

Esercizi codifica binaria

Codifica numeri positivi

Convertire i seguenti numeri da sistema decimale al sistema binario, determinando preventivamente il numero di bit necessari per rappresentarli:

1. 17
2. 35
3. 122
4. 286

Convertire i seguenti numeri codificati nel sistema binario, al sistema decimale, determinando preventivamente il numero di bit necessari per rappresentarli:

1. 1101
2. 1101001
3. 10101010
4. 01101100011

Codifica in Modulo e Segno

Convertire i seguenti numeri da sistema decimale al sistema binario utilizzando la codifica in modulo e segno, determinando preventivamente il numero di bit necessari per rappresentarli:

1. -13
2. -34
3. 67
4. -109

Convertire i seguenti numeri codificati nel sistema binario tramite la codifica in modulo e segno nel sistema decimale, determinando preventivamente il numero di bit necessari per rappresentarli:

1. 11111
2. 101010
3. 010001001
4. 1101100101

Codifica in complemento a 2

Convertire i seguenti numeri da sistema decimale al sistema binario utilizzando la codifica in complemento a 2, determinando preventivamente il numero di bit necessari per rappresentarli, dove non specificato:

1. -13
2. -34, utilizzando 8 bit
3. 67, utilizzando 9 bit
4. -109, utilizzando 10 bit

Convertire i seguenti numeri codificati nel sistema binario tramite la codifica in modulo e segno nel sistema decimale, determinando preventivamente il numero di bit necessari per rappresentarli:

1. 11111
2. 101010
3. 010001001
4. 1001100101