

Decode the Joke

Negative Indices

Calculate a value for each of the letters of the alphabet.

A	2^{-1}	$\frac{1}{2}$
B	3^{-2}	$\frac{1}{9}$
C	$\left(\frac{1}{5}\right)^{-1}$	5
D	5^{-2}	$\frac{1}{25}$
E	6^{-3}	$\frac{1}{216}$
F	3^{-1}	$\frac{1}{3}$
G	$\left(\frac{1}{4}\right)^{-3}$	64
H	6^{-2}	$\frac{1}{36}$
I	$\left(\frac{2}{3}\right)^{-1}$	$\frac{3}{2}$
J	$\left(\frac{2}{5}\right)^{-3}$	$\frac{125}{8}$
K	$(-5)^{-1}$	$-\frac{1}{5}$
L	2^{-3}	$\frac{1}{8}$
M	$\left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$	8

N	1^{-2}	1
O	7^{-1}	$\frac{1}{7}$
P	10^{-3}	$\frac{1}{1000}$
Q	5^{-1}	$\frac{1}{5}$
R	$\left(\frac{5}{2}\right)^{-3}$	$\frac{8}{125}$
S	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-1}$	$\frac{2}{3}$
T	11^{-2}	$\frac{1}{121}$
U	3^{-4}	$\frac{1}{81}$
V	13^{-1}	$\frac{1}{13}$
W	$\left(-\frac{1}{7}\right)^{-1}$	-7
X	7^{-2}	$\frac{1}{49}$
Y	7^{-3}	$\frac{1}{343}$
Z	10^{-1}	$\frac{1}{10}$

Now decode the joke...

$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{216}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{8}{125}$	$\frac{1}{25}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{81}$	$\frac{1}{121}$		$\frac{1}{121}$	$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{216}$	
H	E	A	R	D		A	B	O	U	T		T	H	E	

8	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{121}$	$\frac{1}{36}$	$\frac{2}{3}$		$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{121}$			$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{121}$	
M	A	T	H	S		P	L	A	N	T	?		I	T	

$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$		$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{81}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{8}{125}$	$\frac{1}{216}$		$\frac{8}{125}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{121}$	$\frac{2}{3}$
H	A	S		S	Q	U	A	R	E		R	O	O	T	S