

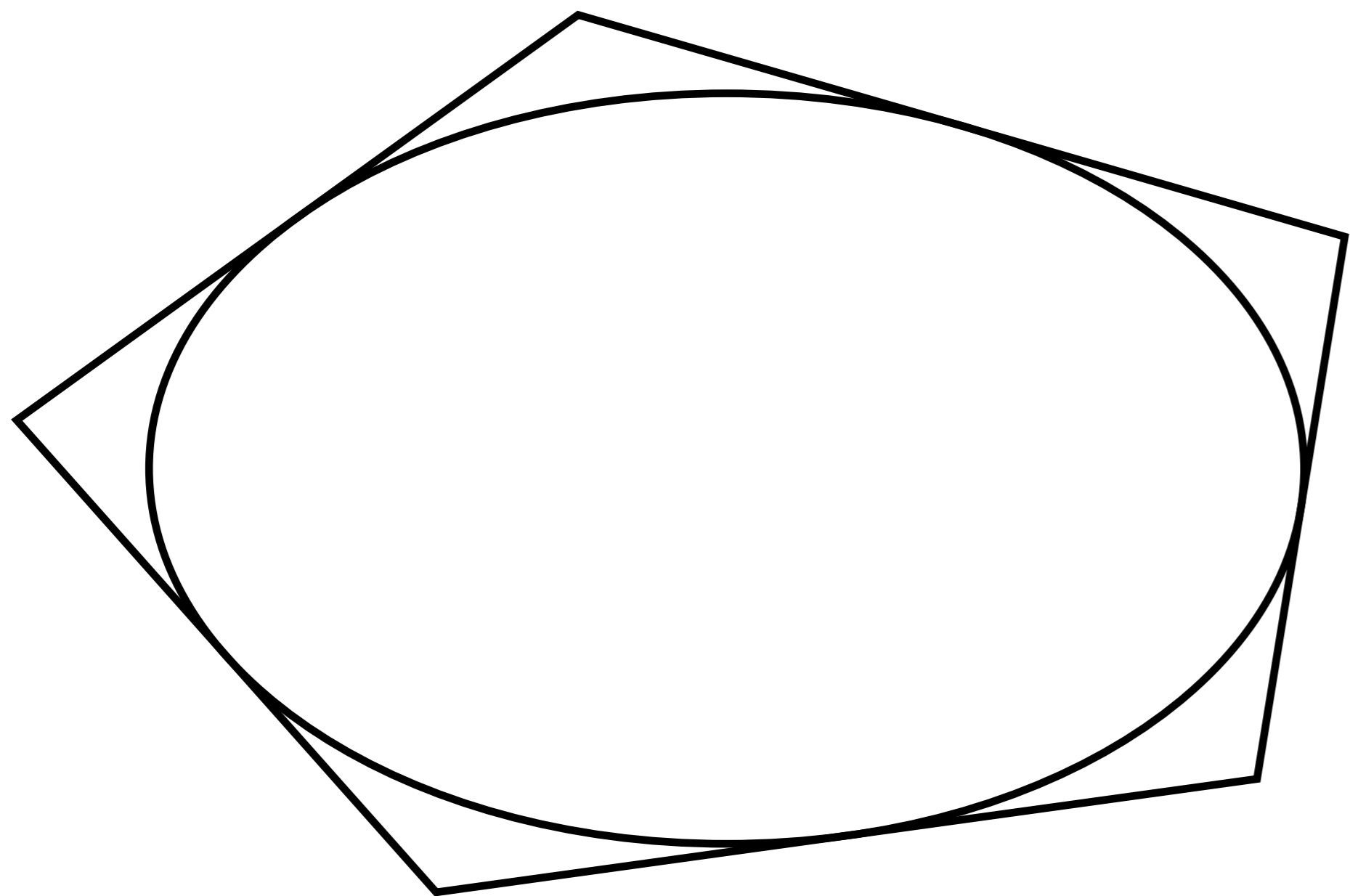
Prix Fermat Junior 2022

Pourquoi pas vous?

