ```
unsigned short x=65530;
```
- ```
unsigned int y = x;
```
- 得到y的机器数为
- A. 0000 FFAH ✓1.00/1.00  
B. 0000 7FAH  
C. FFFF FFAH  
D. FFFF 7FAH

正确答案: A 你选对了

- 7 单选 (1分) x和y的类型都是int. 对以下表达式, 找出永远为真的表达式 得分/总分
- A.  $((x \gg 31) \& 0x1) == x$
- B.  $((x \gg 31) + 1) \geq 0$  ✓1.00/1.00
- C.  $(x \wedge (x \gg 31)) - (x \gg 31) > 0$
- D.  $(!x \mid !!y) == 1$

正确答案: B 你选对了

解析: C、当x=0时为false D、当x=1,y=0时为false

- 8 单选 (1分) 假定有4个整数用8位补码分别表示: 得分/总分



r1=FEH、r2=F2H、r3=90H、r4=F8H.

若运算结果放置在一个8位寄存器中，下列运算会发生溢出的是

- A.  $r2 \times r4$
- B.  $r2 \times r3$
- C.  $r1 \times r2$
- D.  $r1 \times r4$

✔1.00/1.00

正确答案：B 你选对了

解析： B、本题并不考察补码的乘法，而是考察补码的范围。先将各寄存器中的内容转换为十进制数：-2， -14， -112， -8，  $r2 \times r3$ 远远超出八位补码表示范围，所以溢出

9 单选 (1分) ALU和核心部件是

得分/总分

- A. 移位器
- B. 加法器
- C. 多路选择器
- D. 寄存器

✔1.00/1.00

正确答案：B 你选对了

10 单选 (1分) 执行以下代码后，哪些变量的值为0?

得分/总分

```
unsigned int a = 0xffffffff;

unsigned int b = 1;

unsigned int c = a + b;

unsigned long d = (unsigned long)a + b;
```

(假定 int 型数据长度为32 位，long型数据长度为64位.)

- A. d
- B. c
- C. 没有一个为0
- D. c 和 d

✔1.00/1.00

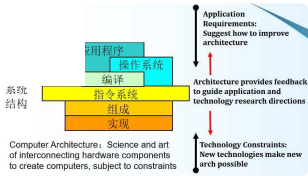
正确答案：B 你选对了

解析： A、无符号数扩展，高位填0。d不是正确答案 D、无符号数扩展，高位填0。d不是正确答案



计算机系统结构 SPOC | 学校专有课程  
邓倩妮

我的学习时长



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

整数的表示与运算- 单元测验

返回

本次得分为: 9.00/10.00, 本次测试的提交时间为: 2022-06-01, 如果你认为本次测试成绩不理想, 你可以选择再做一次。

- 1 单选 (1分) 某字长为 8 位的计算机中, 已知整型变量 x、y 的机器数分别为[x]补=1110100, [y]补=1 0110000。若整型变量 z=2\*x+y/2, 则 z 的机器数为
- A. 溢出
- B. 1010 1010
- C. 0010 0100
- D. 1100 0000
- 得分/总分
- 1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

- 2 单选 (1分) 由3 个“1”和5 个“0”组成的8 位二进制补码, 能表示的最小整数
- A. -126
- B. -32
- C. -125
- D. -3
- 得分/总分
- 1.00/1.00

正确答案: C 你选对了

- 3 单选 (1分) 某八位计算机中, 假定x和y是两个带符号整数变量, 用补码表示, [x]补=44H, [y]补=DCH, 则x-2y的机器数以及相对应的溢出标志OF分别是:
- A. 68H, 0
- B. 68H, 1
- C. 8CH, 0
- D. 8CH, 1
- 得分/总分
- 1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

- 4 单选 (1分) 若定点整数64位, 含一位符号位, 采用补码表示, 所能表示的绝对值最大负数为 ( )。
- A.  $-(2^{64} - 1)$
- B.  $-(2^{63} - 1)$
- C.  $-2^{64}$
- D.  $-2^{63}$
- 得分/总分
- 1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

5 单选 (1分) 判断加减法溢出时, 可采用判断进位的方式, 如果符号位的进位是C0, 最高位的进位C1, 产生溢出的条件是: 得分/总分

- ①C0产生进位
- ②C1产生进位
- ③C0和C1都产生进位
- ④C0和C1都不产生进位
- ⑤C0产生进位, C1不产生进位
- ⑥C0不产生进位, C1产生进位

