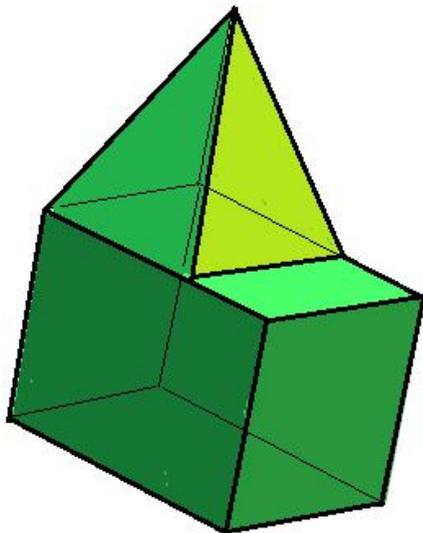


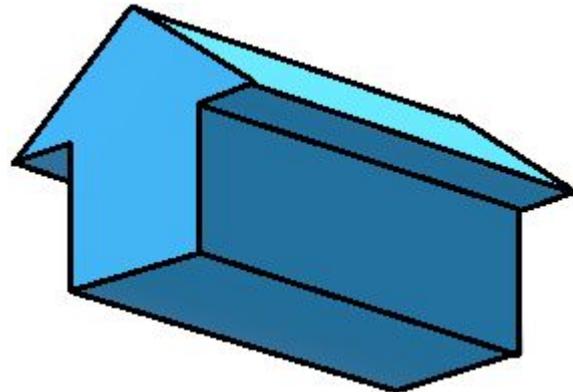
**RESOLUÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

1) Observe os poliedros abaixo e faça o que se pede:

poliedro 1



poliedro 2



a) Qual a quantidade de faces e bases dos poliedros **1** e **2**?

O poliedro 1 apresenta 9 faces e uma base;

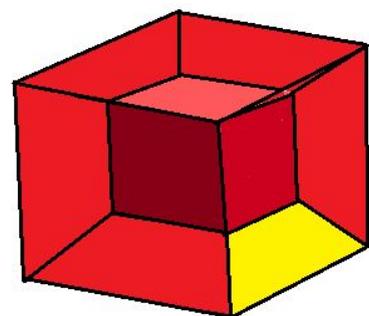
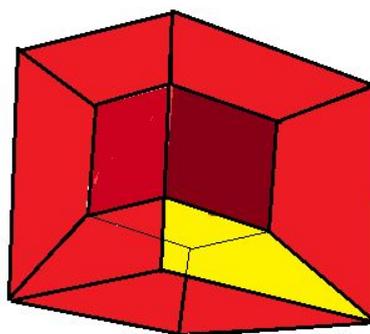
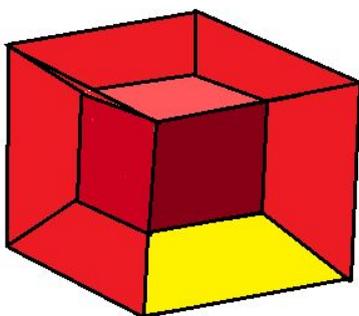
O poliedro 2 apresenta 8 faces e uma base.

b) Qual o nome dos polígonos que formam os poliedros **1** e **2**?

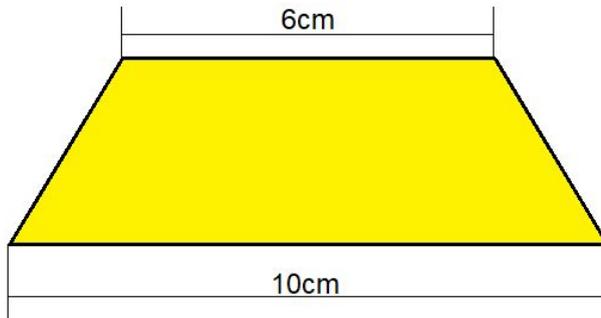
O poliedro 1 apresenta 9 faces: 5 quadriláteros e 4 triângulos; Uma base: 1 quadrilátero;

O poliedro 2 apresenta 8 faces: 6 quadriláteros e 2 heptágonos; Uma base: 1 quadrilátero.

2) Abaixo temos a representação de um tesseract, vista em três diferentes posições. O tesseract é como se fosse um cubo regular no centro de outro cubo regular.



Temos as medidas do quadrilátero amarelo:

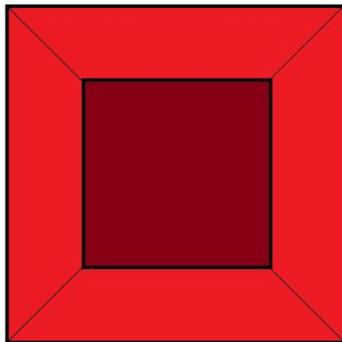


Qual será o valor da soma de todos os lados de uma das faces do cubo menor?

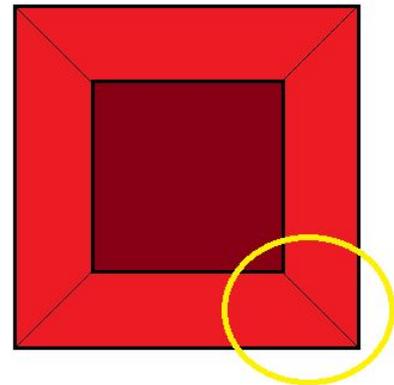
Cada lado de uma das faces do cubo menor vale 6cm, como se vê nas imagens do tesseract. A soma de seus quatro lados vale 24cm.

### 3) DESAFIO

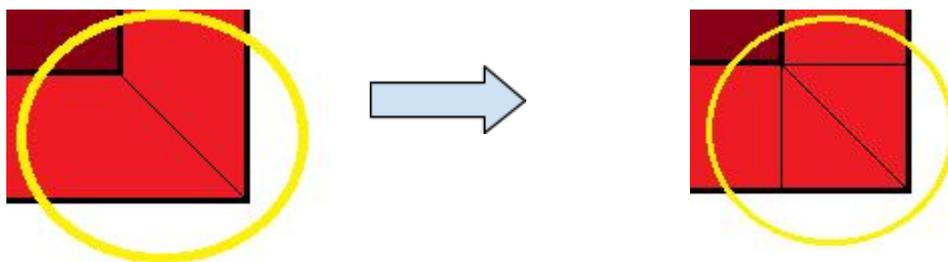
Ainda observando o tesseract. Com uma vista frontal agora:



Destacando a seguinte parte:



Formamos outro quadrilátero quando prolongamos os lados do quadrado menor:



Qual será o valor do lado do quadrado formado?

Deve-se lembrar das medidas das arestas dos dois cubos. A aresta do cubo menor como já dito vale 6cm, e a aresta do cubo maior tem o mesmo valor do lado maior do quadrilátero amarelo, ou seja 10cm. Como o cubo menor está no

centro do cubo maior, as distâncias entre as arestas dos cubos serão iguais e consequentemente as distâncias entre os lados das faces dos cubos também serão iguais. Como o lado menor (de 6cm) encontra-se no meio do lado maior (de 10cm), temos uma diferença de 4cm, sendo 2cm para cada lado:

2cm	6cm	2cm
-----	-----	-----

**o lado do quadrado formado valerá 2cm.**