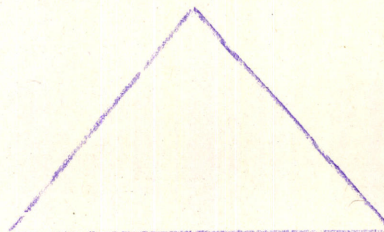
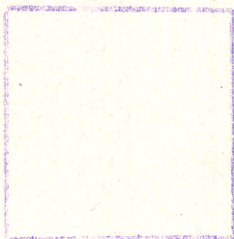


Atas

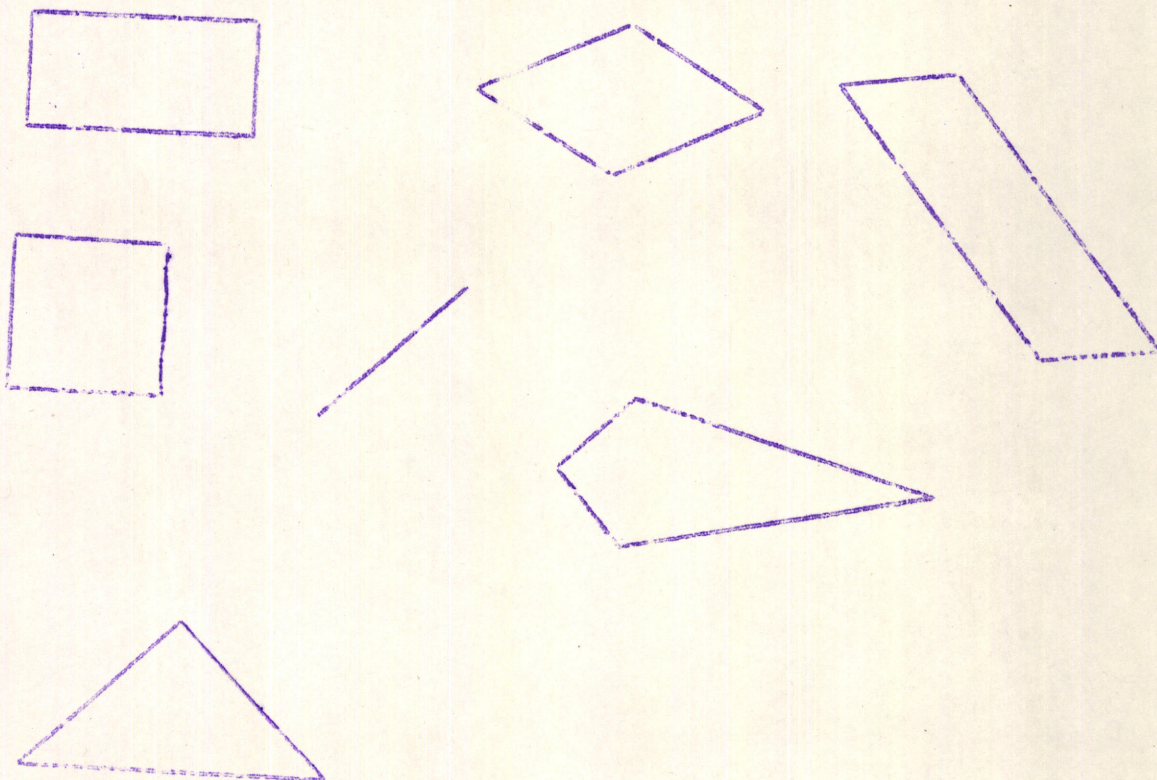
1. Toma um retângulo pequeno e tenta fazer as mesmas formas que fizeste com o quadrado.
2. Desenha as figuras que pudeste fazer.
Pudeste fazer todas as figuras?
3. Tenta fazer o mesmo com um triângulo pequeno.



SOMBRAS

FICHA 1

1. Toma um quadrado fino e faz sombras tais como :



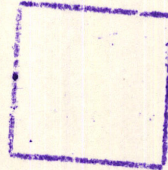
2. Desenha as figuras que pudeste fazer.

Pudeste fazer todas as figuras?

