

1. Gdb 查看和输出结果相一致，结果存入下表

变量	x	y	z	c
机器数	0xffff8000	0x20a	0xffffa	0x40
变量	a	b	u	v
机器数	0xbf8cccd	0x4025000000000000	0x4e932c06	0x41d26580b4800000

2. (1)

a 的存放地址 (&a)	b 的存放地址 (&b)	x 的存放地址 (&x)	y 的存放地 (&y)
0xbffff044	0xbffff048	0xbffff038	0xbffff03c

执行步数	x 的值 (机器值, 用十六进制)	y 的值 (机器值, 用十六进制)	*x 的值 (程序中的真值, 用十进制)	*y 的值 (程序中的真值, 用十进制)
第一步前	0xbffff044	0xbffff048	1	2
第一步后	0xbffff044	0xbffff048	1	3
第二步后	0xbffff044	0xbffff048	2	3
第三步后	0xbffff044	0xbffff048	2	1

(2) `yaaaome@yaaaome-virtual-machine:~/workspace/lab02$./reverse`
`7650321`

原因：最后一次循环 left 和 right 是同一个值，都是 4，同一个值的异或是 0

3.

	输 出 True/False	原因
语句一	True	xd 的值等于 x 的值，都是 2147483647
语句二	False	xf 的值是 2.1478365e+09，类型转换后 $xf \neq x$
语句三	False	Float 是单精度，两者舍位后都是 3.14159274
语句四	True	Result1 是 1，因为 $f-f$ 优先运算后是 0，加上 d 后是 1
语句五	False	Result2 是 0，因为 $d+f$ 运算后舍位还是 f， $f-f$ 后是 0

4.

	机器数 (十六进制)	真值 (十进制)		机器数 (十六进制)	真值 (十进制)
x	0x66	102	y	0x39	57
$\sim x$	0x99	-103	$!x$	0x00	0
$x \& y$	0x20	32	$x \&\& y$	0x01	1
$x y$	0x7F	127	$x y$	0x01	1

	机器数 (十六进制)	真值 (十进制)	OF	SF	CF	AF
x1	0x7FFFFFFF	2147483647	\	\	\	\
y1	0x00000001	1	\	\	\	\
sum_x1_y1	0x80000000	-2147483648	0 没有溢出	1 最高位是 1	1 有进位	1 第 3 到第 4 位有进位
diff_x1_y1	0x7FFFFFFE	2147483646	0 没有溢出	1 最高位是 1	0 无进位	0 第 4 到第 3 位无借位
diff_y1_x1	0x80000002	-2147483646	0 没有溢出	1 最高位是 1	0 无进位	0 第 4 到第 3 位无借位
x2	0x7FFFFFFF	2147483647	\	\	\	\
y2	0X00000001	1	\	\	\	
sum_x2_y2	0x80000000	2147483648	0 没有溢出	1 最高位是 1	1 有进位	1 第 3 到第 4 位有进位
diff_x2_y2	0x7FFFFFFE	2147483646	0 没有溢出	1 最高位是 1	0 无进位	0 第 4 到第 3 位无借位
diff_y2_x2	0x80000002	2147483650	0 没有溢出	1 最高位是 1	0 无进位	1 第 4 到第 3 位有借位