

Organização do Espaço

Q1

Deslocamentos sobre um quadriculado:

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	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

↑ significa: subir uma casa

→ deslocar-se uma casa à direita

Como vais indicar:

descer uma casa:

deslocar-se uma casa à esquerda:

(Ficha de noções)

Ficha de Exercícios

Q.2

$5 \rightarrow 6$

$36 \uparrow 26$

$11 \rightarrow \square$

$57 \rightarrow \square$

$63 \leftarrow \square$

$72 \leftarrow 71$

$3 \downarrow 13$

$94 \leftarrow \square$

$55 \downarrow \square$

$79 \uparrow \square$

$46 \rightarrow \uparrow 37$

$55 \rightarrow \rightarrow 57$

$41 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \square$

$63 \uparrow \rightarrow \rightarrow \square$

$45 \leftarrow \leftarrow \downarrow \square$

$55 \uparrow \downarrow \square$

$43 \leftarrow \rightarrow \square$

$44 \downarrow \downarrow \downarrow \square$

$27 \uparrow \uparrow \leftarrow \square$

$100 \leftarrow \leftarrow \uparrow \uparrow \square$

$42 \uparrow \downarrow \rightarrow \square$

$61 \leftarrow \rightarrow \downarrow \square$

Coloca as flechas

$31 \square 21$

$72 \square 82$

$74 \square 73$

$6 \square 7$

$57 \square 59$

$96 \square 94$

$57 \square 37$

$45 \square 75$

Ficha de Exercícios

Q3 = Q4

- Encontra o caminho mais curto:

44	55	26	38
75	64	27	26
3	24	72	54

5 → ↓ ↑ ↓ 16

5 → → ↓ ← ↑ ↓ ← → 16

5 → ↓ 16

5 ↓ → 16

Todos estes caminhos são equivalentes. O ponto de partida e o ponto de chegada são os mesmos.

- Encontra os caminhos equivalentes à

34 → ↑ → → ↓

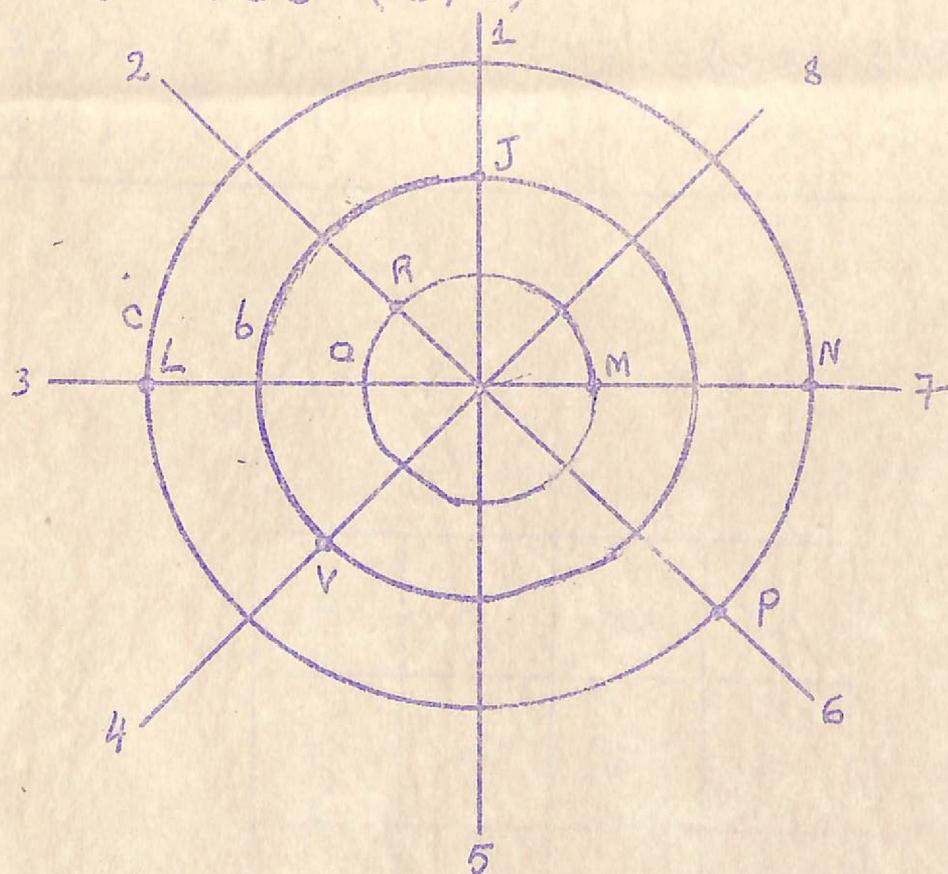
Quais são os percursos mais curtos equivalentes a:

