Olá, pessoal! Tudo bem?

Caros alunos(as),

Nesse momento de incertezas, em que o passado é dúbio no sentido de sua efetividade e o futuro está como uma folha em branco, onde não temos um total discernimento sobre como devemos proceder no presente para que ele seja mais significativo que o passado, vimo-nos na necessidade de trazer até vocês algumas atividades/exercícios, visando preencher essa folga – que não nos permite folgar – que nos foi imposta pelas circunstâncias. Vamos procurar transformar, como dizem os otimistas, esse amargo limão em uma doce limonada.

As soluções das atividades, nesse momento, são mais importantes do que seus resultados, pois a intenção é botar essas cabecinhas ociosas para funcionar. Por isso, busquem na apostila, na internet e em outras publicações, as informações necessárias para resolver as atividades propostas.

Dúvidas, questionamentos, sugestões, usem o WhatsApp 49 99972-4950 e o e-mail cesardacol@formatto.com.br

Por fim pessoal, nas atuais circunstâncias em que um turbilhão de sentimentos desencontrados tomam conta da gente, uma coisa posso afirmar com certeza:

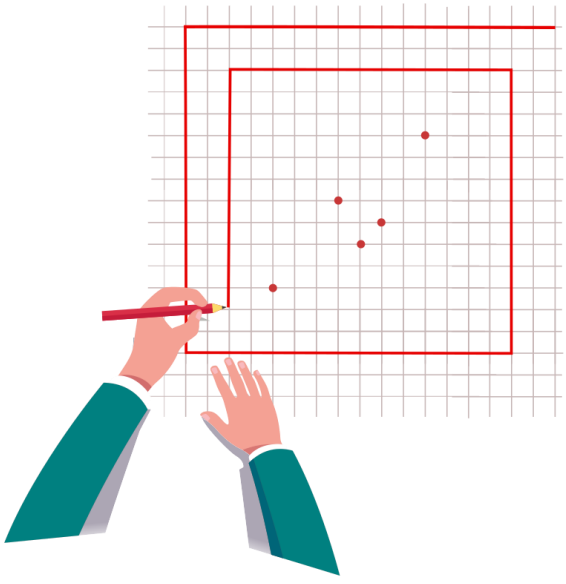
Estou com muita saudades de vocês.

Um abraço,

Professor Cesar.

1. DESENHO NA MALHA

Paulo gosta de fazer desenhos em malhas quadriculadas. Certo dia, ele desenhou o caminho ilustrado abaixo.

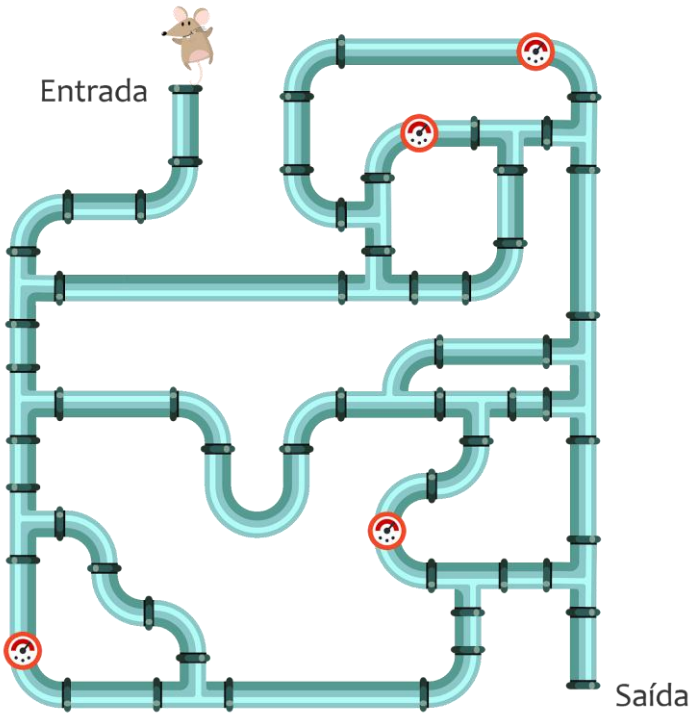


Se Paulo continuar o desenho seguindo o mesmo padrão acima, o caminho passará por apenas um dos quatro pontos destacados na imagem.

Qual será esse ponto?

2. AJUSTANDO A TEMPERATURA

Luke é um ratinho que costuma percorrer os encanamentos de uma fábrica.



