

Vincenzo Galella, appunti di informatica.



---

# ESERCIZI DI INFORMATICA

---

Per il biennio di liceo scientifico scienze applicate



Sommario

Calcolo binario e calcolo esadecimale..... 2  
Algebra booleana..... 3

## Calcolo binario e calcolo esadecimale

Trasforma i seguenti numeri binari in decimale

- 1) 11001111
- 2) 10111100
- 3) 110011
- 4) 11111111
- 5) 110011001
- 6) 11111
- 7) 10111111
- 8) 1100001
- 9) 1100110011
- 10) 110011111

Esegui le seguenti somme binarie, e trasforma il risultato in decimale

- 11)  $100100 + 1011$
- 12)  $10001 + 10001$
- 13)  $1100 + 10101010$
- 14)  $1010 + 1100$
- 15)  $1010 + 11110000$
- 16)  $1100 + 11001 + 1011$
- 17)  $11001110 + 1001 + 1000001$
- 18)  $100100 + 1011011 + 1001$
- 19)  $1100 + 101 + 1100 + 10$
- 20)  $11111100 + 1010 + 11$

Esegui i seguenti prodotti binari, e trasforma il risultato in decimale

- 21)  $1011 * 1001$
- 22)  $1100 * 101$
- 23)  $111000 * 11$
- 24)  $1011 * 1000$
- 25)  $11011 * 11$
- 26)  $101010 * 100$
- 27)  $101110 * 101$
- 28)  $1011 * 1001$
- 29)  $1001 * 10 * 10$
- 30)  $1001 * 100 * 100$

Esegui per ciascun numero binario, il complemento a 1 e il complemento a 2

- 31) 10110101
- 32) 11110101
- 33) 11111111
- 34) 01110101
- 35) 00000000
- 36) 10001011
- 37) 11010101
- 38) 10010101

Vincenzo Galella, appunti di informatica.

Trasforma i seguenti numeri decimali in binari

- 39) 123
- 40) 232
- 41) 109
- 42) 111
- 43) 124

Trasforma i seguenti numeri esadecimali in decimali

- 44) AD
- 45) 4C
- 46) CC
- 47) F2
- 48) 12
- 49) 34B
- 50) E32

Trasforma i seguenti numeri esadecimali in binari

- 51) C2
- 52) 24
- 53) D7
- 54) A5
- 55) EE3

Somma i seguenti numeri esadecimali e trasforma il risultato in decimale e in binario

- 56) A2 + 4F
- 57) 3E + 56
- 58) AA + 9C
- 59) E2 + 12
- 60) AE + E4
- 61) 12 + 9E + 31
- 62) 18 + A3 + 2E
- 63) 11B + 3D + 900
- 64) A2 + 24 + EF
- 65) FF + 99

## Algebra booleana

Risolvi le seguenti espressioni