1. É possível que



seja a sombra
de _____



É possível que esta seja a
sombra da sombra de

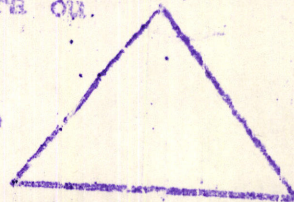


2. É possível que



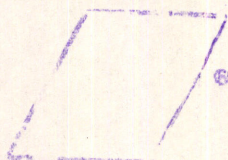
seja a sombra de

a sombra da sombra de



1. Recorta alguns dos desenhos que fizeste.

Por exemplo:



era a sombra de

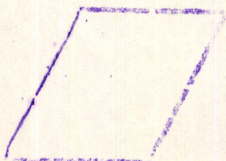


recorta



em uma folha de cartolina

essa sombra



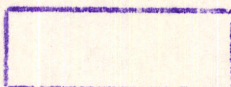
preferá ter

esta sombra




?

ou esta aqui



?

Agora tenta conseguir a sombra da sombra de qualquer coisa.

3. Recorta a sombra da sombra da sombra de um 

1. O que é que não muda quando passas de um objeto à sua sombra?

- a) o comprimento dos lados?
- b) os ângulos entre os lados?
- c) duas linhas que têm a mesma direção?
- d) um ponto do objeto que está a meio caminho entre dois pontos do objeto?
- e) o número dos lados?
- f) o número de vértices (ângulos)?

2. Desenha um quadrado e sua sombra.

Faz um pequeno furo no meio do quadrado.

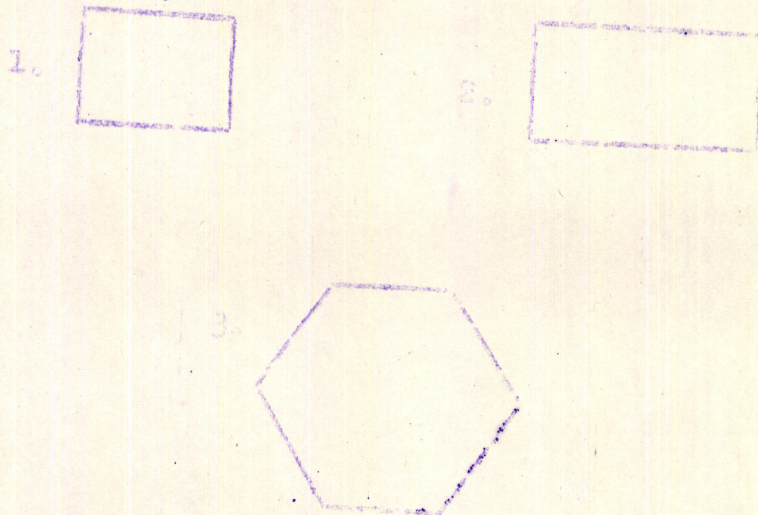
Onde verás o furo na sombra?

3. Inventa problemas semelhantes.

SOMBRA

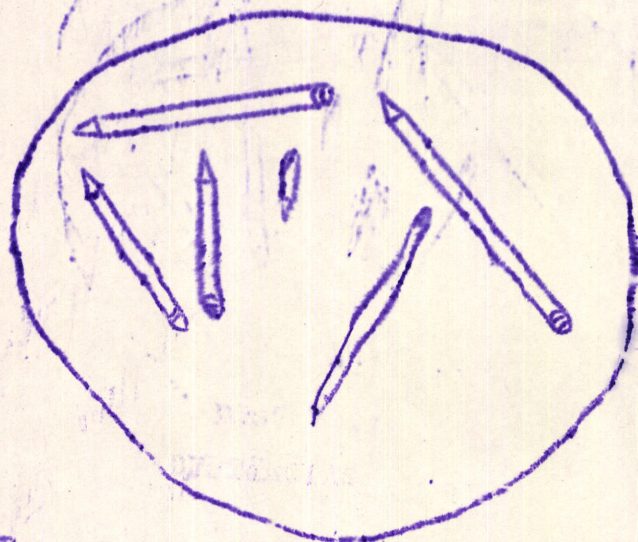
FIGURA 6

Toma um cubo e tenta fazer as sombras seguintes:

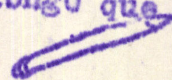


Podes utilizar uma placa inclinada para fazer tuas sombras.

