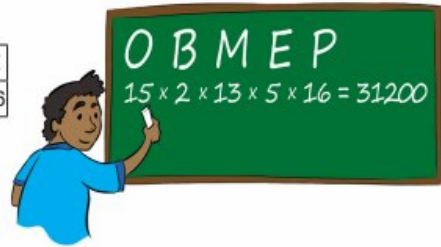


1. Cirilo associa a cada palavra um número, da seguinte maneira: ele troca cada letra por um número, usando a tabela abaixo e, em seguida, multiplica esses números.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Por exemplo, o número associado à palavra MAR é  $13 \times 1 \times 18 = 234$ .



a) Qual é o número associado à palavra CABIDE?

$$\left. \begin{array}{ll} C=3 & I=9 \\ A=1 & D=4 \\ B=2 & E=5 \end{array} \right\} \text{Produto} = 3 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 4 \cdot 5 = 1080$$

b) Escreva uma palavra com quatro letras cujo número associado seja 455.

$$\begin{array}{r|l} 455 & 5 \\ 91 & 7 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} 455 = 5 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 1 \\ \quad \quad \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\ \text{E G M A} \Rightarrow \text{MEGA} = 455 \end{array}$$

c) Explique por que não existe uma palavra cujo número associado seja 2013.

$$\begin{array}{r|l} 2013 & 3 \\ 671 & 11 \\ 61 & 61 \\ 1 & \end{array} \quad \text{Como } 2013 = 3 \cdot 11 \cdot 61, \text{ qualquer decomposição terá o primo } 61 \text{ e portanto números maiores que 26 que não estão na tabela.}$$