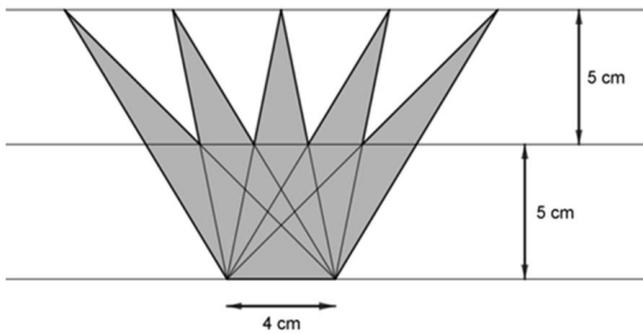


Exercice : La Couronne

D'après le sujet des olympiades de 4^e de l'année 2018



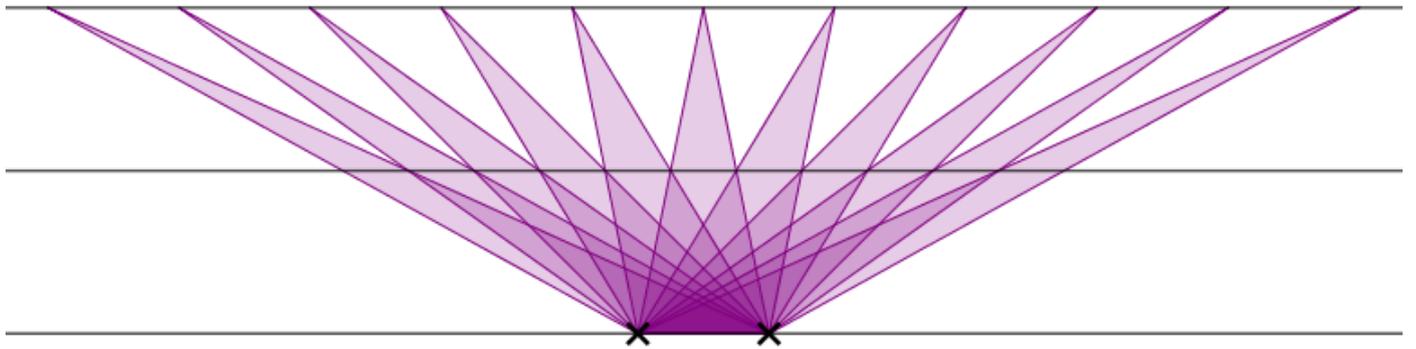
Les sommets du polygone grisé représenté ci-contre sont situés sur des droites parallèles espacées de 5 cm.

La « base » a pour longueur 4 cm.

Quelle est l'aire de ce polygone ?

Questions subsidiaires :

- Et si le nombre impair de triangles est plus grand, par exemple avec 11 triangles comme sur la figure ci-dessous ?



- Et si le nombre de triangles est 2025 ?
- Et si on généralise avec une formule, pour un nombre impair n de triangles ?