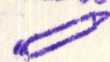
Observe bem este conjunto de lápis.



a) Mostre-me um lápis que seja mais longo que



b) Mostre-me um lápis que seja mais curto que



2. Tu podes construir um conjunto de crianças da tua classe.
Por exemplo:



a) Encontra uma criança que seja maior que

Rene

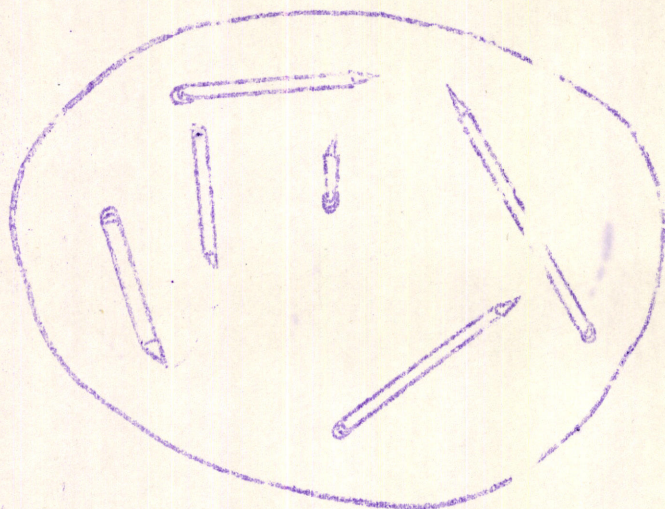


b) Uma criança é menor que Rene?

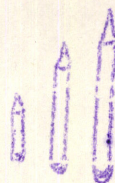
3. Tega a caixa de régua. Constrói um conjunto de régua de cores diferentes.

- a) Toma todas as régua deste conjunto que são mais longas que uma rosa.
- b) Mais curtas que uma amarela.
- c) Mais longas que uma laranja.

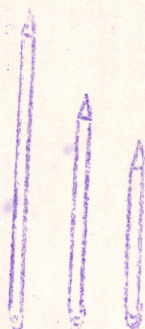
1. Observa agora novamente o teu conjunto de lápis.



a) Tu podes ordenar estes lápis pelo seu tamanho, começando pelo menor, por exemplo:



Podes continuar?



b) Ordena também os lápis seguintes por seus tamanhos, mas começa agora pelo mais longo.

Continua esta série.

2. Podes ordenar teu conjunto de crianças por sua altura.

Se começares pelo menor,

obterás, por exemplo, isto a si



a) Coloque-os por ordem de tamanho, começando pelo maior.

b) Coloque os amigos da tua equipa por ordem de altura.

3. Faça um conjunto de régua: cada régua será de uma cor diferente.

a) Ordene-as pelo tamanho, começando pelo maior.

b) Coloque-as por ordem de tamanho, mas comece desta vez pela menor.

DISTÂNCIAS

FICHA 3

1. Toma a caixa de régua e constrói um trem, por exemplo:

Este trem

é do mesmo tamanho que o primeiro.

a) Faça tantos trens quanto puderes com o mesmo tamanho destes.

b) Constrói um outro trem de tua escolha e encontra outros do mesmo tamanho.

2. Quando ordenaste os amigos da tua equipe, tiveste dificuldade em decidir qual era maior que outro?

Quais os que tinham a mesma altura?

