Esercizio 1.

Codificare in binario i numeri decimali 122 e il numero 78.
Codificare in binario i numeri decimali 145 e il numero 77.

Esercizio 2.

Codificare in decimale i numeri binari: 011011110 e il numero 01010110
Codificare in decimale i numeri binari: 011011001 e il numero 01010100

Esercizio 3.

Codificare in decimale i seguenti 3 numeri: 121_5 122_7 $2B_{13}$
Codificare in decimale i seguenti 3 numeri: 124_5 122_8 $1B_{15}$

Esercizio 4.

Codificare rispettivamente il numero 60 in base 3, base 8 e base 14.
Codificare rispettivamente il numero 65 in base 3, base 7 e base 12.

Esercizio 5.

Rappresentare in segno e modulo i numeri -19 e 7 usando 8 bit.
Rappresentare in segno e modulo i numeri -15 e 8 usando 8 Bit.

Esercizio 6.

Sommare tra loro i seguenti due numeri binari senza segno: 011010101
010110111

Sommare tra loro i seguenti due numeri binari: 011001101
010111111

Esercizio 7.

Sottrarre tra loro i seguenti due numeri binari senza segno: 111010101
000110111

Sottrarre tra loro i seguenti due numeri binari: 111001101
010011111

Esercizio 8.

Per codificare il numero 27 in base 10 in binario senza segno quanti bit sono necessari e perché?
Per codificare il numero 24 in base 10 in binario senza segno quanti bit sono necessari e perché?

Esercizio 9.

Un ladro deve scassinare una cassaforte, la porta è protetta da un sistema a combinazione composto da 2 ruote numeriche con numeri da 0 a 5, 3 ruote di lettere con 24 lettere per ruota, e 2 ruote di simboli con 5 simboli per ruota….
Quante combinazioni il ladro deve provare per essere sicuro di aprire la cassaforte??

Un ladro deve scassinare una cassaforte, la porta è protetta da un sistema a combinazione composto da 3 ruote numeriche con numeri da 0 a 9, 3 ruote di lettere con 24 lettere per ruota, e 3 ruote di simboli con 7 simboli per ruota….
Quante combinazioni il ladro deve provare per essere sicuro di aprire la cassaforte??