Nesses encanamentos, há quatro reguladores de temperatura. Quando uma das máquinas da fábrica é ativada, a temperatura dos canos sobe e Luke precisa ajustar todos os reguladores para não se queimar. Para fazer isso rapidamente, ele nunca passa por onde já passou.

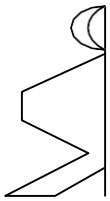
Certo dia, uma máquina foi ativada e Luke precisou correr para ajustar todos os quatro reguladores.

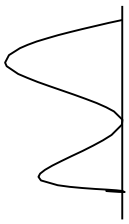
Qual caminho Luke percorreu?

EIXO DE SIMETRIA

As atividades práticas visam que os participantes cheguem ao conceito de eixo de simetria, pontos homólogos ou correspondentes.

EXERCÍCIO nº 1: Tomar um pedaço de papel, dobrar, desenhar uma figura qualquer e recortar com a folha dobrada. Desdobrar e ver a figura resultante, que é simétrica em relação à linha de dobra que é chamada eixo de simetria.





EXERCÍCIO nº 2: Pinte as letras idênticas da mesma cor e letras diferentes de cores diferentes.

p	b	d	q	b	d	d	d	d
b	p	p	q	q	b	b	d	q
b	d	p	q	d	d	d	d	b

EXERCÍCIO nº 3: Identifique os movimentos que fazem com que as letras coincidam no exercício anterior. Após as pinturas pode-se perceber como elas se apresentam em linhas horizontais, verticais e inclinadas [ou seja, numa direção bem definida.]

SEQÜÊNCIAS

Repetitivas: são aquelas cuja lei de formação permite que os motivos (períodos) sejam repetidos igualmente.

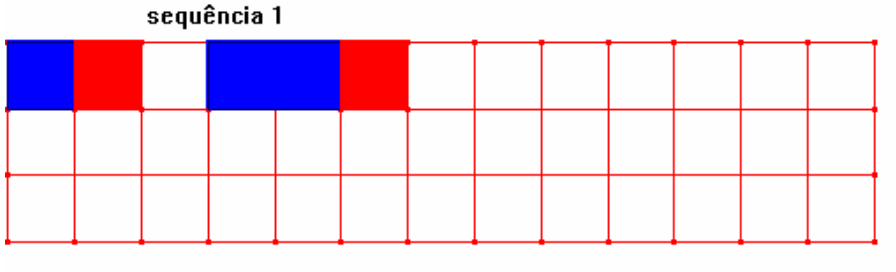
Recursivas: são aquelas cuja lei de formação é tal que cada elemento depende dos anteriores, sem que o motivo se repita.

TRANSLAÇÃO 1

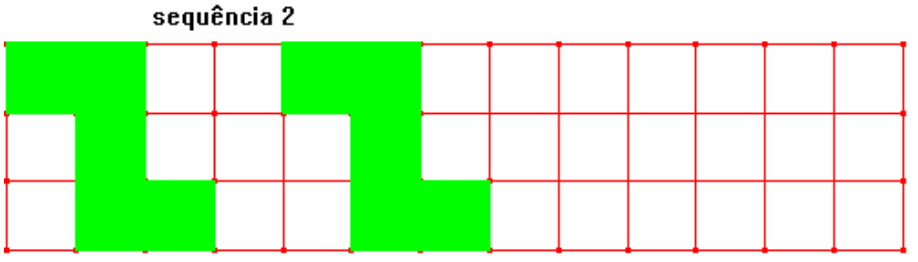
Repita seguindo a lei de formação ou o comando dado.

EXERCÍCIO nº 4: Na seqüência abaixo, são colocados os dois primeiros

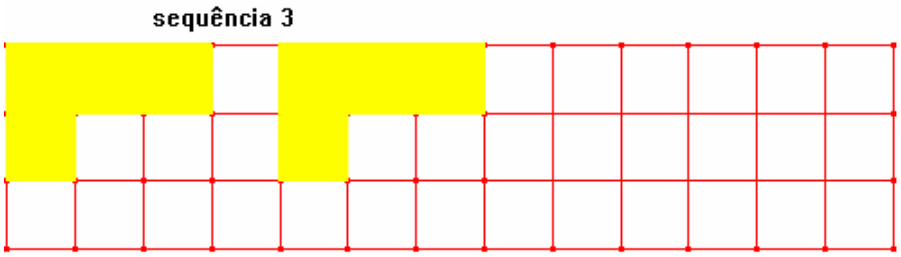
termos. Seguindo a lei de formação, continue colocando os próximos termos. (que alternativas existem?)