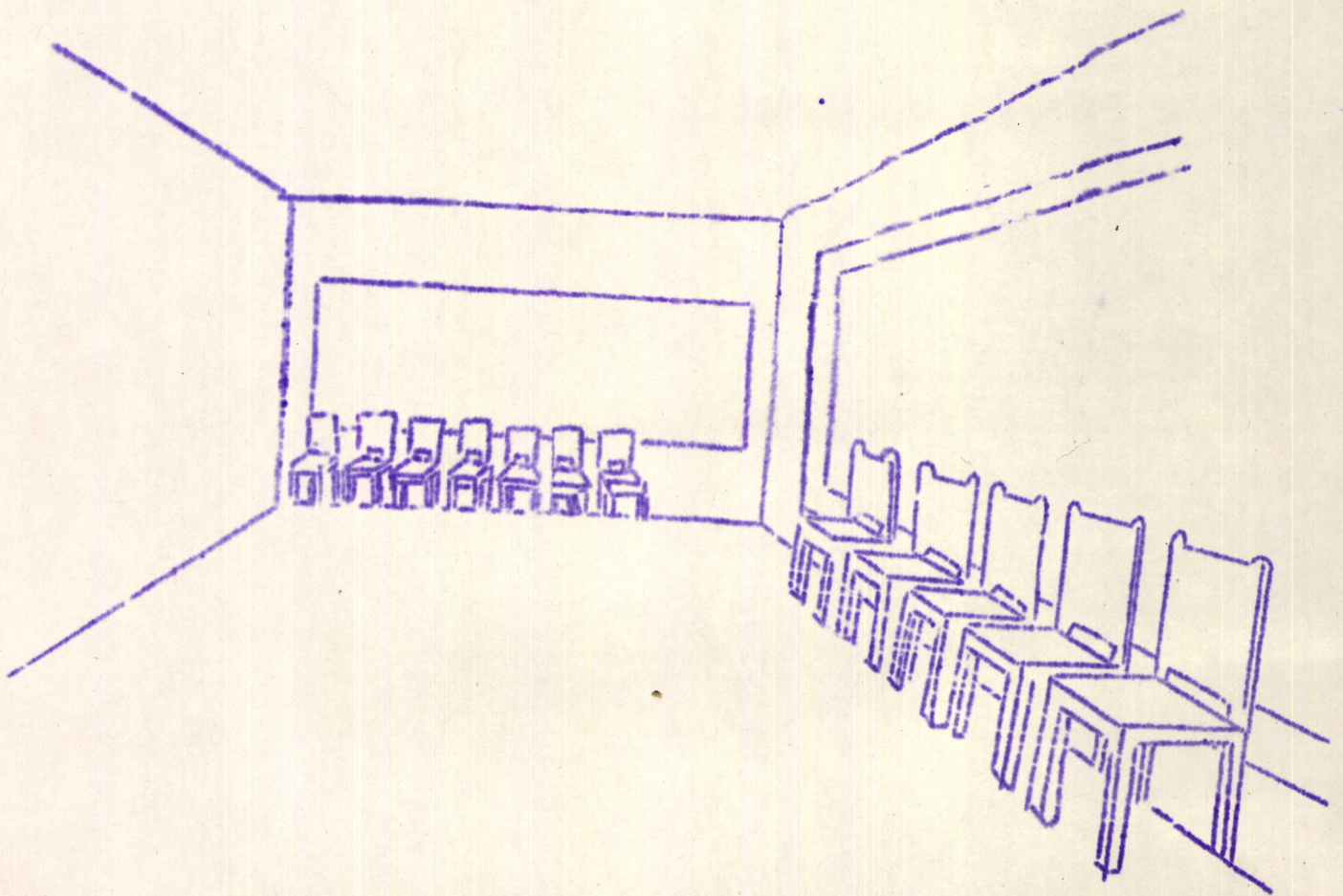
Toma as crianças da tua classe que são da mesma altura e faz um conjunto.

3. Se há dois quadros negros na tua classe, podes dizer qual o maior?

São do mesmo tamanho?

SE tiveres dificuldade, podes, por exemplo, alinhar as cadeiras, uma ao lado da outra, ao longo dos dois quadros.

Existe o mesmo número de quadros diante dos dois quadros?



1. Podes medir o comprimento da mesa em metros?

Para medir os comprimentos mais pequenos que 1 metro, deve haver uma unidade menor. Esta unidade é 1 centímetro.

Pede ao teu professor que te mostre na fita métrica 1 centímetro.

a) Quantos centímetros há em 1 metro?

b) Mede o comprimento da mesa em centímetros.

2. Podes medir o comprimento do caderno em centímetros?

Para medir os comprimentos menores que 1 centímetro, deve haver uma unidade menor. Esta unidade é 1 milímetro.

Pede ao teu professor que te mostre 1 milímetro.

a) Quantos milímetros há em 1 centímetro?

b) Mede o comprimento do teu caderno em milímetros.