Soumettez la solution ou un regard nouveau d'un problème qui vous intéresse

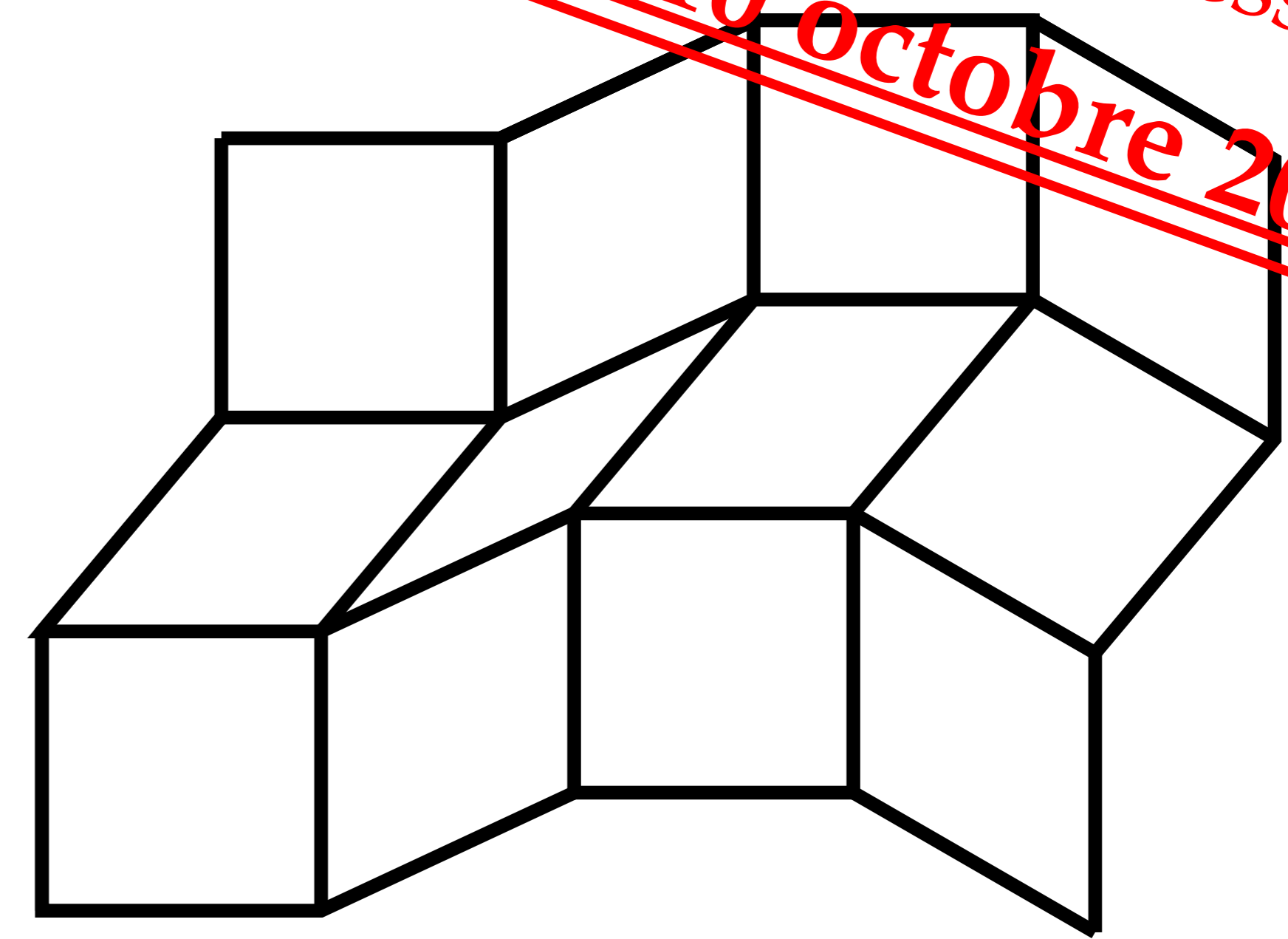
Date limite: 10 octobre 2022

Quelques exemples des éditions précédentes:



