

Nome del gruppo	
-----------------	--

Componenti	NOME	COGNOME



(4 PUNTI)

Problema

IL MISTERO DI 87.654.321

Nel file *Quiz.py* è definita la lista *mistero* (tutte le lettere del nome sono minuscole): si tratta di una lista composta da 894 numeri naturali. Fra di essi se ne nascondono due (e soltanto due) tali che la loro somma sia 87.654.321.

La consegna è...



Individua i due numeri naturali contenuti nella lista *mistero* che abbiano per somma 87.654.321.

Nota bene: per importare la lista ricordati di scrivere: `from Quiz import mistero`

Risposta

Scrivi i due numeri richiesti nelle due righe previste, scrivendo una sola cifra per riquadro (non è detto che tutti gli otto riquadri siano effettivamente necessari)



--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--



(3 PUNTI)

Problema

Somma delle cifre di 200!

Il fattoriale di 200 è un numero decisamente lungo da scrivere in forma decimale:

200!=788657867364790503552363213932185062295135977687173263294742533244
35944996340334292030428401198462390417721213891963883025764279024263710
50619266249528299311134628572707633172373969889439224456214516642402540
33291864131227428294853277524242407573903240321257405579568660226031904
170324062351700858796178922222789623703897374720000000000000000000000
00

La domanda è...



Quanto vale la somma delle cifre di 200! ?

Per programmare il codice è utile sapere che il simbolo *//* (*doppio slash*) posto fra due numeri *A* e *B* indica il quoziente senza resto della divisione *A*: *B*, mentre il simbolo *%* riporta il resto della stessa divisione (vedi esempio)

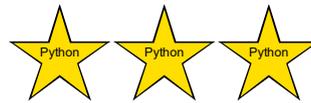
15//7 vale 2 mentre 15%7 vale 1

Risposta

Scrivi una sola cifra per riquadro, non è detto che tutti i sette riquadri siano effettivamente necessari



--	--	--	--	--	--	--	--



(3 PUNTI)

Problema

LA SOMMA DEI DIVISORI

Dato un numero naturale n , la somma di tutti i divisori naturali di n si indica con $\sigma(n)$ e si legge *Sigma di n* (vedi gli esempi in basso).

Esempi:

12 ha i seguenti divisori: 1,2,3,4,6 e 12 stesso. Si può quindi dire che $\sigma(12) = 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28$, cioè "Il *Sigma* di 12 è 28"

13 ha i seguenti divisori: 1 e 13 stesso. Si può quindi dire che $\sigma(13) = 1 + 13 = 14$, cioè "Il *Sigma* di 13 è 14"

La domanda è...

→

Quanti numeri naturali diversi hanno
Sigma uguale a 72?

Ulteriori spiegazione: 71 è un numero primo, per cui $\sigma(71) = 1 + 71 = 72$. Se 71 fosse l'unico numero con *Sigma* uguale a 72, la risposta sarebbe 1.

Risposta

Scrivi una sola cifra per riquadro, non è detto che tutti gli otto riquadri siano effettivamente necessari

→

--	--	--	--	--	--	--	--