

EQUIVALÊNCIA

Objetos

Para a uma equipe

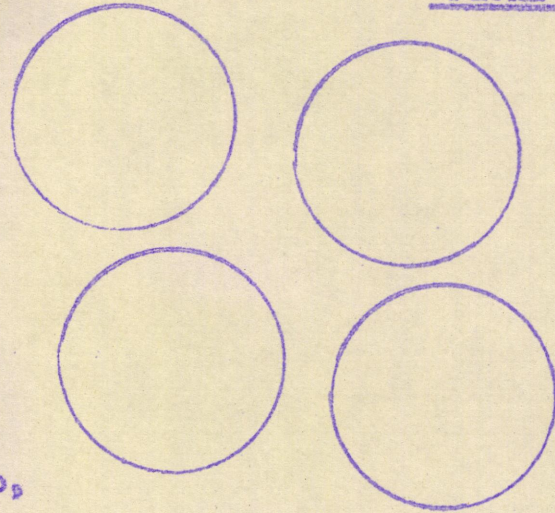
(1) Tome alguns arcos.

Em cada arco, coloque somente blocos da mesma cor.

(2) Retira teus blocos.

Agora, em cada arco coloque somente blocos da mesma cor.

Ficha 1



PARA TODA A CLASSE.

(3) Escolha dois cantos da classe.

Os grandes devem ficar num canto, os pequenos no outro.

Cada criança deve ir para um ou outro dos dois cantos.

(4) Agora mande as crianças de cabelos escuros para um dos cantos e as de cabelos claros para o outro. Cada criança deve seguir para um ou outro dos dois cantos.

(5) Comente as dificuldades que tu encontraste nos problemas (3) e (4).

PARA TODA A CLASSE

EQUIVALÊNCIA

Assuntos Objetos

Ficha 2

(1) Experimenta repartir as crianças de tua classe em dois grupos:

(a) os mais velhos (b) os mais moços

Encontras dificuldades? Quais?

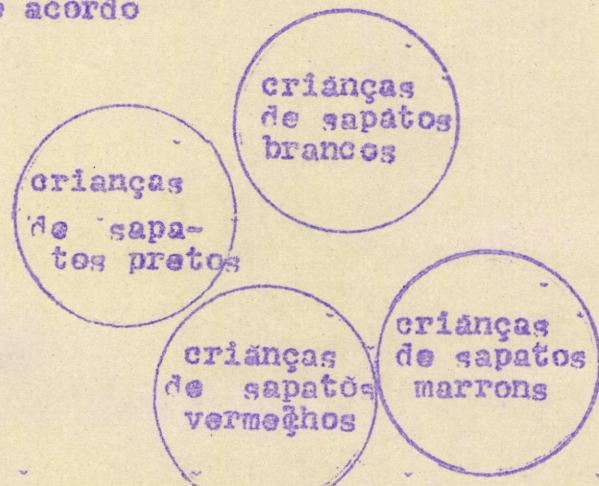
(2) Para evitar as dificuldades, podes pedir para cada criança escrever sua idade numa folha de papel.

Escolhe vários lugares na classe, um lugar para cada idade.

Cada criança deve se dirigir a um desses lugares, conforme o que está escrito em seu papel.

(3) Reparte as crianças da classe de acordo com a cor de seus sapatos.

Encontras dificuldades?



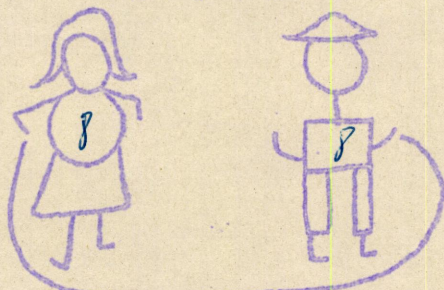
(4) No (2) e (3), é fácil repartir as crianças, porque os atributos escolhidos estão determinados.

Será que "mais velho", "mais moço" são atributos determinados ou não?

Se não como poderemos trocá-los sem atributos determinados?  
 Se tens dificuldades, olha ainda uma vez, as questões (1) e (2) desta ficha.

