

课堂测试bit & int & float @1-5

⌘ 考试时间：2020.03.10 08:35—2020.03.10 10:05

🕒 考试时长：25分钟 📊 总分：50

本次测试检验同学们对第2章位、整数、浮点数的知识掌握情况。

一、单选题1（5分）

1. 【单选题】（1分）

IEEE754的float类型特殊值Infinity的16进制表示.()

- ☒ A 0x7F800000
- ☐ B 0x8F000000
- ☐ C 0x7F000001
- ☐ D 0x7FC00000

2. 【单选题】（1分）

对整数正溢出的描述哪个是正确的？()

- ☐ A 当两个无符号数相加，结果超出该整数类型能表达的最大值时发生正溢
- ☐ B 当两个有符号负数相加，结果超出该整数类型能表达的最大值时发生正
- ☒ C 当两个有符号正数相加，结果超出该整数类型能表达的最大值时发生正
- ☐ D 当两个无符号数相减，结果超出该整数类型能表达的最大值时发生正

3. 【单选题】 (1分)

⬅ 返回

[考试详情](#)

[考试批阅](#)

[考试分析](#)

对整数负溢出的描述哪个是正确的? ()

- ☐ A 当两个无符号数相加, 结果超出该整数类型能表达的最小值时发生负溢出
- ☒ B 当两个有符号负数相加, 结果超出该整数类型能表达的最小值时发生负溢出
- ☐ C 当两个有符号正数相加, 结果超出该整数类型能表达的最小值时发生负溢出
- ☐ D 当两个无符号数相减, 结果超出该整数类型能表达的最小值时发生负溢出

4. 【单选题】 (1分)

int类型的(0-1)计算结果的16进制表示是多少? ()

- ☐ A 0x0001
- ☐ B 0x001FFFF
- ☐ C 0xFFFF
- ☒ D 0xFFFFFFFF

5. 【单选题】 (1分)

char类型的(0-1)计算结果的16进制表示是多少? ()

- ☐ A 0x01
- ☒ B 0xFF
- ☐ C 0x80
- ☐ D 0x7F

二、多选题 (45分)

6. 【多选题】 (6分)

⌂ 返回

[考试详情](#)

[考试批阅](#)

[考试分析](#)

Assume variables x , f , and d are of type `int`, `float`, and `double`, respectively. Neither f nor d equals $+\infty$, $-\infty$, or `NaN`. For each of the following C expressions, v

- ☐ A `x == (int)(double) x`
- ☐ B `x == (int)(float) x`
- ☐ C `d == (double)(float) d`
- ☐ D `f == (float)(double) f`
- ☐ E `f == -(-f)`
- ☐ F `1.0/2 == 1/2.0`
- ☐ G `d*d >= 0.0`
- ☐ H `(f+d)-f == d`

7. 【多选题】 (5分)

Assume variables x , f , and d are of type `int`, `float`, and `double`, respectively. Neither f nor d equals $+\infty$, $-\infty$, or `NaN`. For each of the following C expressions, v

- ☐ A `x == (int)(double) x`
- ☐ B `x == (int)(float) x`
- ☐ C `d == (double)(float) d`
- ☐ D `f == (float)(double) f`
- ☐ E `f == -(-f)`
- ☐ F `1.0/2 == 1/2.0`
- ☐ G `d*d >= 0.0`
- ☐ H `(f+d)-f == d`

8. 【多选题】 (3分)

⌂ 返回

[考试详情](#)

[考试批阅](#)

[考试分析](#)

Denormalized numbers serve some purposes and has a proerty.()

- ☐ A they provide a way to represent numeric value 0
- ☐ B they provide a way to represent numeric value infinity
- ☐ C they represent numbers that are far from 0.0
- ☐ D they represent numbers that are very close to 0.0
- ☐ E they are spaced evenly near 0.0

9. 【多选题】 (2分)

IEEE754的float类型特殊值NAN的16进制表示.()

- ☐ A 0x7F000000
- ☐ B 0x8F800001
- ☐ C 0x7F000001
- ☐ D 0x8FC00000

10. 【多选题】 (4分)

IEEE754浮点数double类型的规格化数的s,exp,frac的位数, Bias的描述是否正

- ☐ A s为1位, exp为11位, frac位52位, Bias=1023
- ☐ B s为1位, $\text{exp} \in [1, 2046]$, frac位52位, Bias=1023
- ☐ C $E \in [-1022, 1023]$
- ☐ D $\text{exp} \in [1, 2047]$
- ☐ E $M = 0.\text{frac}$

11. 【多选题】 (4分)

IEEE754浮点数float类型的非规格化数的阶码E和M.()

- ☐ A $E=-127$
- ☐ B $E=0$
- ☐ C $\text{exp}=0$
- ☐ D $\text{Bias}=127$
- ☐ E $E=1-127=-126$
- ☐ F $M=0.\text{frac}$
- ☐ G $M=1.\text{frac}$

12. 【多选题】 (4分)

有符号正整数的减法 $a-b$ 的计算方法哪个正确? ()

- ☐ A $a-b=a+(\sim b)+1$
- ☐ B $a-b=a+(\sim b)-1$
- ☐ C $a-b=a+(\sim(b-1))$
- ☐ D $a-b=a+(\sim(b+1))$

13. 【多选题】 (3分)

两个有符号int数值的加法, 当发生溢出时, 下面哪种描述是正确的? ()

- ☐ A 当两个数同为正数时可能会发生正溢出
- ☐ B 当两个数同为正数时可能会发生负溢出

⏪ 返回

☐ C 当两个数同为负数时可能会发生正溢出

[考试详情](#)

[考试批阅](#)

[考试分析](#)

☐ D 当两个数同为负数时可能会发生负溢出

☐ E 当两个数符号不同时，可能会发生正溢出或负溢出

☐ F 当两个数符号不同时，不会发溢出

14. 【多选题】 (2分)

int类型的(1)左移31位后再右移31位的结果的16进制表示是多少? ()

☐ A -1

☐ B 0x001FFFFF

☐ C 0xFFFFFFFF

☐ D 0x00000000

15. 【多选题】 (4分)

IEEE754浮点数float类型的规格化数的描述正确的是? .()

☐ A Bias=127

☐ B Bias=126

☐ C $E \in [-126, 127]$

☐ D $\text{exp} \in [1, 254]$

☐ E $M = 0.\text{frac}$

☐ F $M = 1.\text{frac}$

16. 【多选题】 (4分)

两个有符号int数值a-b的计算结果，当发生溢出时，下面哪种描述是正确的？

⌂ 返回

- ☐ A 当a为正数, b为负数时,可能会发生负溢出
- [考试详情](#) [考试批阅](#) [考试分析](#)
- ☐ B 当a为正数, b为负数时,可能会发生正溢出
- ☐ C 当a为负数, b为正数时,可能会发生负溢出
- ☐ D 当a为负数, b为正数时,可能会发生正溢出

17.【多选题】 (4分)

有符号正整数的减法a-b的计算方法哪个正确? ()

- ☐ A $a-b=a+(\sim b)+1$
- ☐ B $a-b=a+(\sim b)-1$
- ☐ C $a-b=a+(\sim(b-1))$
- ☐ D 以上都不对

章亦葵创建于 前天
