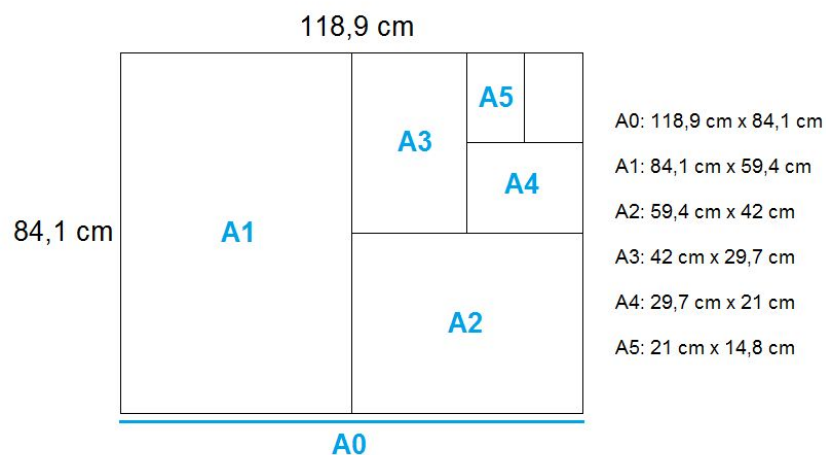


A professora de Artes solicitou a seus alunos que na próxima aula trouxessem uma folha A3 para realizar uma atividade. Cauê foi a uma livraria para comprar a folha solicitada.

Cauê: - Oi, moça! Vocês têm folha A3?

Vendedora: - Sim. Temos as folhas A0, A1, A2, A3, A4 e A5.

Curioso, Cauê perguntou qual era a diferença entre cada uma daquelas folhas. A vendedora explicou que o que muda é o tamanho. O formato-base é uma folha retangular de papel chamada de A0, cujas dimensões são 118,9 cm x 84,1 cm. A partir de então, dobra-se a folha ao meio, sempre no lado maior, definindo os demais formatos. Ela mostrou um esquema para Cauê entender melhor:



Lembrando-se das aulas de Matemática, ele se perguntou: Será que essas folhas são semelhantes? Analise o esquema e complete os itens a seguir:

a) Realize as razões das medidas dos lados correspondentes das folhas A0 e A1.

b) Esses retângulos são semelhantes? Por quê?

c) Através de razões entre as medidas de lados correspondentes, comprove a semelhança de mais 3 pares de folhas.

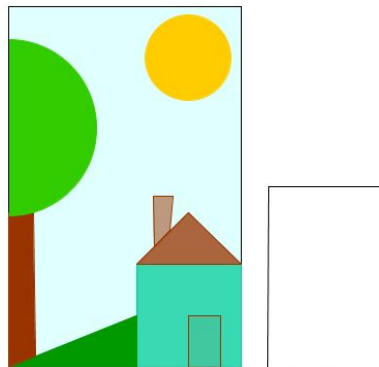
d) Complete as sentenças com as transformações geométricas e razões de semelhança correspondentes:

A folha A0 é uma _____ da folha A2 e a razão de semelhança é ____.

A folha A3 é uma _____ da folha A1 e a razão de semelhança é ____.

A folha A4 é uma _____ da folha A0 e a razão de semelhança é ____.

A atividade da aula de artes era a seguinte: reproduzir uma pintura da professora que foi feita em uma folha A1 na folha A3 de forma que cada figura geométrica seja semelhante à original.



e) Se as medidas do triângulo que corresponde ao telhado da casa são 24 cm, 16 cm e 16 cm, quais deverão ser as novas medidas desse triângulo na folha A3?

f) Se os dois ângulos formados pela chaminé e pelo telhado medem 44° e 134° , quanto eles irão medir no desenho da folha A3?