

Exprime em base dez , (1) quantas meninas há ?
(11) quantos meninos há ?

NÃO ESQUECE DE FAZER OS AGRUPAMENTOS EM BASE DEZ;

	pequenos grupos	Sozinhos
Nº de meninas		
nº de meninos		
Nº de crianças		

Exprime agora os mesmos números em base cinco:

	grandes grupos	pequenos grupos	sozinhos
meninas			
meninos			
crianças			

(3) Se colocares 3 na entrada B. Podes obter 2 na saída?

Se sim, que deves colocar na entrada A?

Faze outras questões semelhantes.

Entrada A	Entrada B	Saída
	3	2
	1	3
	2	2
	4	1

Isto é sempre possível?

(4) Deseja-se obter 2 na saída. Que podes colocar em cada entrada?

		2
		2
		2
		2
		2
		2

Faze tu questões semelhantes;

- (1) O quadro da máquina de 2 entradas. Escurece as casas nas quais a máquina não pode trabalhar. Completa o quadro.

Entrada A

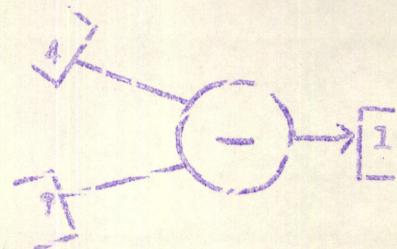
		0	1	2	3	4	5
Entrada B	0						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						

- (2) Se colocares 4 na entrada A. Podes tu obter 1 na saída?

Se sim, que deves tu colocar na entrada B?

Elabora outras questões semelhantes.

Entrada A	Entrada B	Saída
4		1
3		2
2		5
4		2
3		3
1		2

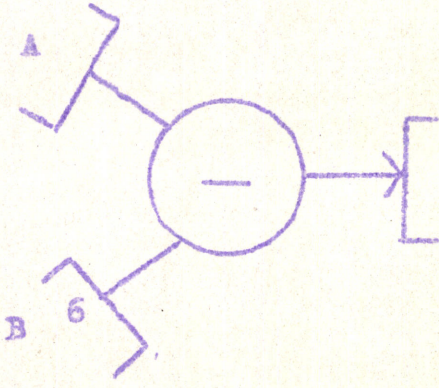


Isto é sempre possível?

...continua

Faça os quadros das máquinas seguintes:

(1)

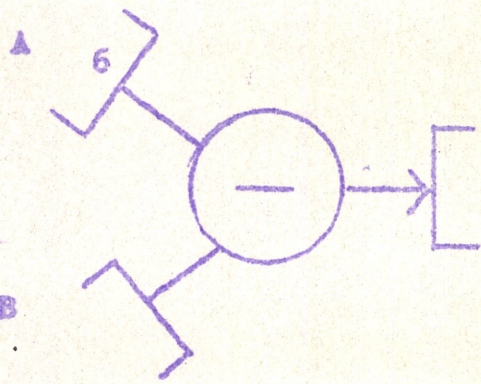


Entrada A

Saída

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

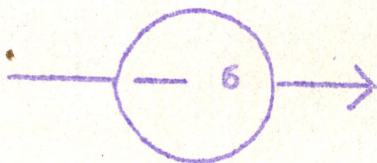
(2)



Entrada B

Saída

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

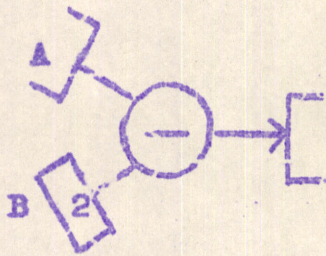


Entrada

Saída

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

Que observaste?



Esta máquina de subtrair recebe sempre 2 na entrada B.

(1) Faze tu o quadro da máquina.

Entrada A	0	1	2	3	4	5	6
Saída							

A máquina trabalha para todas as entradas possíveis?

(2) Tu já viste uma máquina que faz a mesma coisa? Qual?

(3) Esta é uma máquina " 2 a menos " (de subtrair 2)

Faze tu o quadro de outras máquinas de subtrair.

(4)

Entrada A	0	1	2	3	4	5
Saída		0	1	2	3	4

Es aqui o quadro de uma máquina de subtrair. Que faz ela exatamente?

Entrada A	0	1	2	3	4	5	6
Saída				0	1	2	3

Que faz esta aqui?

Tu podes jogar um jogo de adivinhação com qualquer um?

(5)

Entrada A	0	1	2	3	4	5	6
			0		2		

Es aqui o quadro incompleto de uma máquina de subtrair. Completa-o.

