

数据表示-2

[返回](#)

待批阅

客观成绩	单选题 (95.0分)	填空题 (6.0分)	客观总分	总得分	
	90.0	4.0	94.0		
主观成绩	计算题 (9.0分)		主观总分		94.0
	0.0		0.0		

一、单选题 (题数: 19, 共 95.0 分)

1 $[x]_{\text{补}} = 1.000 \cdots 0$, 它代表的真值是 ()。

(5.0分)

- A、 -0
B、 -1
C、 +1
D、 +0

正确答案: B 我的答案: B

答案解析:

2 将一个十进制数 $x=-8192$ 表示成补码时，至少采用（ ）位二进制代码表示。

(5.0分)

- A、 13
- B、 14
- C、 15

正确答案: B 我的答案: B

3 已知两个正浮点数, $N_1=2^{J_1} \times S_1, N_2=2^{J_2} \times S_2$, 当下列 () 成立时, $N_1 > N_2$ 。

(5.0分)

- A、 $S_1 > S_2$
- B、 $J_1 > J_2$
- C、 S_1 和 S_2 均为规格化数, 且 $J_1 > J_2$

正确答案: C 我的答案: C

4 当[x]_反=1.1111时，对应的真值为（ ）

(5.0分)

- A、 -0

- B、 $\frac{15}{-16}$
- C、 $\frac{1}{-16}$

正确答案： A 我的答案： A

5 在整数定点机中，机器数采用补码，双符号位，若它的十六进制表示为C0H，则它对应的真值是 ()
(5.0分)

- A、 -1
- B、 +3
- C、 -64

正确答案： C 我的答案： C

6 两个八进制数 $(7)_8$ 和 $(4)_8$ ，相加后得()。
(5.0分)

- A、 $(10)_8$
- B、 $(11)_8$
- C、 $(13)_8$
- D、 以上都不对

正确答案： C 我的答案： C

7 两个十六进制数7E5和4D3相加，得 ()
(5.0分)

- A、 $(BD8)_{16}$
- B、 $(CD8)_{16}$
- C、 $(CB8)_{16}$
- D、 以上都不对

正确答案： C 我的答案： C

8 小数 $(0.65625)_{10}$ 等于 ()
(5.0分)

- A、 $(0.11101)_2$
- B、 $(0.10101)_2$
- C、 $(0.00101)_2$
- D、 $(0.10111)_2$

正确答案： B 我的答案： B

9 设寄存器内容为10000000，若它等于-128，则为 ()
(5.0分)

- A、 原码

- B、 补码
- C、 反码
- D、 移码

正确答案： B 我的答案： B

10 设寄存器内容为10000000，若它等于-0，则为（ ）
(5.0分)

- A、 原码
- B、 补码
- C、 反码
- D、 移码

正确答案： A 我的答案： A

11 在浮点机中，判断原码规格化形式的原则是（ ）。
(5.0分)

- A、 尾数的符号位与第一数位不同
- B、 尾数的第一数位为1，数符任意
- C、 尾数的符号位与第一数位相同
- D、 阶符与数符不同

正确答案： B 我的答案： B

12 在浮点机中，判断补码规格化形式的原则是（ ）。
(5.0分)

- A、 尾数的第一数位为1，数符任意
- B、 尾数的符号位与第一数位相同
- C、 尾数的符号位与第一数位不同
- D、 阶符与数符不同

正确答案： C 我的答案： C

13 设机器数字长8位（含1位符号位），若机器数BAH为原码，则算术左移一位得（ ），算术右移一位得（ ）。
(5.0分)

- A、 F4H, EDH
- B、 B4H, 6DH
- C、 F4H, 9DH
- D、 B5H EDH

正确答案： C 我的答案： C

14 设 $[x]_{\text{补}}=1, x_1x_2x_3x_4$ ，满足（ ）时， $x > -8$ 成立。
(5.0分)

- A、 $x_1=0, x_2 \sim x_4$ 至少有一个为1
- B、 $x_1=0, x_2 \sim x_4$ 任意

- C、 $x_1=1$ ， $x_2\sim x_4$ 至少有一个为1
- D、 $x_1=1$ ， $x_2\sim x_4$ 任意

正确答案： C 我的答案： C

15 在定点补码运算器中，若采用双符号位，当()时表示结果溢出。
(5.0分)

- A、 双符号位相同
- B、 双符号位不同
- C、 两个正数相加
- D、 两个负数相加

正确答案： B 我的答案： B

16 设浮点数的基值为8，尾数采用模4补码表示，则 () 为规格化数
(5.0分)

- A、 11.111000
- B、 00.000111
- C、 11.101010
- D、 11.11101

正确答案： C 我的答案： C

答案解析：
17 在规格化的浮点表示中，若只将移码表示的阶码改为补码表示，其余部分保持不变，则将会使浮点数的表示范围
(5.0分)

- A、 增大
- B、 减小
- C、 不变
- D、 以上都不对

正确答案： C 我的答案： A

18 浮点数的表示范围和精度取决于 ()
(5.0分)

- A、 阶码的位数和尾数的机器数形式
- B、 阶码的机器数形式和尾数的位数
- C、 阶码的位数和尾数的位数
- D、 阶码的机器数形式和尾数的机器数形式

正确答案： C 我的答案： C

19 计算机中表示地址时，采用 ()
(5.0分)

- A、 原码

- B、 补码
- C、 反码
- D、 无符号数

正确答案： D 我的答案： D

二、填空题（题数： 1， 共 6.0 分）

20 已知16位长的浮点数，欲表示 $-3 \times 10^4 \sim 3 \times 10^4$ 间的十进制数，在保证数的最大精度条件下，除阶符、数符各取1位外，阶码应取（ ）位，尾数应取（ ）位。这种格式的浮点数（补码形式），当（ ）时，按机器零处理。
(6.0分)

正确答案

第一空:

4

第二空:

10

第三空:

阶码小于-16

我的答案:

第一空: 4

第二空: 10

第三空: 0000000000000000

三、计算题（题数： 1， 共 9.0 分）

21 设浮点数字长为16位，其中阶码8位（含1位阶符），阶码采用移码表示，基值为2，尾数用补码表示，计算：
(1) 机器数为83BCH的十进制数值。
(2) 此浮点格式的规格化表示范围。
(9.0分)

正确答案

(1) $83BCH = 1000\ 0011\ 1011\ 1100$ ，十进制数为 $2^3 \times (-0.10001)_2 = (-4.25)_{10}$
(2) 最大正数为 $2^{127} \times (1-2^{-7})$ ；最小正数为 2^{-129} ；最大负数为 $-2^{-128} \times (2^{-1}+2^{-7})$ ；最小负数为 -2^{127} 。

我的答案