21 → ↑ ↑ ↓ ← ←

Cada curva é denominada por uma letra. Denominamos por um número cada linha, partindo do centro. Podemos marcar o ponto $(a, 8)$ no ponto de encontro da curva a com a linha 8 (Na ficha de noções)

Olívio e Marcos prepararam no seu jardim uma representação de circo. Deram a cada convidado uma "entrada" com a notação de seus lugares.

Assim na entrada de João (J) está marcado $(b, 1)$.



Completa:

Na entrada de Mariana está marcado:

Na de Natália (N) está marcado:

Na de Valéria (V) está marcado:

Na de Lauro (L) está marcado:

Na de Paula (P) está marcado:

Es 30

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3		X										
4												
5												

$(3,2) - (4,3) - (5,4) - (4,5) - (3,6) - (4,7) - (5,8) - (4,9)$
 $(3,10) - (4,11) - (5,12) - (4,13) - (3,14)$

Es 28

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	P

- FICHA DE NOÇES -

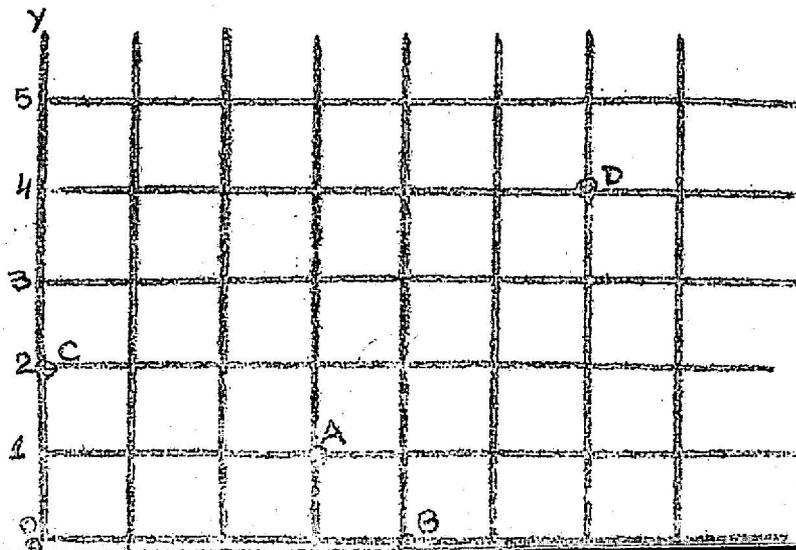
O gráfico abaixo é formado a partir de duas retas principais graduadas : OX , OY .

As linhas do quadriculado têm umas a direção que chamaremos esquerda-direita (ou ainda oeste-leste) e as outras a direção sul-norte (de baixo para cima da folha).

Já marcamos o ponto A correspondendo ao par $(3, 1)$; olha no gráfico como foi feito : o ponto A está situado na intersecção da linha 3 sul-norte e da linha 1 oeste-leste. Deve-se ler primeiro o número do par sobre OX , e em segundo lugar o número sobre OY .

Marcamos assim também o ponto B correspondendo ao par $(4, 0)$ e o ponto C : $(0, 2)$, e finalmente o ponto D, correspondendo ao par $(6, 4)$.

