

Compito 01-05: Conversione da base 16 a base 10**

Importante!!!

Riprendete il foglio di calcolo dell'esercitazione 01-02_conversione-da-2-a-10 e fatene una copia, rinominarlo con **vostroCognome_01-05_conversione_da-16-a-10**.

Se avete fatto tutto giusto nell'esercitazione precedente, la copia verrà creata nella cartella attuale e non avete bisogno di spostare il file nella cartella su GDrive: home -> informatica -> primoAnno -> googleFogli.

Aggiungete la sezione per convertire da base 16 a base 10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			*Inserire la cifra 0 nelle cifre più significative in modo da avere un numero composto sempre da 10 cifre											
2			CONVERSIONE DA BASE 2 A BASE 10											
3			Base	2										
4			Numero da convertire formato da 10 cifre *	0000000011										
5			Posizione cifra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
6			Cifre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
7			Potenza base											
8			Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione											
9			Risultato in base 10	0										
10														
11			CONVERSIONE DA BASE 8 A BASE 10											
12			Base	8										
13			Numero da convertire formato da 10 cifre *											
14			Posizione cifra											
15			Cifre											
16			Potenza base											
17			Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione											
18			Risultato in base 10											
19														
20			CONVERSIONE DA BASE 16 A BASE 10											
21			Base	16										
22			Numero da convertire formato da 10 cifre *	0000000C0F										
23			Posizione cifra											
24			Cifre con lettere											
25			Cifre con cerca.vert. da lettere a numeri											
26			Potenza base											
27			Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione											
28			Risultato in base 10											
29														
30			Tabella Riferimento Base Esadecimale											
31			Simbolo	Valore										
32			0	0										
33			1	1										
34			2	2										
35			3	3										
36			4	4										
37			5	5										
38			6	6										
39			7	7										
40			8	8										
41			9	9										
42			A	10										
43			B	11										
44			C	12										
45			D	13										
46			E	14										
47			F	15										
48			*attenzione, formato Testo Normale	*attenzione, formato Numero										
49														
50														
51														

- Il **numero da convertire** viene inserito nella cella accanto alla dicitura: “Numero da convertire formato da 10 cifre”.
- Il numero da convertire deve sempre essere composto da **10 cifre**. Se non tutte le cifre sono presenti, inserite degli zeri nelle posizioni più significative (ovvero le posizioni più a sinistra nel numero).
- Nella riga **Cifre** inserite la formula che estrae le cifre in posizione **0, 1, ..., 9** nelle celle da D24 a M24.

Righe da completare:

1. **Potenza base:** inserite le potenze della base 16. Attenzione ad usare i riferimenti assoluti e relativi in modo corretto. Per calcolare la potenza della base elevata alla posizione di una cifra, usate la formula **POTENZA**. Potete trovare maggiori informazioni nel seguente tutorial: [Tutorial Google Sheets - Formula POTENZA](#)
2. **Cifre con lettere:** adatta la formula per estrarre le cifre. Ricorda che il numero deve essere sempre composto da 10 cifre, quindi inserisci il valore **0** nelle posizioni più a sinistra, ovvero nelle cifre più significative.
3. **Cifre con cerca.vert, da lettere a numeri:** è necessario convertire le lettere esadecimali nelle cifre corrette. Utilizzare la funzione **CERCA.VERT** in combinazione con la tabella di riferimento **Tabella Riferimento Base Esadecimale**. Potete trovare maggiori informazioni nel seguente tutorial: [Tutorial Google Sheets - Formula CERCA.VERT](#)
 1. Suggerimento: Supponiamo che la lettera che vuoi convertire sia in **D1**. Puoi utilizzare la seguente formula: `=CERCA.VERT(D1, A1:B6, 2, FALSO)`.
 1. **D1**: Questa è la cella in cui inserisci la lettera (A, B, C, D, E, F).
 2. **A1:B6**: Questo è l'intervallo della tabella di riferimento che contiene le lettere e i loro valori corrispondenti.
 3. **2**: Indica che vuoi restituire il valore dalla seconda colonna della tabella (i numeri decimali).
 4. **FALSO**: Specifica che la corrispondenza deve essere esatta.
Se D1 contiene "A", la formula restituirà 10; se D1 contiene "C", la formula restituirà 12 e così via.
4. **Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione:** moltiplicate le cifre della riga **Cifre con cerca.vert, da lettere a numeri** per la potenza della base.
5. **Risultato in base 10:** sommate i risultati parziali per ottenere il numero finale in base 10.

Attenzione!

1. Usate correttamente i **riferimenti assoluti** e **riferimenti relativi** per trascinare le formule, in modo che siano corretti i riferimenti alle celle.
2. Nella tabella **Tabella Riferimento Base Esadecimale** attenzione a formattare correttamente le colonne. La colonna **Simbolo** deve essere formattata come **testo** mentre la colonna **Valore** come numero.

Ecco un esempio di risultato finale:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2			CONVERSIONE DA BASE 2 A BASE 10											
3			Base	2										
4			Numero da convertire formato da 10 cifre *	0000000011										
5			Posizione cifra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
6			Cifre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
7			Potenza base	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1	
8			Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
9			Risultato in base 10	3										
10			CONVERSIONE DA BASE 8 A BASE 10											
11			Base	8										
12			Numero da convertire formato da 10 cifre *	0000000023										
13			Posizione cifra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
14			Cifre	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	
15			Potenza base	134217728	16777216	2097152	262144	32768	4096	512	64	8	1	
16			Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione	0	0	0	0	0	0	0	0	16	3	
17			Risultato in base 10	19										
18			CONVERSIONE DA BASE 16 A BASE 10											
19			Base	16										
20			Numero da convertire formato da 10 cifre *	0000000C0F										
21			Posizione cifra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
22			Cifre con lettere	0	0	0	0	0	0	0	C	0	F	
23			Cifre con cerca.vert. da lettere a numeri	0	0	0	0	0	0	0	12	0	15	
24			Potenza base	68719476736	4294967296	268435456	16777216	1048576	65536	4096	256	16	1	
25			Risultato parziale cifra moltiplicata per base elevata a posizione	0	0	0	0	0	0	0	3072	0	15	
26			Risultato in base 10	3087										
27			Tabella Riferimento Base Esadecimale											
28			Simbolo	Valore										
29			0	0										
30			1	1										
31			2	2										
32			3	3										
33			4	4										
34			5	5										
35			6	6										
36			7	7										
37			8	8										
38			9	9										
39			A	10										
40			B	11										
41			C	12										
42			D	13										
43			E	14										
44			F	15										
45			*attenzione, formato Testo Normale	*attenzione, formato Numero										
46														
47														
48														
49														
50														
51														

Buon lavoro!