

$25 = \begin{matrix} 64 & 32 & 16 & 8 & 4 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \end{matrix}$   
 $101 = 1100101$

~~37~~  
 5

Per scrivere un numero in base 10: trovare la più grande potenza di 2 che si avvicina e accendere quella lampadina, poi calcolare il resto e ripetere

nov 10-8.29

$$\begin{array}{r} 1011101 + \\ 1010101 + \\ \hline 10101 \\ \hline 1100011 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1011101 + \\ 11011 + \\ 10010 + \\ 11111 + \\ \hline 1110101 \end{array}$$

$5 = 101$   
 $4 = 100$   
 $3 = 11$   
 $6 = 110$

$$\begin{array}{r} 421 \\ 100 \end{array}$$

Per sommare, si calcola normalmente, ma le sole cifre scrivibili sono 0 e 1 quindi anche il riporto si scrive in base 2:  
 se trovo 2 scrivo 0 con riporto di 1  
 se trovo 3 scrivo 1 con riporto di 1,  
 se trovo 4 scrivo 0 con riporto 0 nella casella di livello superiore ed 1 nella casella due livelli superiori

nov 10-8.38

$1 \times 0 = 0$   
 $1 \times 1 = 1$   
 $0 \times 0 = 0$

$$\begin{array}{r}
 11011x \\
 1011 \\
 \hline
 11011 \\
 11011 \\
 00000 \\
 11011 \\
 \hline
 10101001
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 27x \\
 \underline{27} \\
 27 \\
 \hline
 297
 \end{array}$$

moltiplicare per 1 significa copiare il numero  
 moltiplicare per zero significa mettere tutti 0

$256 + 32 + 8 + 1 = 297$