Cada vez que tiveres de realizar um exercício em que te peçam para encontrar pontos correspondentes a pares de números, consulta esta ficha se não te lembrares mais como se faz.



- Escreve os pares correspondentes aos pontos que permitiram desenhar o barco da esquerda :

casco :

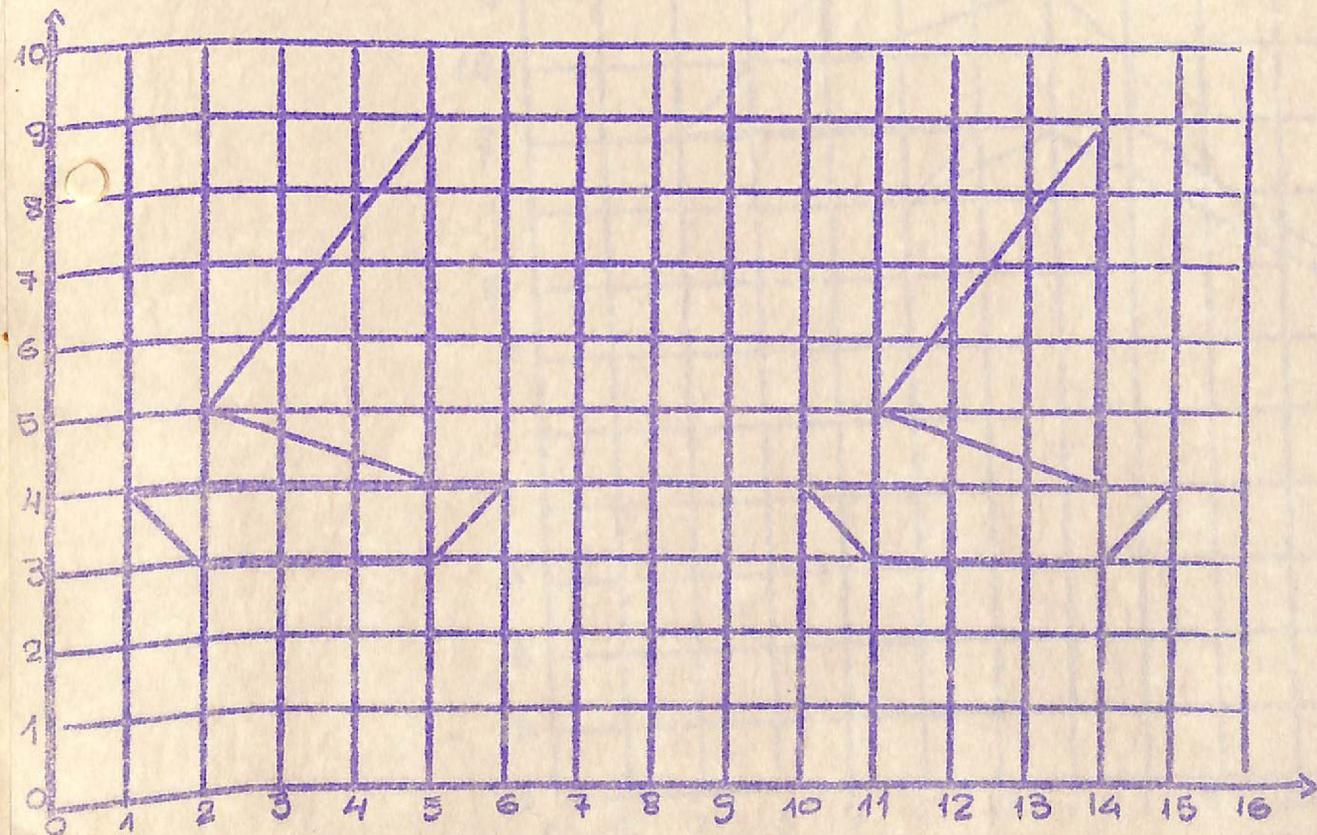
vela :

- Escreve os pares correspondentes aos pontos que permitiram desenhar o barco da direita :

casco :

vela :

- Procura a lei que levou cada ponto do desenho da esquerda ao ponto correspondente no desenho da direita.



