



Esercizio 1.1

Esprimere il numero 77 come somma di potenze del dieci	$77 = 7 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 =$ $= 7 \cdot 10 + 7 \cdot 1$
Esprimere il numero 213 come somma di potenze del dieci	$213 = 2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 =$ $2 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 3 \cdot 1$
Esprimere il numero 7,7 come somma di potenze del dieci	$7,7 = 7 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} =$ $= 7 \cdot 1 + 7 \cdot 0,1$
Scrivere il numero che corrisponde a questa somma di potenze del 10 $3 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 7$	327
Chi ha introdotto la numerazione posizionale e decimale?	<input type="checkbox"/> Romani <input type="checkbox"/> Greci X Arabi



Esercizio 1.2

Esprimere il numero 10100 come somma di potenze del due	$10100 = 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^2 =$ $= 1 \cdot 16 + 1 \cdot 4$
Esprimere il numero 0111 come somma di potenze del due	$0111 = 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 =$ $1 \cdot 4 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1$
Scrivere il numero che corrisponde a questa somma di potenze del 2 $1 \cdot 16 + 0 \cdot 8 + 0 \cdot 4 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1$	10011
Elencare vantaggi e svantaggi del sistema binario rispetto a quello decimale	Binario: solo due cifre da rappresentare; calcoli piu' semplici rispetto al decimale, ma piu' lunghi. Adatto quindi per essere adoperato in un processo automatico (calcolatori)



Esercizio 1.3

Esprimere il numero 1A come somma di potenze del 16	$1A = 1*16^1 + A*16^0 =$ $1*16 + A*1$
Esprimere il numero 33 come somma di potenze del 16	$33 = 3*16^1 + 3*16^0 =$ $3*16 + 3*1$
Scrivere il numero che corrisponde a questa somma di potenze del 16 $3*256 + A*16 + 0*1$	3A0
Elencare vantaggi e svantaggi del sistema esadecimale rispetto a quello binario	Maggior numero di cifre da rappresentare, calcoli piu' brevi rispetto al sistema binario.