1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

NAND	AND	A	B	OR	NOR
1	0	0	0	0	1
1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	1	0
0	1	1	1	1	0
FlipFlop	HalfAdder	A	B	XOR	XNOR
memoria	0	0	0	0	1
0	1	1	0	1	0
1	1	0	1	1	0
no	0	1	1	0	1

Da NUMERO DECIMALE a FRAZIONE:

Numero decimale limitato:

Se il numero decimale è limitato, si forma la frazione moltiplicando e dividendo il numero decimale per il numero costituito dalla cifra 1 seguita da tanti zeri quanti sono le cifre decimali del numero dato:

es.

0,06 = 0,06 * 100/100 = 6/100 = 3/50

Numero decimale illimitato periodico:

Se il numero decimale è illimitato periodico si forma la frazione avente per numeratore la differenza fra il numero costituito dalla parte intera seguito dall'antiperiodo (le eventuali cifre fra la virgola e il primo periodo) e dal periodo preso una sola volta e il numero composto dalla parte intera e dall'eventuale antiperiodo e , per denominatore, un numero composto da tanti 9 quante sono le cifre del periodo seguita da tante cifre 0 quante sono quelle dell'eventuale antiperiodo.

es.

2,18(4) = 2184 - 218/900 = 1966/900 = 983/400

0,(13) = 13/99

n è divisibile

per **2** se è divisibile per 2 l'ultima cifra

per **3** se è divisibile per 3 la somma delle sue cifre

per **4** se è divisibile per 4 il numero formato dalle ultime sue due cifre

per **5** se l'ultima cifra è 0 oppure 5

per **6** se è divisibile per 2 e per 3

per **8** se è divisibile per 8 il numero formato dalle sue ultime tre cifre

per **9** se è divisibile per 9 la somma delle sue cifre

per **11** se è divisibile per 11 la differenza fra la somma delle cifre di posto pari e la somma delle cifre di posto dispari

Dal numero "cccc" in base "n" al numero decimale:

cccc

1101 in base 2

$1 * 2^3 + 1 * 2^2 + 0 * 2^1 + 1 * 2^0$

- n c_k n^k c_{k-1} n^{k-1} ... ... c_0 n^0

$1 * 8 + 1 * 4 + 0 * 2 + 1 * 1 = 13$

c= cifra

n= base

k= contatore k <-- ...,2,1,0

A diviso B =	quoziente
1 : 1 =	1
1 : 0 =	∞
0 : 1 =	0
0 : 0 =	indeterminato

Qualsiasi numero intero è divisibile per se stesso e per l'unità.

Si dicono *numeri primi* i numeri naturali maggiori di 1 che ammettono come divisori **solo** se stessi e l'unità.

I primi dieci numeri primi:

2 3 5 7 11 13 17 19 23 29

Scomposizione in fattori primi:

E' la rappresentazione del numero stesso come *prodotto dei suoi numeri primi*:

es.

126 = 2 * 3 * 3 * 7 = 2 * 3^2 * 7

Massimo Comune Divisore: n/**M.C.D.**

E' il maggiore fra gli interi che dividono (senza resto) tutti i numeri dati.

Per determinare il **M.C.D.** di due o più numeri questi si scompongono in fattori primi e si calcola il *prodotto* dei fattori primi ***comuni*** a ciascuno di essi preso *una sola volta* con il ***minimo esponente*** con cui figura:

es.

24 = 2^3 * 3 24/12

144 = 2^4 * 3^2 144/12

60 = 2^2 * 3 * 5 60/12

M.C.D. = 2^2 * 3 = **12**

minimo comune multiplo: **m.c.m**/n

E' il minore fra gli interi multipli di tutti i numeri dati.

Per determinare il **m.c.d.** di due o più numeri, questi si scompongono in fattori primi e si calcola il *prodotto* dei fattori primi ***comuni*** e ***non comuni***, ciascuno di essi preso *una sola volta* con il ***massimo esponente*** con cui figura.

24 = 2^3 * 3 720/24

144 = 2^4 * 3^2 720/144

60 = 2^2 * 3 * 5 720/60

M.C.D. = 2^4 * 3^2 * 5 = **720**

^	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
2	1.024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
3	59.049	19.683	6.561	2.187	729	243	81	27	9	3	1
4	1.048.576	262.144	65.536	16.384	4.096	1.024	256	64	16	4	1
5	9.765.625	1.953.125	390.625	78.125	15.625	3.125	625	125	25	5	1
6	60.466.176	10.077.696	1.679.616	279.936	46.656	7.776	1.296	216	36	6	1
7	282.475.249	40.353.607	5.764.801	823.543	117.649	16.807	2.401	343	49	7	1
8	1.073.741.824	134.217.728	16.777.216	2.097.152	262.144	32.768	4.096	512	64	8	1
9	3.486.784.401	387.420.489	43.046.721	4.782.969	531.441	59.049	6.561	729	81	9	1
10	10.000.000.000	1.000.000.000	100.000.000	10.000.000	1.000.000	100.000	10.000	1.000	100	10	1
16	1.099.511.627.776	68.719.476.736	4.294.967.296	268.435.456	16.777.216	1.048.576	65.536	4.096	256	16	1

www.buonaidea.it