

(الف) $-30 - 23$

$30 - (-23)$

عدد هر عدد را در مسدود بنویسید و در هر ستون

$30 = 10 + 10 + 10 = 11110$

$-30 =$ ~~11110~~ 10001 +2

$23 = 10 + 10 + 3 = 01011$ +2

$-23 =$ 10101

$-30 - 23 =$ ~~11110 + 10101~~

110001

10101 +1
00101 +4

$30 - (-23) =$ 01111
 01011

110101 +4 +1

$(10011100)_{10} \rightarrow gray$ +4

ستاره را نوشته و برای هر موقعیت هر عدد
 در gray در باینری آن موقعیت و قبل از آن
 Parson

(10011100)gray (2)hi

+4

9

برای یافتن اینترکود واقعی هر کدام را تا ارقام قبل XOR کنیم

پس نتیجه

(11100000)

XOR(10000000) XOR(10000000) XOR(10000000)

~~سوال چهارم اینست~~

(DEAD.BEEF)₁₆ = (?)₁₆

5

(DEAD.BEEF)₁₆ = 6

+7

= (1101 1110 1010 1111 / 1111 1111 1111 1111)₁₆

16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

= (1 0 1 1 0 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1)₁₆

(1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1)

+8

$$d_1 = \text{xor}(1, 9, 5, 8, 4, 9, 9, 11) = \text{xor}(1, 9, 9, 1, 9, 9, 1, 1) = 1$$

$$d_2 = \text{xor}(2, 9, 9, 4, 9, 1, 9, 11) = \text{xor}(2, 9, 9, 4, 9, 1, 9, 1) = 0$$

$$d_3 = \text{xor}(3, 9, 9, 4, 9, 1, 9, 1) = \text{xor}(1, 1, 9, 9, 1, 9, 1, 1) = 0$$

$$d_4 = \text{xor}(1, 9, 9, 9, 1, 9, 1, 9, 4) = \text{xor}(1, 9, 9, 9, 1, 9, 1, 1, 1) = 1$$

$$d_1 \oplus d_2 \oplus d_3 \oplus d_4 = 1 \oplus 0 \oplus 0 \oplus 1 = 0$$

Arithmetische bit per 95-99%

$$01010011 \rightarrow 101011$$