EXERCÍCIO nº 5: Dê continuidade à seqüência abaixo.(quantas alternativas você encontra?)

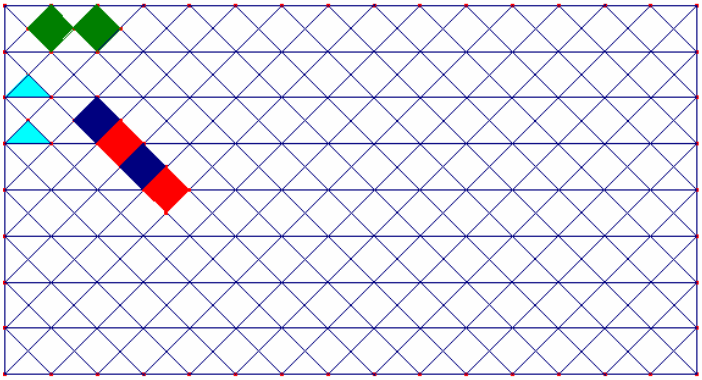


EXERCÍCIO nº 6: Idem para a 3ª seqüência, dando um intervalo de 2 e 5 unidades entre seus termos.



TRANSLAÇÃO 2

Na figura abaixo foram pintados os dois primeiros termos de cada uma das seqüências.



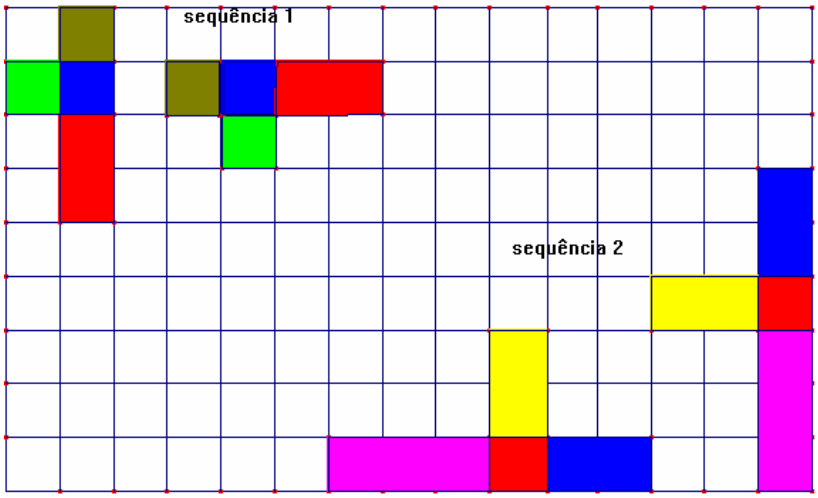
EXERCÍCIO nº 7: Continue a seqüência 1(verde), até completar a

linha. EXERCÍCIO nº 8: Continue a seqüência 2(azul), até completar a

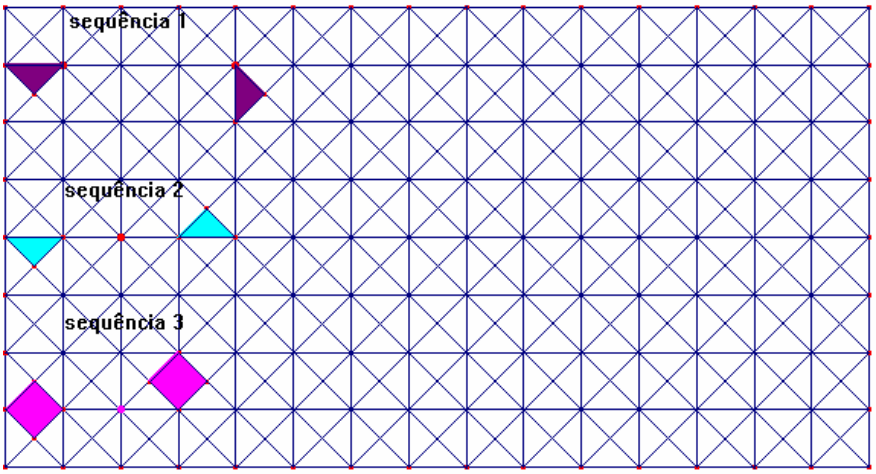
coluna. EXERCÍCIO nº 9: Continue a seqüência 3(vermelha e azul),

