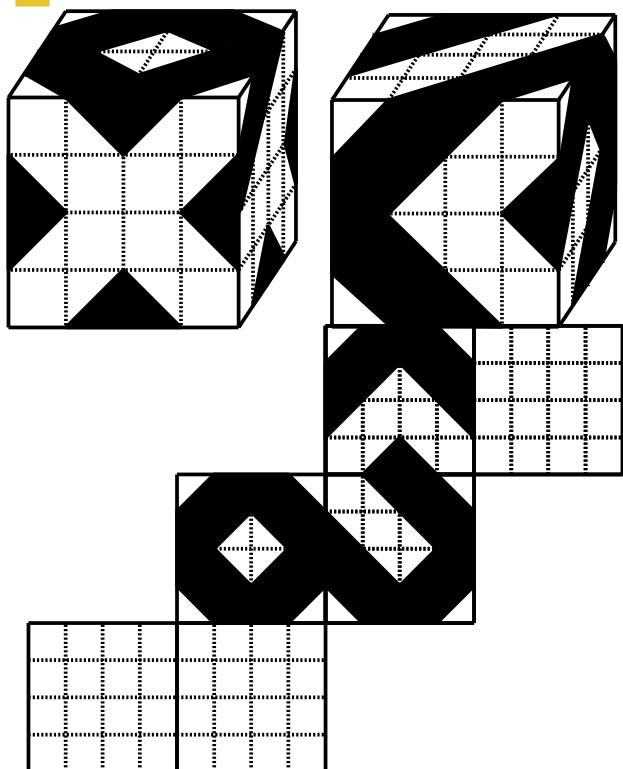


1 Trace ci-dessous un patron d'une boîte cubique d'arête 0,3 dm.

2 En observant les deux vues du cube ci-dessous, complète le patron :

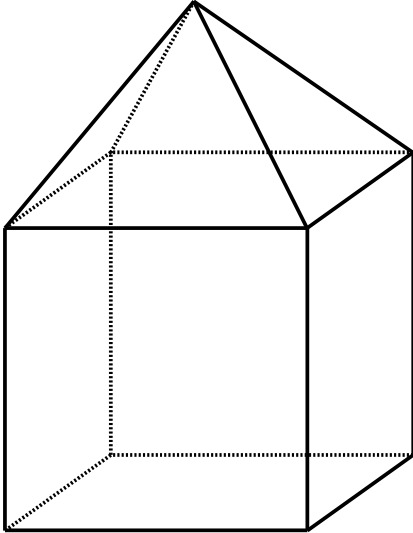


(Inspiré de l'énigme n°2 du Rallye Mathématique Champagne-Ardennes Niger - finale 2013 - merci à eux !)

