

2) A8B9

$$X1 = 10101000$$

$$IV = A9 = 10101001$$

$$X2 = 10111001$$

$$Key = 11000101$$

$$L1 = 1010$$

$$LK \text{ xor } RT = 1100 \text{ xor } 1000 = 0100$$

$$R1 = 1000$$

$$RK \text{ xor } L1 = 0101 \text{ xor } 1010 = 1111$$

$$0100 \text{ xor } 1111 \text{ xor } 1010 \text{ xor } 1001 \quad \text{Block 1} = 11100110 \text{ or}$$

$$1010 \text{ xor } 1001$$

$$1110 \text{ xor } 0110$$

Block 2

$$1011 \text{ xor } 1001$$

$$LK \text{ xor } RT$$

$$1100 \text{ xor } 1001 = 0101$$

$$L1 = 1001$$

$$RK \text{ xor } L1$$

$$0101 \text{ xor } 1011 = 1110$$

$$R1 = 1001$$

$$0101 \text{ xor } 1110$$

$$\text{xor } 1110 \text{ xor } 0110$$

$$1110 \text{ xor } 0110$$

Block 2

$$10111000 = B8$$

E6B8