seguindo a diagonal. **ROTAÇÃO 1**

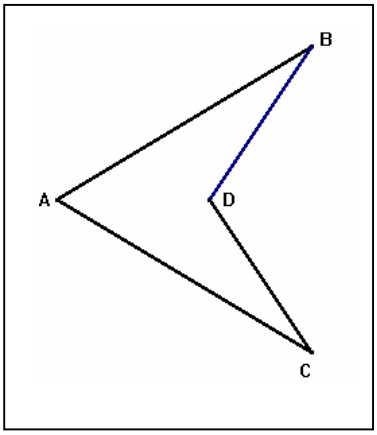
Na figura abaixo foram pintados os dois primeiros termos das seqüências.
EXERCÍCIO nº 10: Continuem as seqüências 1 e 2, abaixo, seguindo o padrão, até completar a linha.



EXERCÍCIO nº 11: Dê continuidade às seqüências abaixo seguindo a lei de recorrência.



REFLEXÃO: Atividades para conceituar eixo de simetria



EXERCÍCIO 11. Use a figura abaixo para realizar este exercício.

A) Copie e recorte a figura acima.

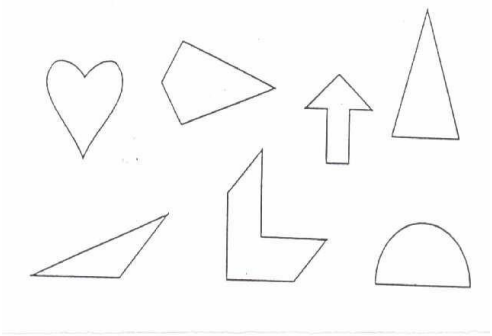
B) Dobre a figura recortada de modo a fazer com que os vértices A e C coincidam. Observa-se que as duas partes coincidem ---------- .

C) Desdobre a figura e use uma régua para traçar a linha de dobra numa cor bem acentuada. A linha de dobra é chamada ---------- da figura. O eixo de simetria
divide a figura em duas partes que coincidem por---------- .

D) Dobre novamente a figura 1 de modo que B e D coincidam. As duas partes coincidem exatamente? Esta dobra representa um eixo de simetria?

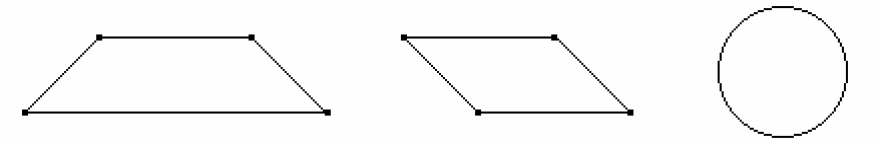
EXERCÍCIO 12.

Trace os eixos de simetria de cada figura do grupo abaixo, se houver. Use papel transparente para ajudar, se julgar conveniente.



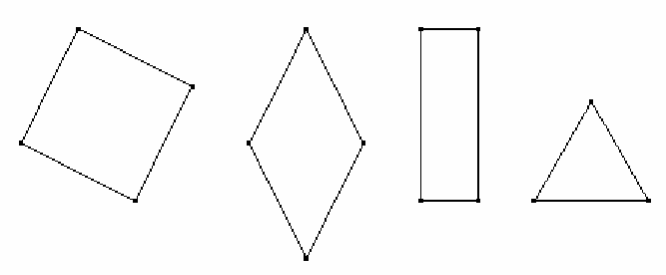
EXERCÍCIO 13.

Quantos eixos de simetria possui cada uma das figuras do grupo abaixo?



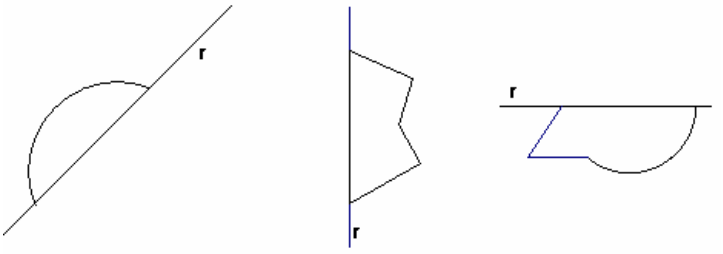
EXERCÍCIO 14.