Aqui estão os pontos que
Aqui estão os pares correspondentes aos pontos que permitiram

desenhar este ratinho :

(2, 9) - (4, 11) - (4, 10) - (7, 11) - (8, 10) -

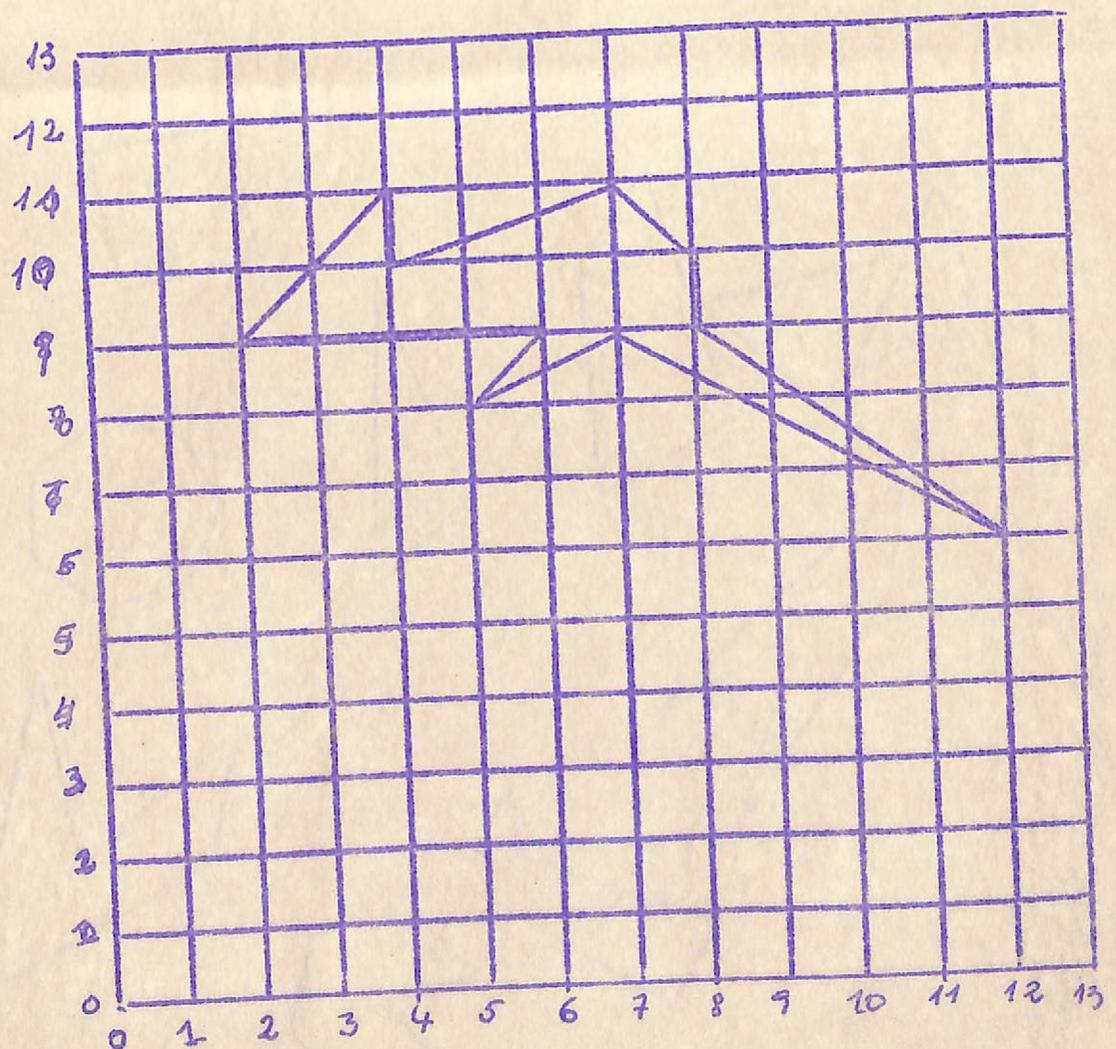
(8, 9) - (12, 6) - (7, 9) - (5, 8) - (6, 8)

- Escreve sob cada par um novo par obtido da seguinte maneira :

" Não trocar o primeiro número do par, retirar 4 do segundo"

- Marca os novos pontos no quadriculado e liga-os na ordem em que
escreveste os pares. Depois liga o último ao primeiro.