1. Quantas cadeiras podes colocar, uma ao lado da outra, ao longo de uma das paredes da tua sala? Coloca-as.
Tu mediste o comprimento da classe com as cadeiras.
Podes medir este comprimento com outros objetos?
2. Tua mesa é tão longa como a do teu amigo?
Tã podes medir estas 2 mesas com ~~maxxamixras~~ os cadernos?
Quantos cadernos podes colocar lado a lado ao longo da tua mesa e quantos ao longo da mesa do teu amigo?
3. Mede o comprimento do teu caderno com régua
a) Quantas régua amarelas podes colocar ao longo de um dos lados do caderno?
b) Quantas régua azuis?
c) Quantas cinzas?
4. Mede todas as espécies de comprimentos com as régua e escreve as respostas em teu caderno.
-

DISTANCIAS

FICHA 5

1. Podes medir o comprimento da mesa do professor?

- a) com cadernos
- b) com cadeiras
- c) com as régua cinzas

Escreve as respostas em teu caderno.

Que observaste?

Se tiveres que dizer a tua mãe o comprimento da mesa, como o farás?

2. Marca no chão o começo e o fim do quadro.

Podes agora medir o comprimento do quadro com os pés, colocando-os um depois do outro e verificando quantas vezes podes pouzar teu pé neste comprimento.

a) Faz isto e escreve tua resposta em teu caderno.

b) Pede a teu amigo que faça o mesmo que tu. Escreve a sua resposta em teu caderno.

c) Pede a teu professor que o faça também e anota esta resposta.

d) Porque tens respostas diferentes para o mesmo comprimento?

3. Verás que falarão de uma unidade que tua mãe também conhece e que, no final, é conhecida de todo mundo. Os adultos tomaram 1 metro como unidade. Ela tem para todos o mesmo nome e sempre o mesmo comprimento.

Pede ao professor que te mostre na fita métrica, 1 metro e mede o comprimento da tua sala em metros.

1. Toma a caixa de régua e constrói um trem, por exemplo:

Este trem

é do mesmo tamanho que o primeiro.

a) Faça tantos trens quantos puderes com o mesmo tamanho destes.

b) Constrói um outro trem da tua escolha e encontra muitos outros do mesmo tamanho.

2. Quando ordenaste os amigos da tua equipe, tiveste dificuldade em decidir qual era maior que outro?

Quais os que tinham a mesma altura?