- A. ④
- B. ⑤和⑥
- C. ①和②
- D. ③

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

6 单选 (1分) 若 $[X]_{补} = x_0, x_1x_2 \dots x_n$ , 其中 $x_0$ 为符号位,  $x_1$ 为最高位, 若 ( ), 则当补码左移时, 会发生溢出。 得分/总分

- A.  $x_1=1$
- B.  $x_0=x_1$
- C.  $x_1=0$
- D.  $x_0 \neq x_1$

✓1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

7 单选 (1分) 有如下C语言程序段: 得分/总分

```
short si= -32767;
```

```
unsigned short usi=si;
```

执行上述语句后, usi的值是

- A. -32767
- B. 32769
- C. 32768
- D. 32767

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

8 单选 (1分) x 和y 的类型都是 int. 对以下表达式, 找出永远为真的表达式 得分/总分

- A.  $(!x \mid !!y) == 1$
- B.  $((x >> 31) \& 0x1) == x$
- C.  $(x \wedge (x >> 31)) - (x >> 31) > 0$
- D.  $((x >> 31) + 1) >= 0$

✓1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

解析: A、当x=1,y=0时为false C、当x=0时为false

9 单选 (1分) 假定有4个整数用8位补码分别表示:

得分/总分

r1=FEH、r2=F2H、r3=90H、r4=F8H.

若运算结果放置在一个8位寄存器中, 下列运算会发生溢出的是

- A.  $r2 \times r4$
- B.  $r2 \times r3$
- C.  $r1 \times r2$
- D.  $r1 \times r4$

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

解析: B、本题并不考察补码的乘法, 而是考察补码的范围。先将各寄存器中的内容转换为十进制数: -2, -14, -112, -8,  $r2 \times r3$ 远远超出8位补码表示范围, 所以溢出

10 单选 (1分) 定义了以下变量:

得分/总分

```
int x = random();

int y = random();

int z = random();

/* Convert to other forms */

unsigned ux = (unsigned) x;

unsigned uy = (unsigned) y;
```

从以下表达式中, 选出一项不永为真(true)的表达式:

- A.  $ux-uy == -(y-x)$
- B.  $\sim x + \sim y + 1 == \sim(x+y)$
- C.  $(x < y) == (-x > -y)$
- D.  $((x+y) < 4) + y - x == 17*y + 15*x$

✗0.00/1.00

正确答案: C 你错选为D

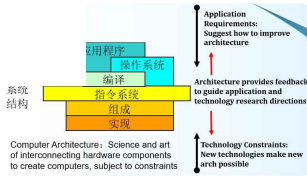
解析: C、当x或y为最小负数时, 上式不为true



计算机系统结构 SPOC | 学校专有课程

邓倩妮

我的学习时长



## 浮点数的表示与运算- 单元测验

↑返回

本次得分为: **10.00/10.00**, 本次测试的提交时间为: **2022-06-01**, 如果你认为本次测试成绩不理想, 你可以选择 **再做一次**。

1 单选 (1分) 下列有关浮点数加减运算的叙述中, 正确的是:

得分/总分

- I. 对阶操作不会引起阶码上溢或下溢
- II. 右规和尾数舍入都可能引起阶码上溢
- III. 左规时可能引起阶码下溢
- IV. 尾数溢出时结果不一定溢出

- A. 仅 I、III、IV
- B. 仅 II、III
- C. I、II、III、IV
- D. 仅 I、II、IV

✓1.00/1.00

**正确答案: C 你选对了**

**解析:** C、对阶是较小的阶码对齐至较大的阶码, I 正确。右规和尾数舍入过程, 阶码加1, 可能上溢, II 正确, 同理III也正确。尾数溢出时可能仅产生误差, 结果不一定溢出, IV 正确。

2 单选 (1分) 按照IEEE754标准规定的32位浮点数用16进制表示为: 41A4C000, 对应的十进制数为:

得分/总分

- A. -20.59375
- B. 4.59375
- C. -4.59375
- D. 20.59375

✓1.00/1.00

**正确答案: D 你选对了**

**解析:** D、写成二进制是0100 0001 1010 0100 1100 0000 0000 0000 所以阶码是1000 0011- 0111 1111=4; 2的4次方等于16, 所以该浮点数的十进制肯定大于16

3 单选 (1分) float型数据常用IEEE754单精度浮点格式表示。假设两个float型变量x和y分别存放在32位寄存器f1和f2中,

得分/总分

若 (f1) =CC900000H, (f2) =B0C00000H, 则x和y之间的关系为

- A. x>y且符号相同
- B. x>y且符号不同
- C. x<y且符号相同
- D. x<y且符号不同

✓1.00/1.00

公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

正确答案: C 你选对了

- 4 单选 (1分) 某计算机存储器按字节存储, 采用小端方式存放数据。假定编译器规定int型和short型长度分别为32位和16位, 并且数据按边界对齐存储。某C语言程序段如下:

```
struct { int a; char b; short c;} record;
```

```
record.a = 273;
```

若record变量的首地址为0xC008, 则地址0xC008中内容及record.c的地址分别为

- A. 0x00, 0xC00D
- B. 0x00, 0xC00E
- C. 0x11, 0xC00D
- D. 0x11, 0xC00E

✓1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

- 5 单选 (1分) 对于IEEE754单精度浮点数加减运算, 只要对阶时得到的两个阶码之差的绝对值 $|\Delta E|$ ,

大于等于 ( ), 就无须继续进行后续处理, 此时运算结果直接取阶大的那个数

- A. 126
- B. 24
- C. 25
- D. 128

✓1.00/1.00

正确答案: C 你选对了

解析: C、若两个阶码之差绝对值为24, 则说明阶小的那个数的尾数右移24位, 进行尾数加减运算时, 虽然其结果的前24位直接取阶大的那个数的相应位, 但是可以保留附加位, 阶小的那个数右移后的尾数可能会在舍入时向前面一位进1.例如  $1.00...1 \times 2^{\{1\}} + 1.10...00 \times 2^{\{-23\}} = 1.00...01 \times 2^{\{1\}} + 0.00...0011 \times 2^{\{1\}} = 1.00...0111 \times 2^{\{1\}}$ , 最终需要舍入, 结果为  $1.00...10 \times 2^{\{1\}}$

- 6 单选 (1分) 假定某计算机按字节编址, 采用小端方式, 有一个float型变量x的地址为 FFFF C000H, x=1234 5678H, 则在内存单元FFFF C001H中存放的内容

- A. 1234H
- B. 5678H
- C. 56H
- D. 34H

✓1.00/1.00

正确答案: C 你选对了

- 7 单选 (1分) IEEE754标准中的最近舍入模式可以用于二进制数, 也可以用于十进制数。若要舍入成为有两个有效数字的形式, 十进制数12.5 应该被舍入为:

- A. 10
- B. 13
- C. 11

正确答案: D 你选对了

8 单选 (1分) 下面一个16 位的浮点数，其中1位符号位（sign），5位阶码（exponent），10位尾数位（fraction），下列编码哪个表示NaN？

得分/总分

- A. 0 11111 1111111111
- B. 1 00000 1111111111
- C. 0 10000 0000000000
- D. 1 11111 0000000000

✔1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

9 单选 (1分) 某数采用 IEEE 754单精度浮点数格式表示为 C6600000 H，则该数的值是：

得分/总分

- A.  $-1.75 \times 2^{12}$
- B.  $-0.75 \times 2^{13}$
- C.  $-0.75 \times 2^{12}$
- D.  $-1.75 \times 2^{13}$

✔1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

10 单选 (1分) 某计算机存储器按字节编址，采用小端方式放数据。假定编译器规定int 型和short型 长度分别为 32 位和 16 位，并且数据按边界对齐存储。语言程序段如下：

得分/总分

```
struct
{
    char  a;
    int   b;
    short c;
} record;
```

若record变量的首地址是0xC008, record.c的地址是：

- A. 0xC00E
- B. 0xC00D
- C. 0xC010
- D. 0xC00F

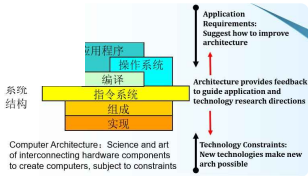
✔1.00/1.00

正确答案: C 你选对了



计算机系统结构 SPOC | 学校专有课程  
邓倩妮

我的学习时长



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

浮点数的表示与运算- 单元测验

返回

本次得分为: 9.00/10.00, 本次测试的提交时间为: 2022-06-01, 如果你认为本次测试成绩不理想, 你可以选择再做一次。

- 1 单选 (1分) 按照IEEE754标准规定的32位浮点数用16进制表示为: 41A4C000, 对应的十进制数为:
- A. -20.59375
- B. 4.59375
- C. 20.59375
- D. -4.59375
- 得分/总分 1.00/1.00

