= 5 porque 25 = 32

Quando se converte num para binário, + 1 = qtidade de dígitos em binário

No Java não existe log na base 2.

Existe o método Math.log, porém:

Math.log (num) = log de num na base e =

**e** é uma constante matemática, conhecida como número neperiano ou número de Euler, aproximadamente igual a 2,718

Veja: https://pt.wikipedia.org/wiki/E\_(constante\_matemática)

Então como faço no Java para obter o log de num na base 2 ?

= /

Então, no Java:

= Math.log(num) / Math.log(2)

Dessa forma, a pilha que será usada para conversão de decimal para binário terá como tamanho:

(int) (Math.log(numero) / Math.log(2)) + 1

23 = 8, 24 = 16