

Курс 2. 0362

2002
a) 2002 \oplus 1001 = 1111010010
 \oplus 1111 101001
 10000 111011
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1024
+
512
+
256
+
128
+
64
+
32
+
16
+
8
+
4
+
2

0: 1
 1: 1+0=1
 2: 1+0+0=1
 3: 1+0+0+0=1
 4: 1+0+0+0+0=1
 5: 1+0+0+0+0+1=0
 6: 1+0+0+0+0+1+1=1
 7: 1+0+0+0+0+1+1+1=0
 8: 1+0+0+0+0+1+1+1+0=0
 9: 1+0+0+0+0+1+1+1+0+1=1
 10: 1+0+0+0+0+1+1+1+0+1+1=0

11111010010₂ = 2002₁₀

б) 351

351 \oplus 175 = 1010111111
 \oplus 10101111
 111110000
 0 1 2 3 4 5 6 7 8

256
+
128
+
64
+
32
+
16
+
8
+
4
+
2
+
1

0: 1
 1: 1+1=0
 2: 1+1+1=1
 3: 1+1+1+1=0
 4: 1+1+1+1+1=1
 5: 1+1+1+1+1+0=1
 6: 1+1+1+1+1+0+0=1
 7: 1+1+1+1+1+0+0+0=1
 8: 1+1+1+1+1+0+0+0+0=1

1010111111₂ = 351₁₀

$$b) 29 \oplus 14 =$$

16	+	8	
+	4	+	2
+	1		

8	+	4	+	2
---	---	---	---	---

1 1 1 0 1				
1 1 1 0				
1	0	0	1	1
0	1	2	3	4

0: 1
 1: 1+0=1
 2: 1+0+0=1
 3: 1+0+0+1=0
 4: 1+0+0+1+1=1

$$11101_2 = 29_{10}$$

$$1) 944 \oplus 472 =$$

512	+	256	
+	128	+	64
+	32	+	16
+	8		

256	+	128	+	64	+	32	+	16	+	8
-----	---	-----	---	----	---	----	---	----	---	---

$$\oplus$$

1 1 1 0 1 1 0 0 0 0										
1 1 1 0 1 1 0 0 0										
1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

0: 1
 1: 1+0=1
 2: 1+0+0=1
 3: 1+0+0+1=0
 4: 1+0+0+1+1=1
 5: 1+0+0+1+1+0=1
 6: 1+0+0+1+1+0+1=0
 7: 1+0+0+1+1+0+1+0=0
 8: 1+0+0+1+1+0+1+0+0=0
 9: 1+0+0+1+1+0+1+0+0+0=0

$$1110110000_2 = 944_{10}$$