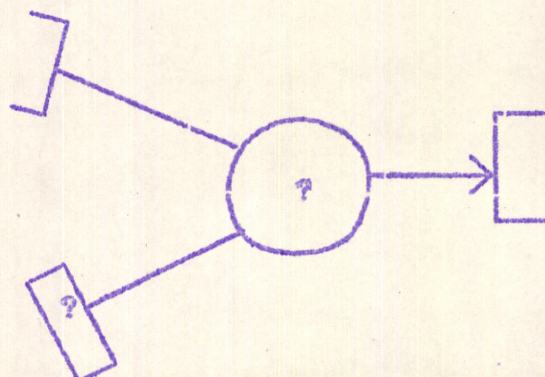
Que faz a máquina?

(6)

Entrada A	0	1	2	3	4	5	6
			0	1	2	3	3

Esta máquina de subtrair comete um erro. Corrige-a.

Que faz a máquina?



(1) Eis aqui o quadro de uma máquina.

	0	1	2	3	4	5	6	7
	3	4	5	6	7	8	9	

Este é um quadro de uma máquina de re unir ou de subtrair?

(2) Que faz esta outra máquina da qual eis aqui o quadro?

	0	1	2	3	4	5
			0	1	2	3

(3) Joga um jogo de adivinhação com qualquer outra.

A CASA DA MOEDA EM QUATRO (Ver a ficha 2.6)

(1) Eu tenho: (V) (V) (V) (A) (A) (A)

Eu empresto a meu irmão: (V) (V) (V) (L) (A)

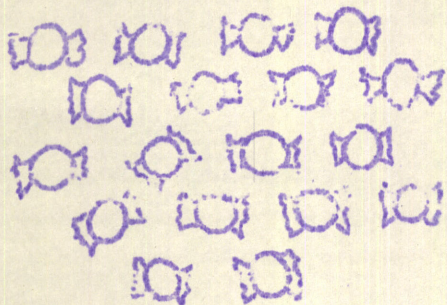
E me resta quanto?

V	V	L	A		
1	2	0	3		
	3	1	1		
?					?

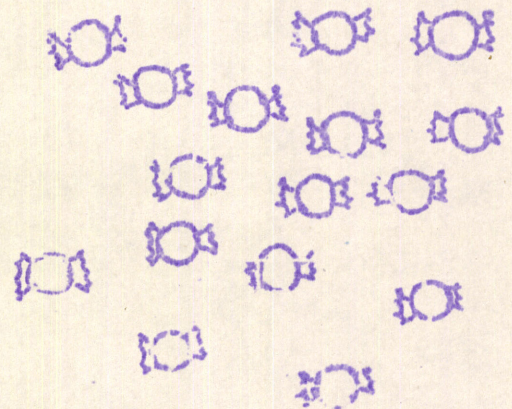
(2) Eu vou ao magazine com (A⁰). Eu gasto (V) (L) (A)

Quanto me resta em dinheiro?

(3) Faça outros exercícios semelhantes.



Roberto tem isto:



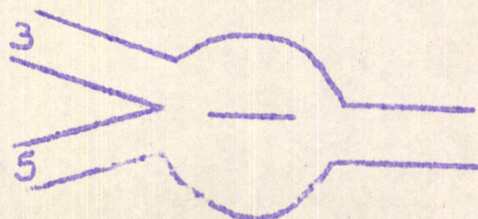
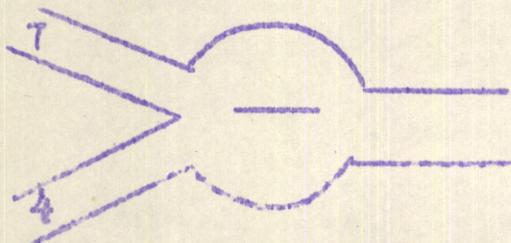
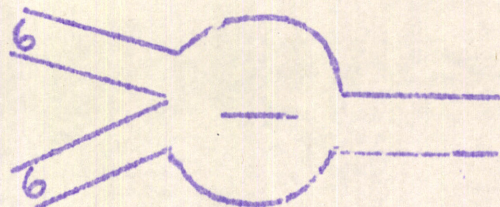
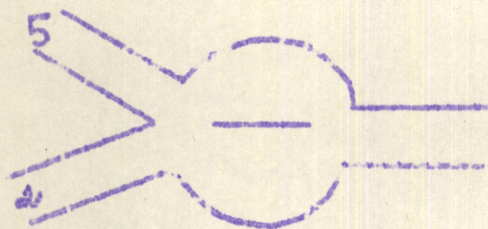
Susana tem isto:

Quem tem muito mais?

Quantos a mais? Qual é a diferença?

As máquinas aqui abaixo acham a diferença entre o número da primeira entrada e o número da segunda entrada.

