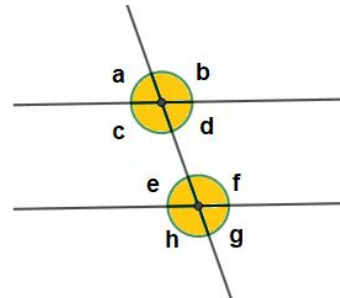


## Resolução da Atividade de Aquecimento - MAT7\_18GEO04

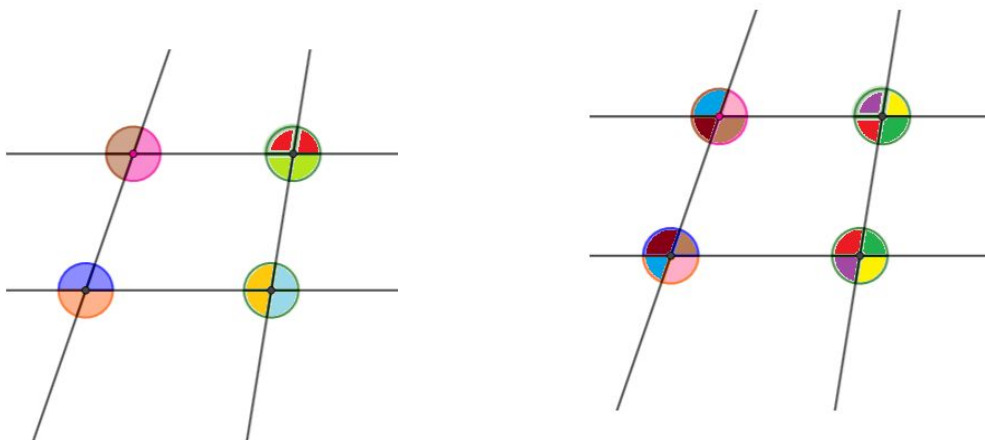
1. Observe os ângulos ao lado, formados pela interseção entre duas retas paralelas e uma reta transversal.
  - a. Determine todos os ângulos congruentes;
  - b. Determine todos os pares de ângulos suplementares.



**Solução:**

- a.  $\hat{a} \equiv \hat{d} \equiv \hat{e} \equiv \hat{g}$  e  $\hat{b} \equiv \hat{c} \equiv \hat{f} \equiv \hat{h}$ .
- b.  $\hat{a} + \hat{b}$ ;  $\hat{b} + \hat{d}$ ;  $\hat{d} + \hat{c}$ ;  $\hat{c} + \hat{a}$  (todas as somas resultam em  $180^\circ$ ).  
 $\hat{f} + \hat{g}$ ;  $\hat{g} + \hat{h}$ ;  $\hat{h} + \hat{e}$ ;  $\hat{e} + \hat{f}$  (todas as somas resultam em  $180^\circ$ ).

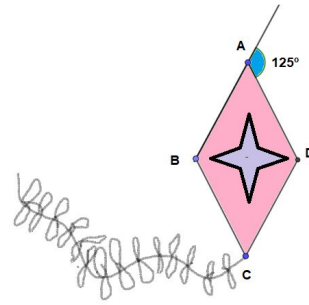
2. Desenhe no seu caderno duas retas paralelas (a régua, por exemplo, tem dois lados paralelos) e duas transversais à estas retas, formando um quadrilátero com dois lados paralelos. Pinte da mesma cor todos os ângulos suplementares.



Na figura da esquerda temos ângulos suplementares adjacentes. Na figura da direita temos ângulos suplementares não adjacentes.

**Desafio:** Determine o valor de todos os ângulos internos da figura dada:

**Obs.:**  $\overline{AB}$  é paralelo a  $\overline{DC}$  e  $\overline{AD}$  é paralelo a  $\overline{BC}$ .



**Solução:** Vamos considerar o primeiro ângulo interno aquele que é suplementar a  $125^\circ$  no vértice A:  $x = 180^\circ - 125^\circ \Rightarrow x = 55^\circ$ .

Como vimos na aula, o ângulo do vértice B é suplementar ao de  $55^\circ$ , ou seja,  $125^\circ$ . Analogamente para os outros dois. Portanto os ângulos internos medem:  $55^\circ$ ,  $125^\circ$ ,  $55^\circ$  e  $125^\circ$ .