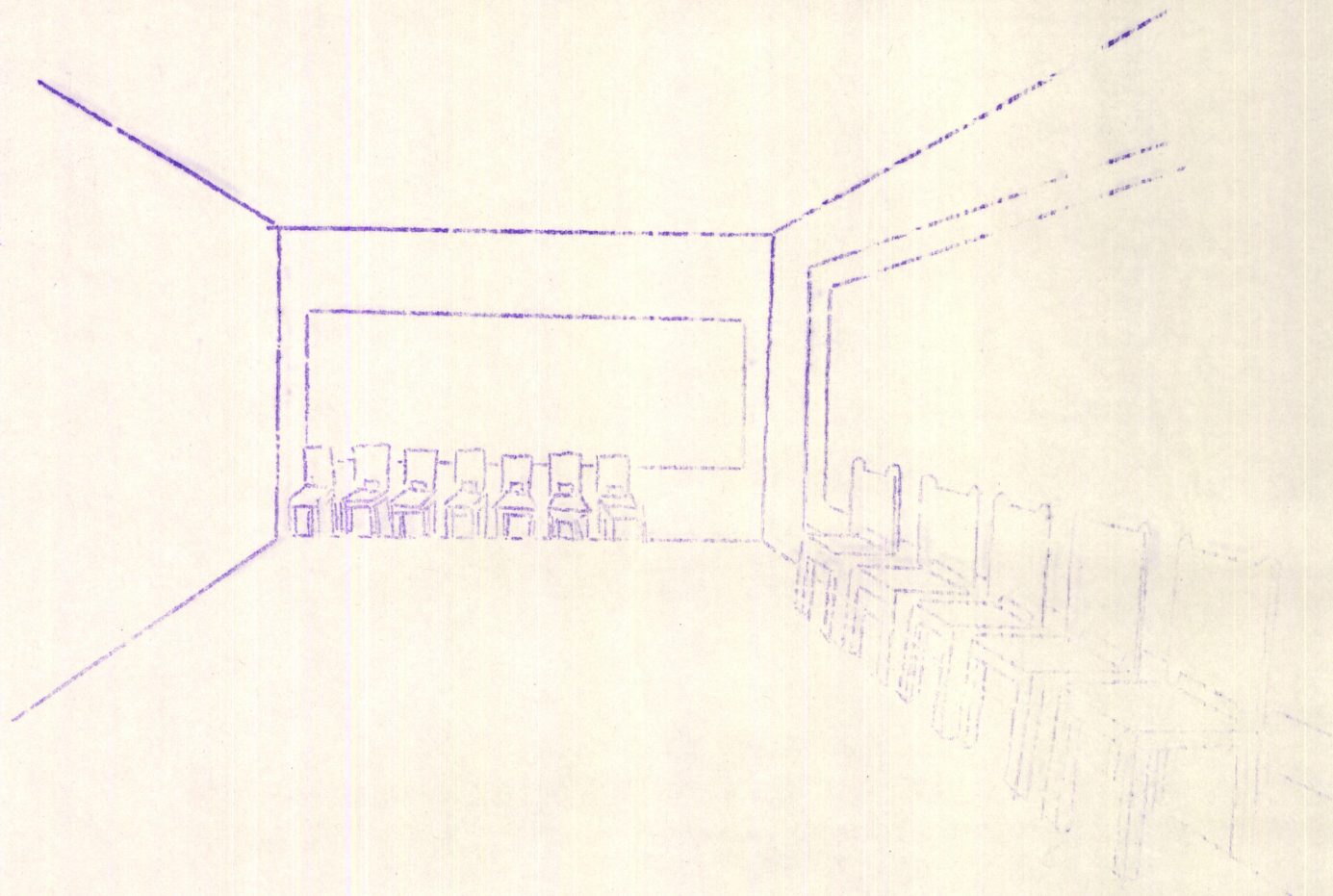
Toma as crianças da tua classe que são da mesma altura e faz um conjunto.

3. Se há dois quadros negros na tua classe, podes dizer qual o maior?

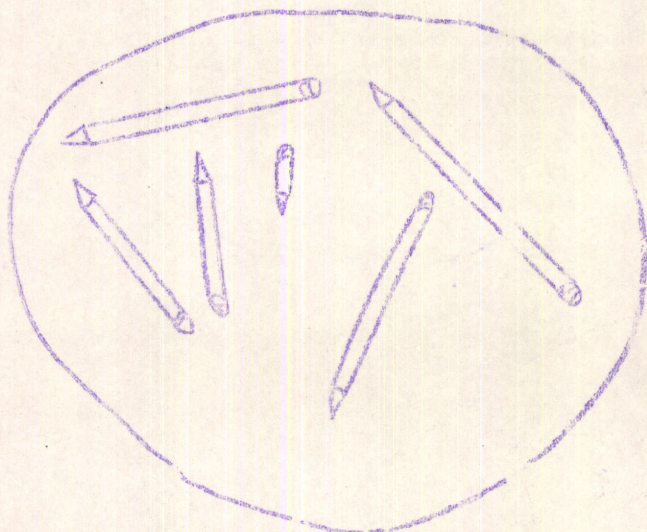
São do mesmo tamanho?

SE tiveres dificuldade, podes, por exemplo, encostar as cadeiras, uma ao lado da outra, ao longo dos dois quadros.

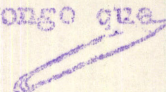
Existe o mesmo número de ~~cadeiras~~ cadeiras diante dos dois quadros?