EQUIVALÊNCIA

(Assunto) Objetos



Estas crianças se assemelham. É por isto que elas estão no mesmo club.

Somente as que forem semelhantes a estas podem pertencer ao club.

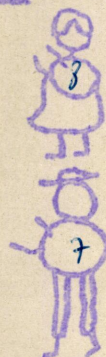
É o club das crianças de oito anos.

(1) Escolha um lugar na classe para o club das crianças de 8 anos.

(2) Organiza outros clubs semelhantes, de modo que cada criança da classe pertença a um só club.

(3) Quantos clubs formaste na classe?

Escreve o nome de cada um desses clubs.



Ficha 3  
 Eis aqui outras crianças:

Ela pode pertencer ao club?

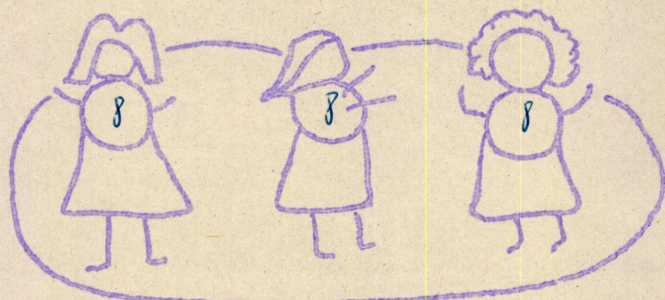
Ele pode pertencer ao club?



É este?

EQUIVALÊNCIA

(Assunto) Objetos



Estas crianças se assemelham, é por isto que elas pertencem a este club.

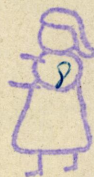
Somente crianças semelhantes a essas que podem pertencer a ele.

(1) Como chamarás o club?

(2) Organiza clubs semelhantes na classe de modo que cada criança pertença a um a um de teus clubs.

(3) Escreve o nome de cada club formado na tua classe.

Quando as crianças pertencem ao mesmo club, diz-se que elas pertencem ao conjunto (apparticnment ensemble). Na tua classe, há crianças que pertencem a vários clubs?



Ficha 4

Entre estas crianças, quais podem pertencer a este club?

Dá a razão para cada resposta.

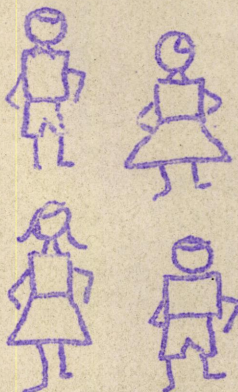
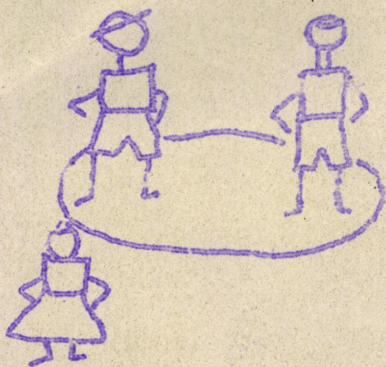


(Assuntos) Objetos

EQUIVALÊNCIA

Ficha 5

(1) Eis aqui outras crianças. Quais de entre elas podem pertencer ao club indicado?

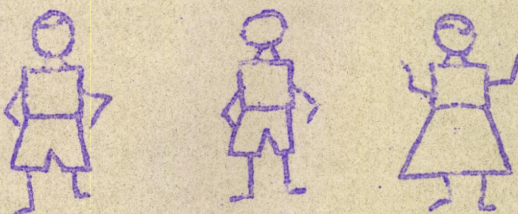


(2) Qual é o nome de club?

(3) Imagino outros clubs se melhantes de modo que todas as crianças representadas aqui possam pertencer a um ou outros de te us clubs.

(4) Escreve o nome de cada club.

Aqui os clubs são diferentes daqueles da ficha precedente porque as razões pelas quais uma criança pode pertencer a um club, são diferentes.