(Coloca tu mesmo o olho no ratinho)

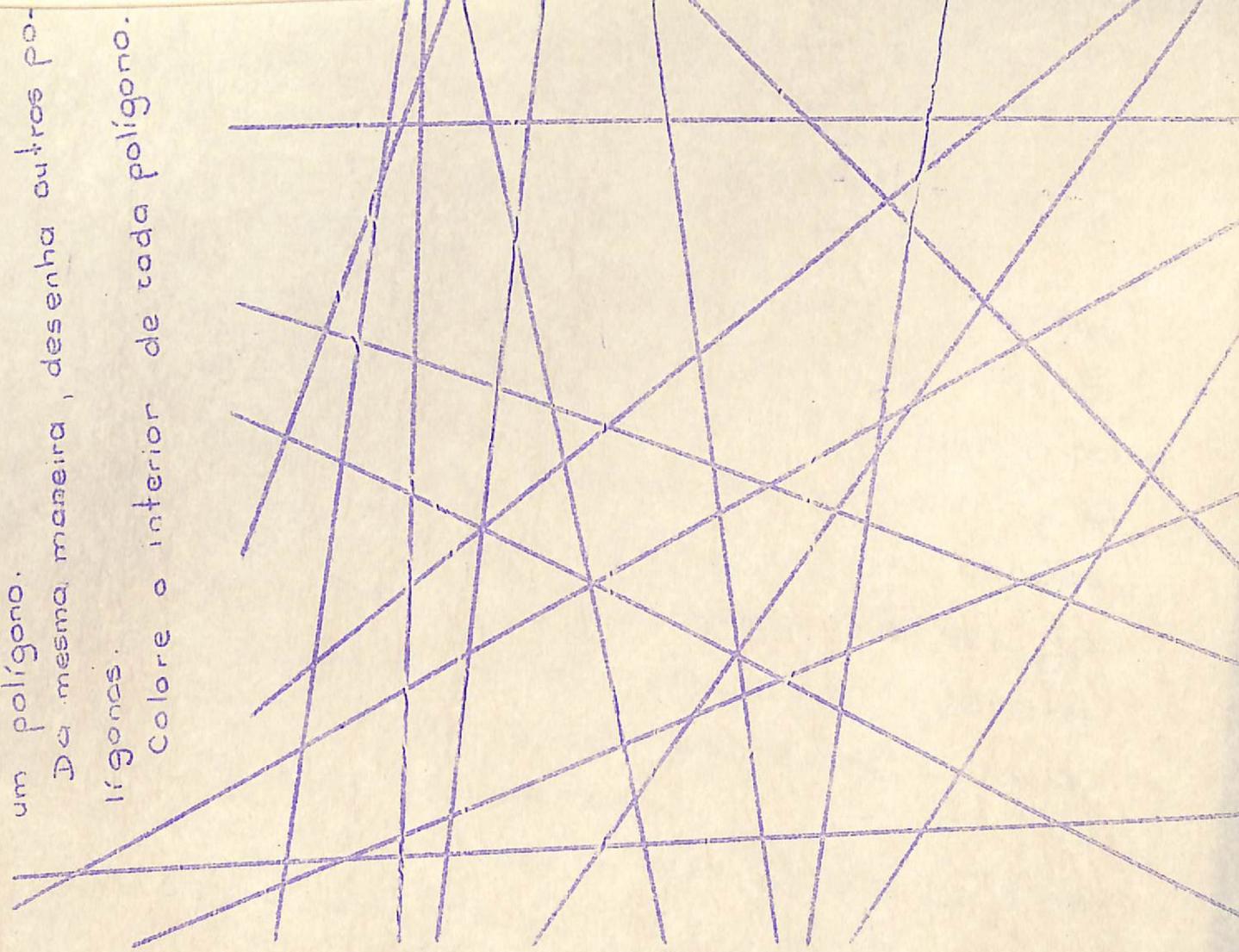
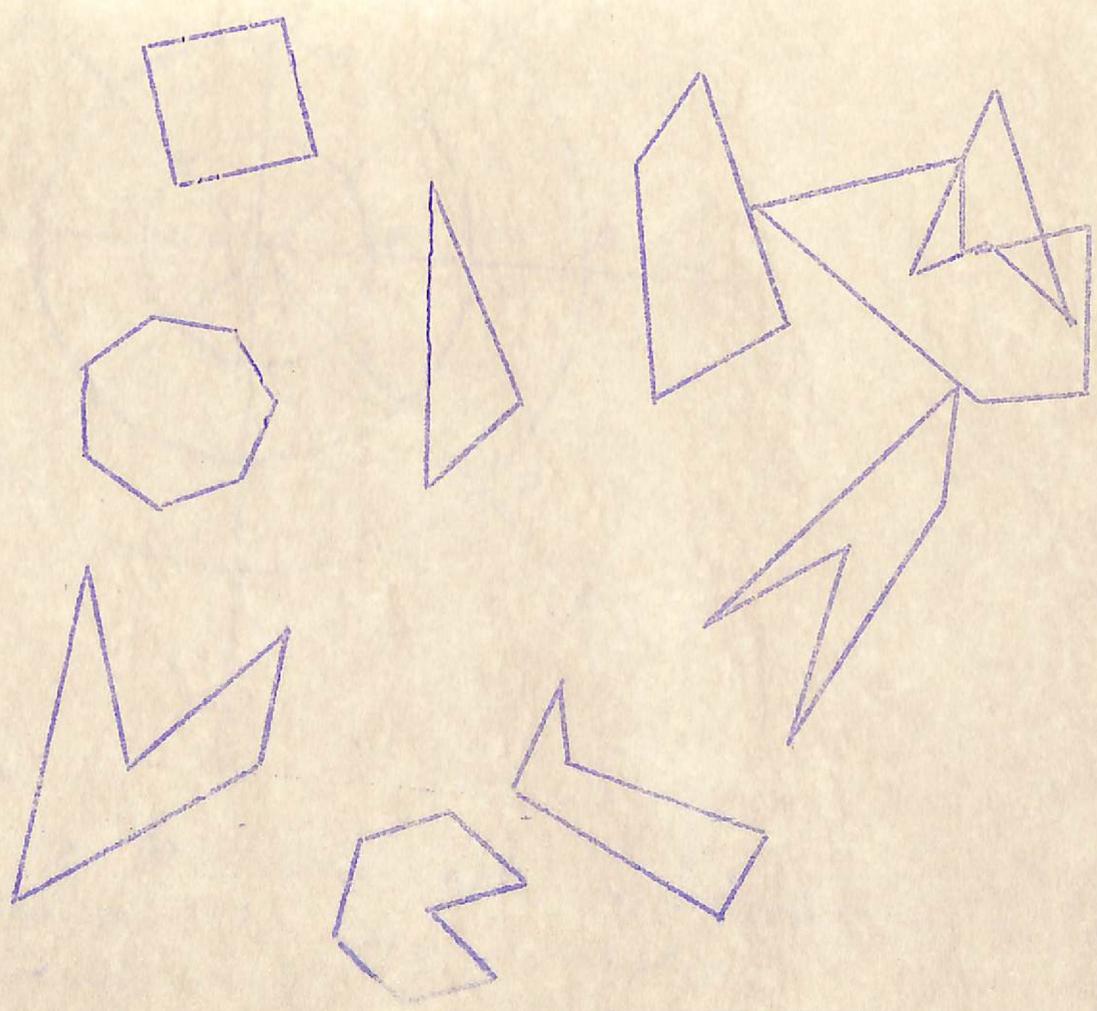


Esta página está coberta de traços.
Estes traços servirão para contornar
um polígono.