Elas acham quente o primeiro número é maior que o segundo:



Uma destas máquinas não acha. Qual delas?

De quanto o número da entrada A é maior que o número da entrada B?

Acha esta diferença e escreve-a junto de seu lugar. (quadro)

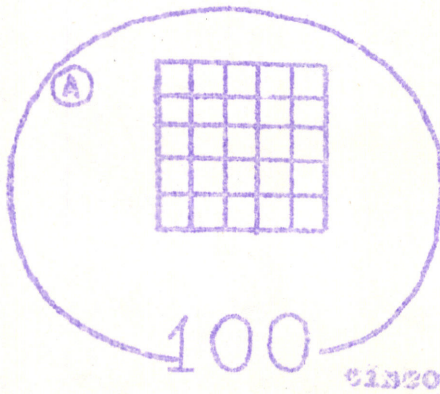
Se a máquina não funciona escurece o quadro.

Entrada B

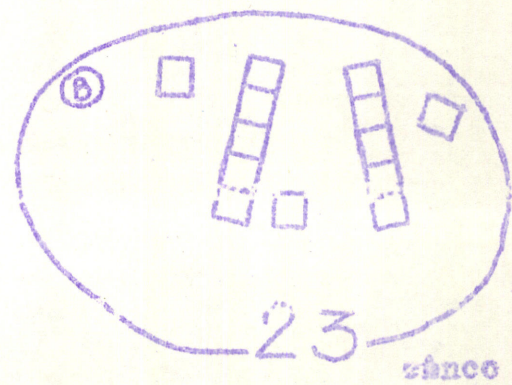
		Entrada B					
		0	1	2	3	4	5
Entrada A	0						
	1						
	2						
	3						
	4		3				
	5						

(1) Quanto a mais eles tem

Em A



Em B



1 0 0 Em A

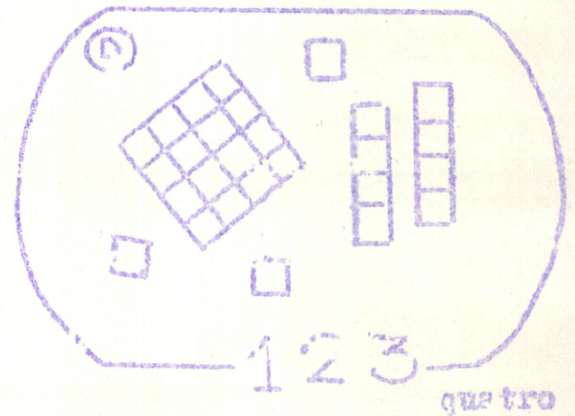
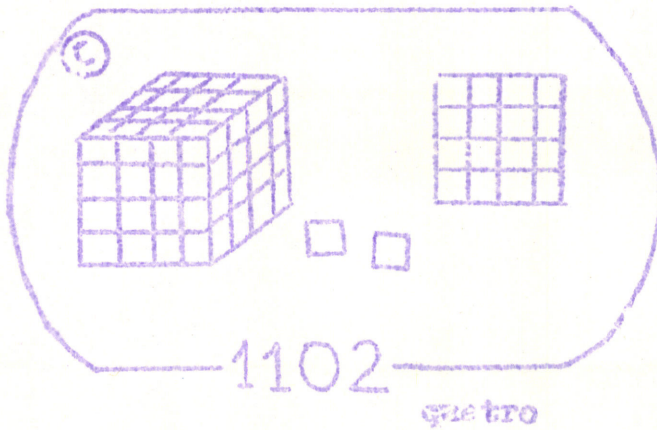
2 3 Em B

Quanto a mais em A que em B

--	--	--

?

(2)



1 1 0 2 Em C

1 2 3 Em D

Quanto a mais em C que em D

--	--	--	--

?

(3) Faça outras diferenças do modo que preferizes.

Base três

$$\begin{array}{r}
 b^3 \quad b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 2 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 2 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 b^3 \quad b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 1 \quad 0 \quad 0 \quad 2 \\
 - \quad 1 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 b^4 \quad b^3 \quad b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 1 \quad 0 \quad 2 \quad 2 \quad 1 \\
 - \quad 2 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 b^4 \quad b^3 \quad b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

Base cinco

$$\begin{array}{r}
 b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 1 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 2 \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 3 \quad 4 \quad 1 \\
 - \quad 1 \quad 2 \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

Base dez

$$\begin{array}{r}
 b^3 \quad b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 2 \quad 6 \quad 5 \quad 2 \\
 - \quad 1 \quad 2 \quad 6 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 b^3 \quad b^2 \quad b^1 \quad b^0 \\
 4 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 2 \quad 3 \quad 6 \quad 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