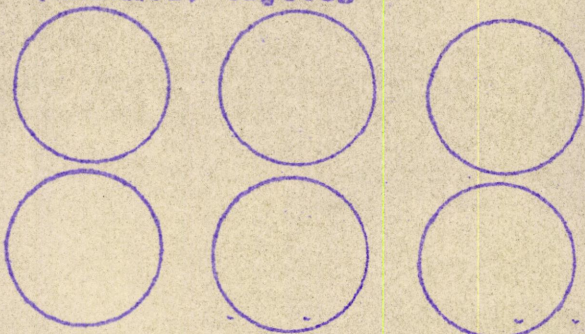
Entre esses três há crianças que pertencem ao mesmo club?

(Assunto) Objetos

EQUIVALÊNCIA

Ficha 6

(1) Pega-se os arcos de que nós. No primeiro, coloca todos os blocos que são do mesmo tamanho e cor e vermelhos.



Este é teu primeiro "club".

(2) Em que são semelhantes os blocos deste club? São da mesma forma? Da mesma cor? Do mesmo tamanho? Da mesma espessura? Ao mesmo tempo, do mesmo tamanho e da mesma cor?

(3) Forma um club com outros blocos que sejam todos do mesmo tamanho e da mesma cor. Por exemplo, podes construir o club dos "amarelos pequenos" ou dos "grandes azuis", etc. Coloca todos os membros deste club no segundo arco.

(4) Toma dois blocos de teu segundo club. São eles da mesma forma? Do mesmo tamanho? Faz as mesmas perguntas tomando outros dois blocos. De que modo os blocos são semelhantes? Em que se parecem?

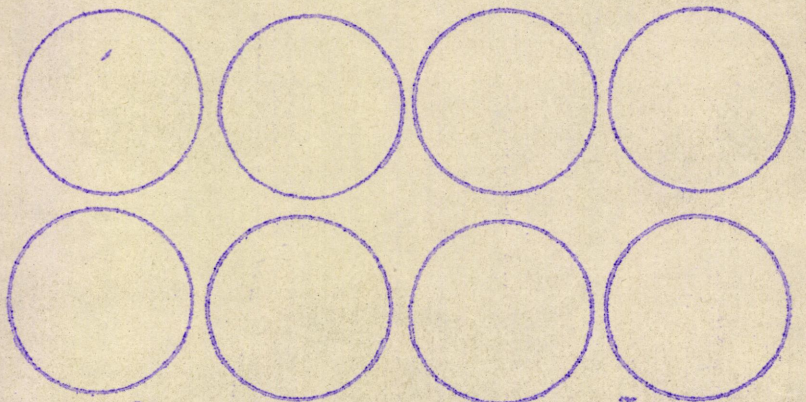
(5) Forma outros clubs com os blocos que restam e coloca seus membros nos outros círculos. Os membros de um club devem se assemelhar do mesmo modo que se assemelham os membros de teu primeiro club. Os blocos de um mesmo arco devem pertencer ao conjunto, isto é, pertencer ao mesmo club.

(6) Desenha teus arcos e em cada um inscreve a espécie de blocos que aí se encontra.

Objetos

Ficha 7

Coloque oito arcos sobre o chão.



(1) No primeiro arco coloque todos os triângulos grandes. Estes serão os elementos de teu primeiro clube.

(2) Em que os blocos deste clube são semelhantes?

Eles são todos da mesma .....

e da mesma .....

( Da mesma ..... que?)

(3) Construa outros clubes com os blocos que restam e coloque os elementos de cada clube num arco.

(4) Tome dois blocos do mesmo clube.

Todos os dois são da mesma .....

e da mesma .....(que?)

Estas são as razões para as, isto é, pelas quais elas são semelhantes. Estas são as razões pelas quais elas pertencem ao conjunto.

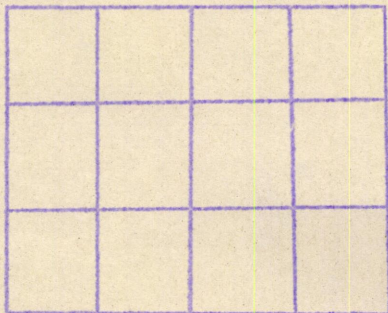
## EQUIVALÊNCIA

Assunto Objetos

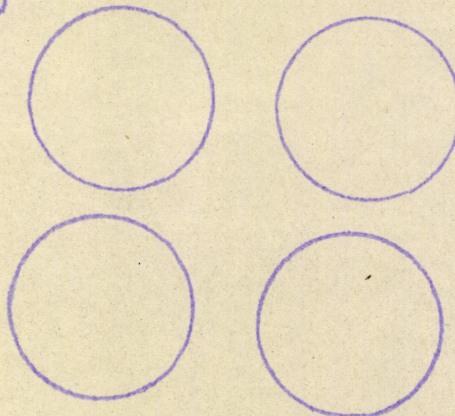
Ficha 9

(1) Desenha sôbre o chão as seguintes figuras:

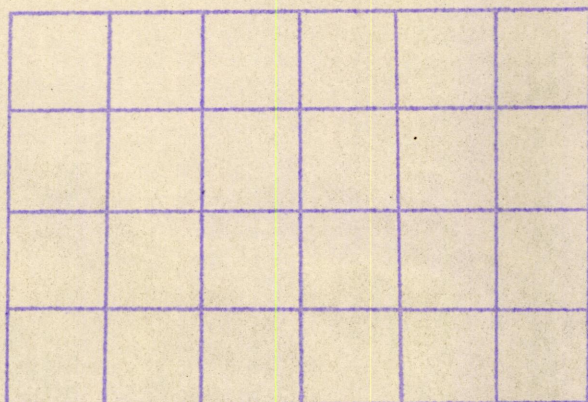
(A)



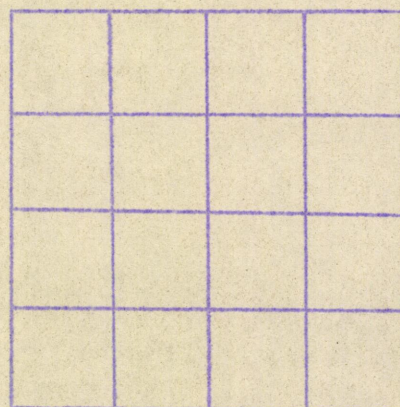
(B)



(C)



(D)



Faze a participação de todos os blocos do conjunto.

Faze a prticipação do conjunto de todos os blocos de várias manei - ras:

(2) Colocando em cada clube todos os blocos da mesma forma e da mesma cor, encontra o símbolo (figure) que precisas para esses clubs.

(3) Coloca em cada club os blocos do mesmo tamanho e da mesma espessura. Encontra o símbolo (figura) apropriado para este Conjunto de Clubs.

(4) Procura uma outra maneira de distribuir os blocos em clubs.

Experimenta organizar de modo que as figuras preparadas tenham o número de espaços que precisás para teus clubs.

## EQUIVALÊNCIA

(Assuntos) Objetos

Ficha 10

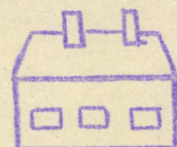
Eis aqui o plano de uma cidade. A cidade está dividida em dezoito bairros. Em cada bairro as casas devem ser inteiramente semelhantes, mas, duas casas de dois bairros diferentes não podem ser inteiramente semelhantes. Haverá, então, 18 espécies de casas.

Tu vêes aqui as casas dos bairros A e B.

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

Há casas vermelhas, azuis e amarelas; há com uma só janela, outras com duas, e outras com três. Algumas têm uma só chaminé, outras têm duas.

Eis aqui, por exemplo, uma casa de um certo bairro.



No bairro B, todas as casas são vermelhas. Elas têm, todas uma janela e duas chaminés.

(1) Desenha ao menos uma casa, em cada bairro.

(2) a) Contorna com uma cerca o conjunto de casas que têm o mesmo número de janelas.

b) Desenha uma outra vila semelhante e coloca a cerca ao redor do conjunto de casas da mesma cor.

(3) Forma um "club" de casas no qual cada casa terá duas janelas e uma chaminé.

Se tomamos dois membros deste club, os dois terão o mesmo número de janelas e o mesmo número de chaminés.

(4) Forma outros clubs nos quais dois membros quaisquer tenham o mesmo número de chaminés.

Quantos podem formar?

r

(5) Faze "clubs" onde cada club, digo, em cada club as casas tenham a mesma cor e o mesmo número de chaminés.