3 Une maison

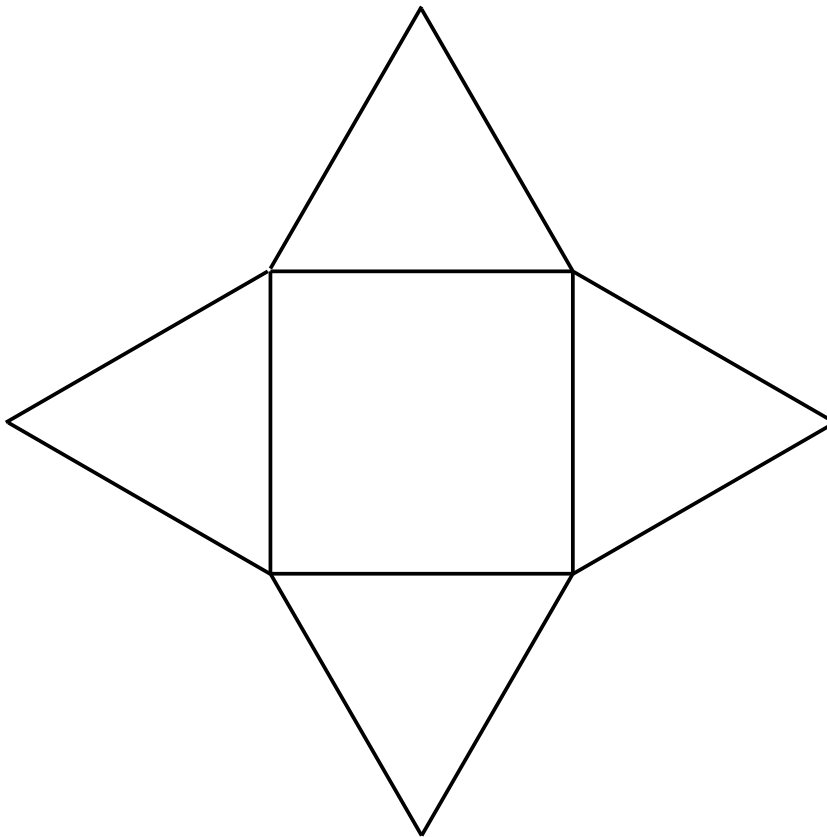
Partie A

Timéo s'est amusé à construire une maquette de la maison ci-dessous en utilisant seulement des bâtonnets de longueur 4 cm.

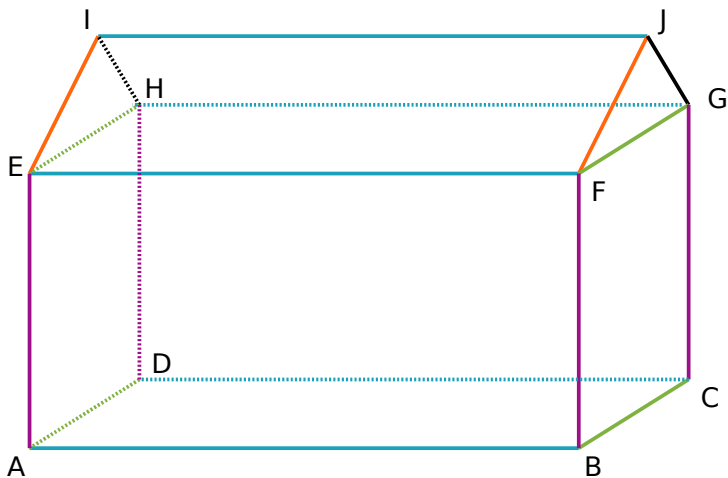


a. Quels sont les deux solides qui composent cette maison ?

b. Construis un patron du solide du bas, puis, avec le patron du toit donné ci-dessous, construis la maquette de cette maison.



Partie B



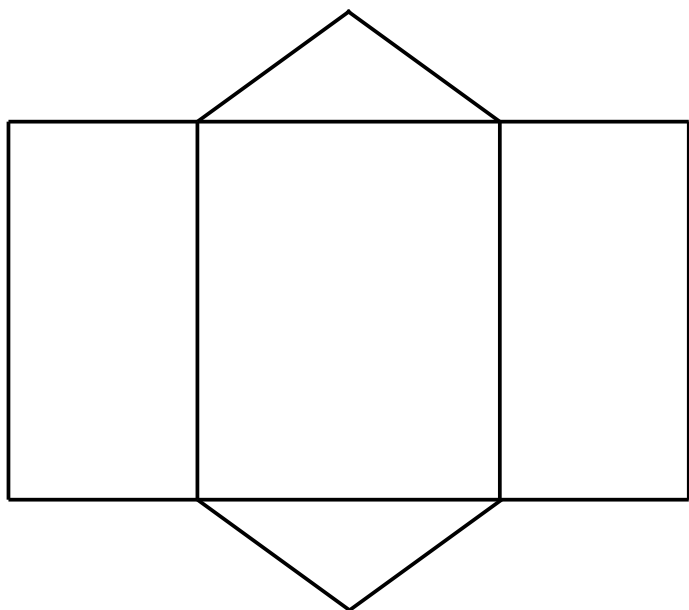
Lou préfère représenter une maison plus grande comme ci-dessus. Les segments représentés d'une même

couleur sont parallèles et de même longueur.

a. Quels solides a-t-elle utilisés pour cette représentation ?

b. Sachant que $AB = 5$ cm, $BC = 4$ cm, $AE = 3$ cm et $EI = IH = 2,5$ cm, trace ci-dessous un patron du solide ABCDEFGH.

c. Avec le patron de la question b et le patron du toit ci-dessous, construis une maquette de cette maison.



4 Un fauteuil

Bilal veut se fabriquer le fauteuil en carton représenté ci-dessous. Les accoudoirs et les pieds sont des cubes. Construis-en une maquette à l'échelle $\frac{1}{10}$.