Cada polígono do grupo de figuras a seguir possui mais de um eixo de simetria. Use papel transparente para traçar todos os eixos de simetria de cada polígono.



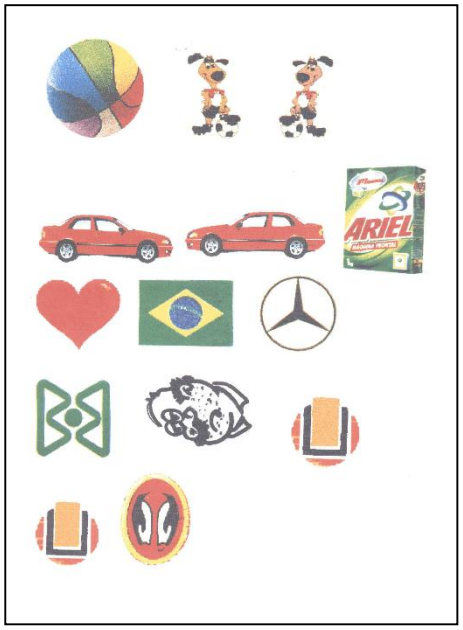
EXERCÍCIO 15.

Nas figuras a seguir, a reta r é um eixo de simetria. Desenhe a outra parte de cada figura. Use o papel transparente.



EXERCÍCIO 16.

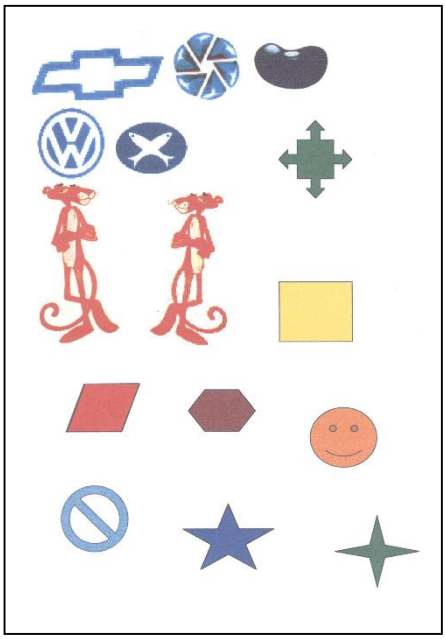
Pontos que coincidem quando uma figura é dobrada por seu eixo de simetria são chamados homólogos ou correspondentes. Escolha algumas figuras dentre as apresentadas ao lado para assinalar pontos correspondentes.



EXERCÍCIO 17.

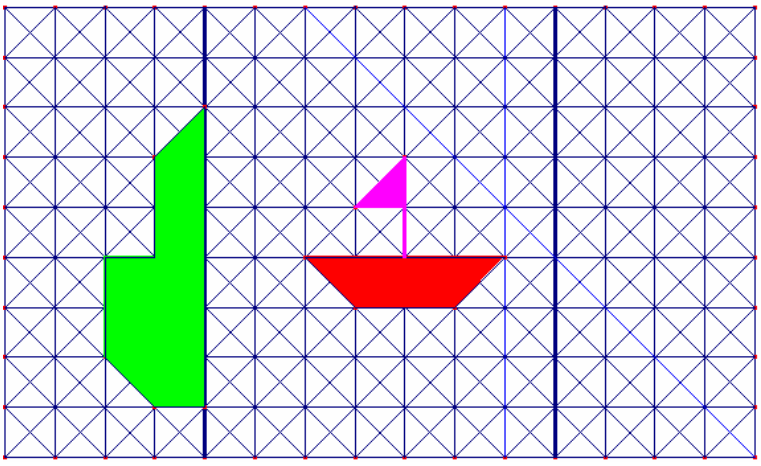
Quando o eixo de simetria está fora da figura, obtemos uma figura espelhada. É

o caso da figura 7 abaixo (a dupla de panteras). Escolha alguma figuras dentre as apresentadas ao lado,



coloque um eixo de simetria fora da figura e obtenha a figura espelhada dela em relação ao eixo escolhido.

EXERCÍCIO nº 18:Considere a linha azul um eixo de simetria para a figura que está à sua esquerda. Complete a outra parte da figura.



EXERCÍCIO nº 19: É possível passar de uma figura para outra por um dos movimentos? Especifique qual é.