

# Tajemnicze zadanie

Od jakiegoś czasu Jasiu próbuje rozwiązać arcytrudne zadanie, które znajduje się na polskim spoju. To tajemnicze zadanie potrafi rozwiązać tylko określona grupa ludzi, niestety Jasio do nich się nie zalicza. Z pewnego źródła dowiedział się, że zaszyfrowany poniżej tekst przedstawia klucz do sukcesu. Dodatkowo nasz bohater zdobył częstotliwości występowania liter w oryginalnym tekście co znacznie ułatwia odszyfrowanie tekstu.

Na podstawie podanej częstotliwości występowania liter złam szyfr.

## Wejście

W pierwszych 26 wierszach częstotliwości występowania poszczególnych liter w tekście oryginalnym podane z dokładnością do pięciu cyfr po przecinku w formacie -

litera **a** częstotliwość

litera **b** częstotliwość

litera **c** częstotliwość itd.

Następnie zaszyfrowany tekst (szyfrogram) składający się z nie więcej niż 1000 wierszy oraz w każdym wierszu znajduje się nie więcej niż 1000 znaków.

**Częstotliwość podanych liter odnosi się jednocześnie do małych i dużych odpowiedników.**

**W zaszyfrowanym tekście pojawią się także inne znaki, które nie zostały zaszyfrowane.**

**Częstotliwość każdej litery jest unikatowa.**

## Wyjście

Na wyjściu powinien pojawić się oryginalny tekst. Wielkość liter musi się zgadzać.

## Przykład

**Wejście:**

a 0.11172

b 0.01648

c 0.04579

d 0.04029

e 0.06777

f 0.00183

g 0.02015

h 0.00549

i 0.08242

j 0.01832

k 0.03663

l 0.05678

m 0.02747

n 0.05311

o 0.08059

p 0.03114

q 0.00000

r 0.05495  
s 0.03480  
t 0.04212  
u 0.02198  
v 0.00000  
w 0.03846  
x 0.00000  
y 0.04762  
z 0.06410

Dlhlewfhc hl cohomwo Poqf dxlgqfpv Gosyzo - evbyoxacv cqwacoa zlfaczo :).

Dlelhcfmwo e xlcewocveomwk cohom mo zlmzkxbwf dxlixopwbyvacmvp TXOZYQQ - WWW fhvaso.

Zlmzkxb yfm dxcfmoaclmv sfby hqo qkhcw, zylxcv coacvmo dxcvilhf c dxlixopleomwfp,

qkgwo xveoqwcoasf, auao dlhbczlqwa bwf e dxlixopleomwk w evzlxcvbyveomwk oqilxvyple,

qkgwo qopwiqlzsw, dxlgqfpv oqilxvypwacmf w auao hlgxcf choa poykxf w mwf yvqzl.

Mwfylyxf cohomwo bo gosfacmwf dxlbyf, wmmf cob evpoioso lh dxlixopwbyv mwfal ewfzbcfil evbwqzk.

Zxlyzl plewoa, zochv cmoshcwf alb hqo bwfgwf.

Mobyfdksoav awoi qwyfx sfby dl yl, ogv codfemwa kmwzoylelba dleylxcfm homvau qwyfx: QHQQWQQHQQHQQ

Q

**Uwaga!** Oryginalna wiadomość nie została podana celowo, po odszyfrowaniu pojawi się tekst z sensem.