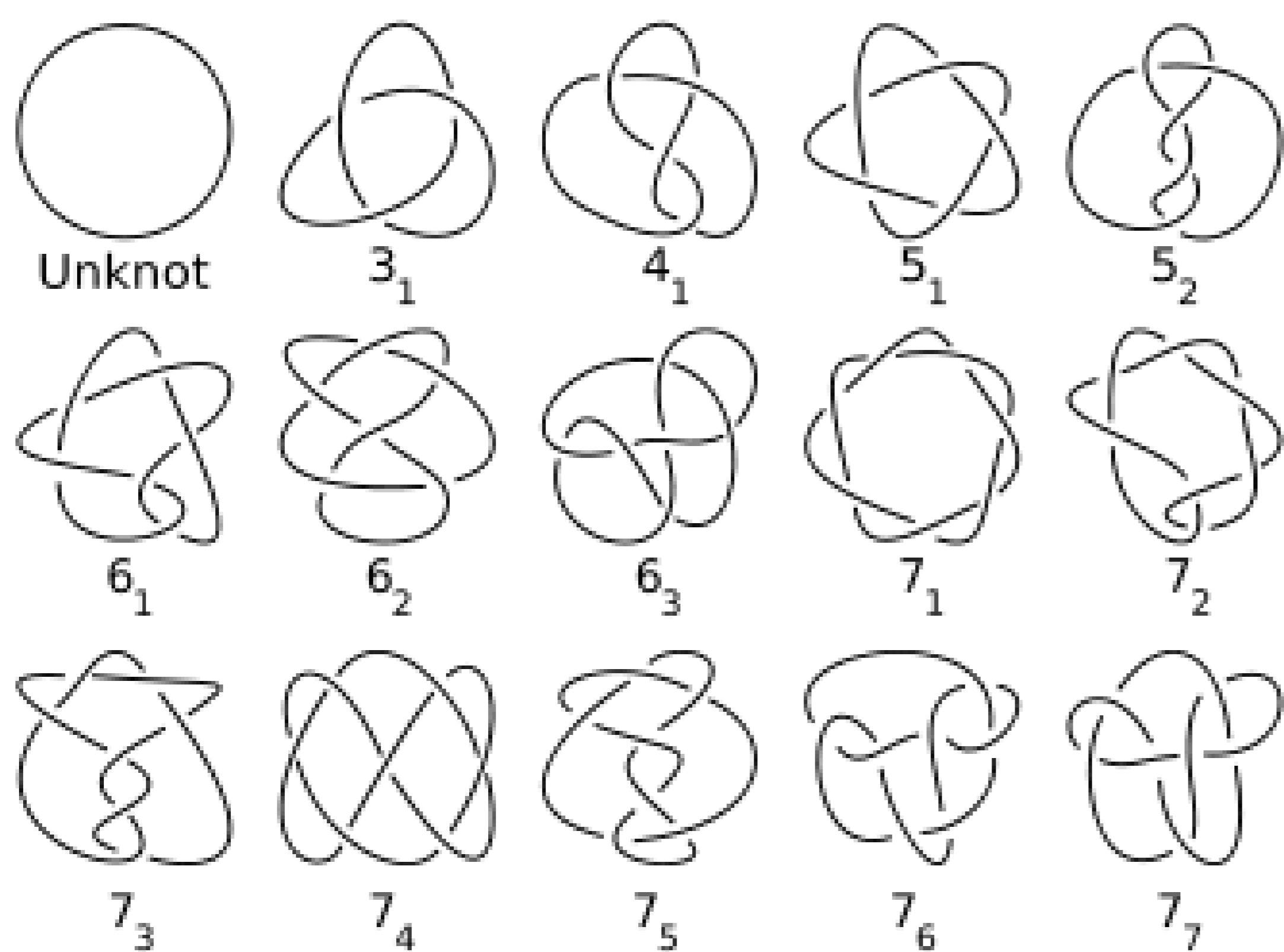
Quelle est l'ellipse d'aire maximale inclus dans un polygone?

Problème étudié par le lauréat de l'édition 2013



Comment rigidifier un treillis rectangulaire de barres articulées?

Problème étudié par le lauréat de l'édition 1995



Comment différencier algorithmiquement ces noeuds?

Problème étudié par le lauréat de l'édition 2017

Soit A un anneau principal et $\mathfrak{a}_1 \dots \mathfrak{a}_n$ des idéaux

- $A/\mathfrak{a}_1 \times A/\mathfrak{a}_2 = A/(\mathfrak{a}_1 + \mathfrak{a}_2) \times A/(\mathfrak{a}_1 \cap \mathfrak{a}_2)$

- $A/\mathfrak{a}_1 \times A/\mathfrak{a}_2 \times A/\mathfrak{a}_3 = A/\mathfrak{s}_1 \times A/\mathfrak{s}_2 \times A/\mathfrak{s}_3$

où $\mathfrak{s}_1 = \mathfrak{a}_1 + \mathfrak{a}_2 + \mathfrak{a}_3$, $\mathfrak{s}_3 = \mathfrak{a}_1 \cap \mathfrak{a}_2 \cap \mathfrak{a}_3$ et

$$\mathfrak{s}_2 = (\mathfrak{a}_1 + \mathfrak{a}_2) \cap (\mathfrak{a}_1 + \mathfrak{a}_3) \cap (\mathfrak{a}_2 + \mathfrak{a}_3)$$

- $A/\mathfrak{a}_1 \times A/\mathfrak{a}_2 \times A/\mathfrak{a}_3 \times A/\mathfrak{a}_4 = \dots$

Comment écrire canoniquement $A/\mathfrak{a}_1 \times \dots \times A/\mathfrak{a}_n$?

Problème étudié par le lauréat de l'édition 2019

Modalités:

Le prix Fermat junior, d'une valeur de 2000 euros, récompense un travail de recherche sur un problème mathématique d'un ou plusieurs étudiants dans les trois premières années d'études supérieures et âgé de moins de 22 ans. D'une dizaine de pages maximum, la contribution peut être enrichie d'illustrations, d'expérimentations ou de visualisations réalisées sur un support informatique. N'hésitez pas à soumettre votre contribution qui pourra prendre la forme suivante :

- nouvelle démonstration d'un résultat de mathématiques connu;
- nouveau résultat pouvant avoir un intérêt dans l'enseignement des mathématiques ;
- mise sous forme algorithmique de résultats mathématiques.

Si votre mémoire de fin de licence ou votre TIPE vous semble de nature à concourir pour ce prix, n'hésitez pas à candidater!

