§ 2. 数据类型和表达式 - 概念题 - PART I

【要求:】1、十进制绝对值转二进制,二进制绝对值转十进制,直接写结果即可(不必竖式)

- 2、注意排版格式,上下标等设置等
- 3、可直接在本文档上完成作业

(1) 十进制整数转二进制补码(仿照 PDF 的 P. 6,写出具体步骤)

A.-117 (假设为1字节整数)

B.-117 (假设为 2 字节整数)

C.-117 (假设为 4 字节整数)

D.-2047 (假设为 4 字节整数)

E.-19371 (假设为 4 字节整数)

F.-32766 (假设为 4 字节整数)

	I	T .	T	
数值	二进制表示(绝对	原码	补码	
	值)			
-117 (1B)	1110101	01110101	10001010	
			+ 1	
			10001011	
-117 (2B)	1110101	000000001110101	1111111110001010	
			+ 1	
			1111111110001011	
-117 (4B)	1110101	000000000000000000000000001110101	11111111111111111111111110001010	
			+ 1	
			111111111111111111111111110001011	
-2047 (4B)	11111111111	000000000000000000000111111111111	11111111111111111111110000000000	
			+ 1	
			111111111111111111111000000000001	
-19371 (4B)	100101110101011	00000000000000000100101110101011	111111111111111111011010001010100	
			+ 1	
			111111111111111111011010001010101	
-32766 (4B)	11111111111111	0000000000000000111111111111111	11111111111111111000000000000000001	
			+ 1	
			111111111111111111000000000000000000000	

(2) 二进制补码转十进制整数(仿照 PDF 的 P. 6 的逆操作,写出具体步骤)

A. 1011 0101

B. 1111 1110 1011 0111

C. 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1011 0110

D. 1111 1111 0111 1001 0000 1111 0001 1101

E. 1001 1111 0110 0000 0111 1001 1000 0000

F. 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1110

补码	原码	二进制表示(绝对值)	数值
1011 0101	10110101	1001011	-75
	- 1		
	10110100		
	01001011		
1111 1110 1011	1111111010110111	101001001	-329
0111	_ 1		
	1111111010110110		
	0000000101001001		
1111 1111 1111	11111111111111111111111111110110110	1001010	-74
1111 1111 1111	1		
1011 0110	1111111111111111111111111110110101		
	000000000000000000000000000000000000000		
1111 1111 0111	11111111011110010000111100011101	1000011011111000011100011	-8843491
1001 0000 1111	_ 1		
0001 1101	111111111011110010000111100011100		
	0000000100001101111000011100011		
1001 1111 0110	10011111011000000111100110000000	11000001001111111000011010000000	-1621067392
0000 0111 1001	_ 1		
1000 0000	10011111011000000111100101111111		
	011000001001111111000011010000000		
1111 1111 1111	111111111111111111111111111111111111111	10	-2
1111 1111 1111	_ 1		
1111 1110	111111111111111111111111111111111111111		
	000000000000000000000000000000000000000		

【作业要求:】

- 1、9月19日(周三)前网上提交本次作业,本文件转换为2-b1.pdf 后提交即可
- 2、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 3、超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数,具体见网页上的说明