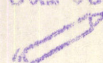
Observa bem este conjunto de lápis.



a) Mostre-me um lápis que seja mais longo que

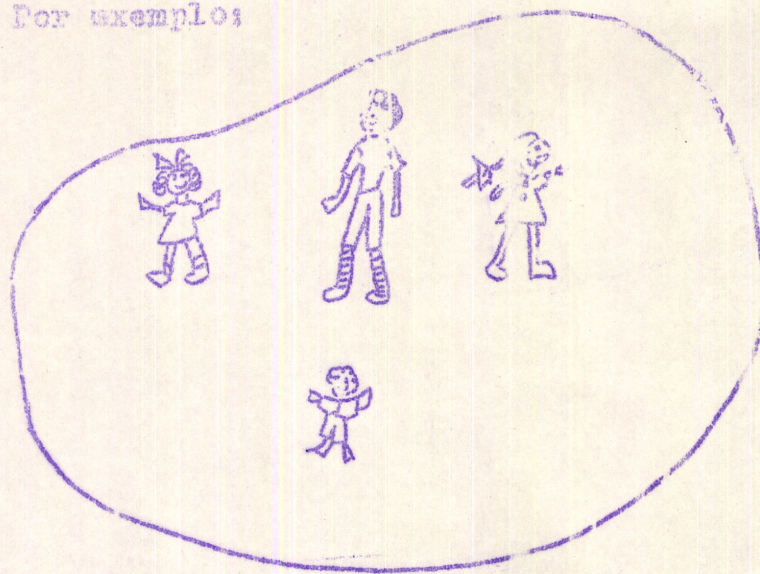


b) Mostre-me um lápis que seja mais curto que



2. Tu podes construir um conjunto de crianças da tua classe.

Por exemplo:



a) Encontra uma criança que seja maior que

Rene



b) Uma criança é menor que Rene?

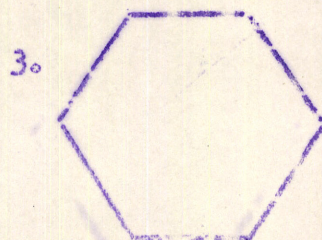
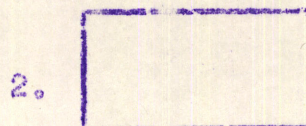
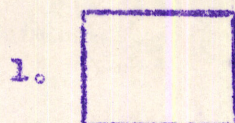
3. Pega a caixa de régua. Constrói um conjunto de régua de cores diferentes.

- a) Toma todas as régua deste conjunto que são mais longas que uma rosa.
- b) Mais curtas que uma amarela.
- c) Mais longas que uma laranja.

SOMBRAS

FICHA 6

Toma um cubo e tenta fazer as sombras seguintes:



Podes utilizar uma placa inclinada para fazer tuas sombras.

1. O que é que não muda quando passas de um objeto à sua sombra?

- a) o comprimento dos lados?
- b) os ângulos entre os lados?
- c) duas linhas que têm a mesma direção?
- d) um ponto do objeto que está a meio caminho entre dois pontos do objeto?
- e) o número dos lados?
- f) o número de vértices (ângulos)?

2. Desenha um quadrado e sua sombra.

Faz um pequeno furo no meio do quadrado.

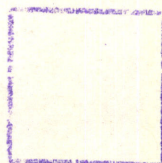
Onde verás o furo na sombra?

3. Inventa problemas semelhantes.

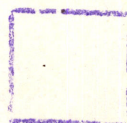
1. É possível que



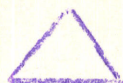
seja a sombra
de



É possível que esta seja a
sombra da sombra de

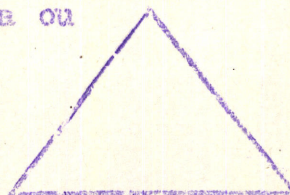


2. É possível que



seja a sombra ou

a sombra da sombra de

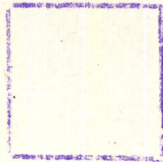


1. Recorta alguns dos desenhos que fizeste.

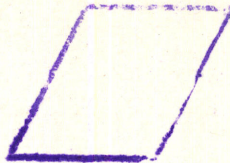
Por exemplo:



era a sombra de

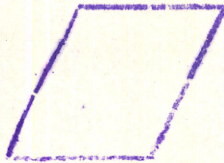


recorta



em uma folha de cartolina

2.a sombra



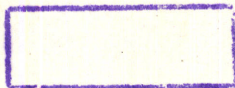
podrá ter

esta sombra



?

ou esta aqui



?

Agora tenta conseguir a sombra da sombra de qualquer coisa.

3. Recorta a sombra da sombra da sombra de um