正确答案: C 你选对了  
解析: C、写成二进制是0100 0001 1010 0100 1100 0000 0000 0000 所以阶码是1000 0011- 0111 1111=4; 2的4次方等于16, 所以该浮点数的十进制肯定大于16

- 2 单选 (1分) float型数据常用IEEE754单精度浮点格式表示。假设两个float型变量x和y分别存放在32位寄存器f1和f2中, 若 (f1) =CC900000H, (f2) =B0C00000H, 则x和y之间的关系为
- A. x<y且符号相同
- B. x>y且符号相同
- C. x<y且符号不同
- D. x>y且符号不同
- 得分/总分 1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

- 3 单选 (1分) 假定变量i, f的数据类型分别是int、float。已知i=12345, f=1.2345e3, 则在一个32位机器中执行如下表达式, 结果为假的是
- A. i==(int)(double)i
- B. i==(int)(float)i
- C. f==(float)(double)f
- D. f==(float)(int)f
- 得分/总分 1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

- 4 单选 (1分) 某计算机存储器按字节存储, 采用小端方式存放数据。假定编译器规定int型和short型长度分别为32位和16位, 并且数据按边界对齐存储。某C语言程序段如下:
- struct { int a; char b; short c;} record;
- 得分/总分



record.a = 273;

若record变量的首地址为0xC008，则地址0xC008中内容及record.c的地址分别为

- A. 0x00, 0xC00D
- B. 0x11, 0xC00E
- C. 0x00, 0xC00E
- D. 0x11, 0xC00D

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

5 单选 (1分) 在IEEE754标准规定的64位浮点数格式中，符号位为1位，阶码11位，尾数52位，它能表示的最小规格化负数为：

得分/总分

- A.  $-(2 - 2^{-52}) \times 2^{+2047}$
- B.  $-1 \times 2^{-1024}$
- C.  $-(2 - 2^{-52}) \times 2^{+1023}$
- D.  $-(2 - 2^{-52}) \times 2^{-1023}$

✗0.00/1.00

正确答案: C 你错选为D

6 单选 (1分) 假定某计算机按字节编址，采用小端方式，有一个float型变量x的地址为FFFF C000H，x=1234 5678H，则在内存单元FFFF C001H中存放的内容

得分/总分

- A. 34H
- B. 56H
- C. 5678H
- D. 1234H

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

7 单选 (1分) IEEE754标准中的最近舍入模式可以用于二进制数，也可以用于十进制数。若要舍入成为有两个有效数字的形式，十进制数12.5 应该被舍入为：

得分/总分

- A. 13
- B. 10
- C. 12
- D. 11

✓1.00/1.00

正确答案: C 你选对了

8 单选 (1分) 下面一个16 位的浮点数，其中1位符号位（sign），5位阶码（exponent），10位尾数位（fraction），下列编码哪个表示NaN？

得分/总分

- A. 1 1111 0000000000
- B. 0 1000 0000000000

C. 1 00000 1111111111

D. 0 11111 1111111111

✓1.00/1.00

正确答案: D 你选对了

9 单选 (1分) 某数采用 IEEE 754单精度浮点数格式表示为 C6600000 H, 则该数的值是:

得分/总分

A.  $-1.75 \times 2^{13}$

B.  $-0.75 \times 2^{13}$

C.  $-1.75 \times 2^{12}$

D.  $-0.75 \times 2^{12}$

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

10 单选 (1分) 某计算机存储器按字节编址, 采用小端方式放数据。假定编译器规定int 型和 short型 长度分别为 32 位和 16 位, 并且数据按边界对齐存储。语言程序段如下:

得分/总分

```
struct
{
    char a;
    int b;
    short c;
} record; 若record变量的首地址是0xC008, record.c的地址是:
```

A. 0xC00E

B. 0xC010

C. 0xC00F

D. 0xC00D

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了