Da mesma maneira, desenha outros po-

lígono.

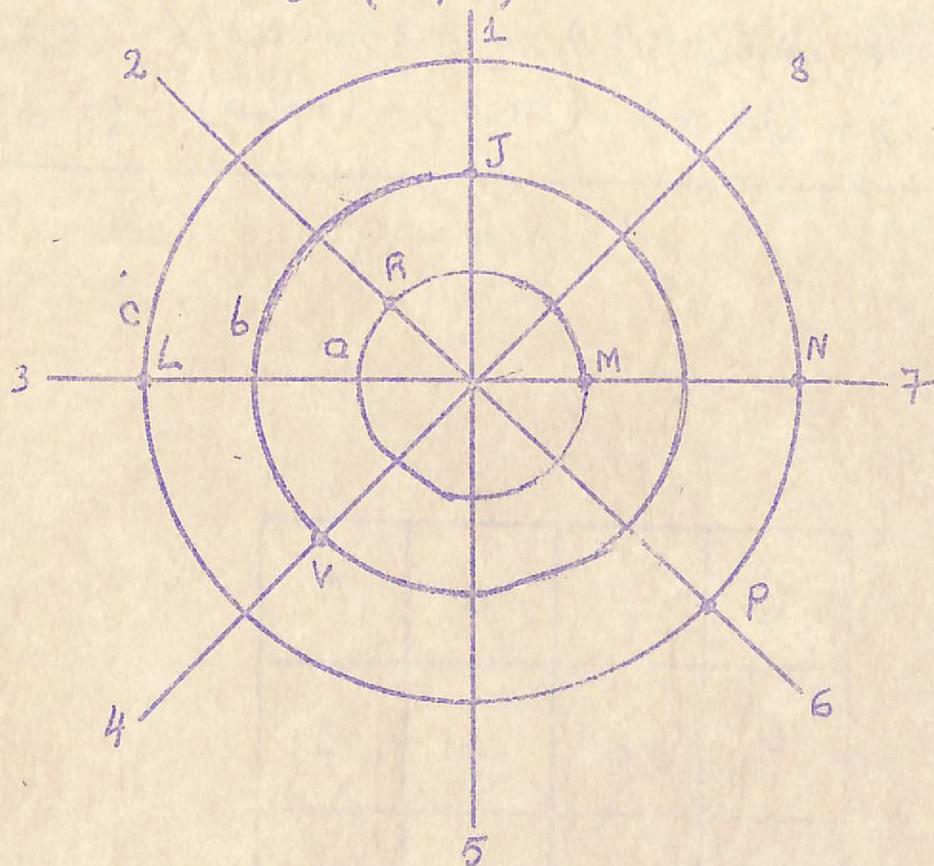
Colore o interior de cada polígono.



Cada curva é denominada por uma letra. Denominamos por um número cada linha, partindo do centro. Podemos marcar o ponto $(a, 8)$ no ponto de encontro da curva a com a linha 8 (Na ficha de noções)

Olívio e Marcos prepararam no seu jardim uma representação de circo. Deram a cada convidado uma "entrada" com a notação de seus lugares.

Assim na entrada de João (J) está marcado $(b, 1)$.



Completa:

Na entrada de Mariana está marcado:

Na de Natália (N) está marcado:

Na de Valéria (V) está marcado:

Na de Lauro (L) está marcado:

Na de Paula (P) está marcado:

Es 30

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3		X										
4												
5												

$(3,2) - (4,3) - (5,4) - (4,5) - (3,6) - (4,7) - (5,8) - (4,9)$
 $(3,10) - (4,11) - (5,12) - (4,13) - (3,14)$

Es 28

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	P