Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mathématique

**Chapitre 3 – Tikal**

Tikal est une ancienne cité Maya qui connut son apogée entre le IIIe et le IXe siècle. Elle se situe au Guatemala. Une entreprise souhaite l’explorer davantage.

Un site d’exploration a toujours la forme d’un hexagone régulier de 15 m de côté et de 13 m d’apothème.

Les coûts d’explorations s’élèvent toujours en fonction de la superficie de la végétation autour d’une pyramide, et non en fonction de l’aire de la pyramide elle-même. Ces coûts s’élèvent à 150$ / m2.

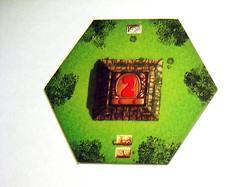
15 m

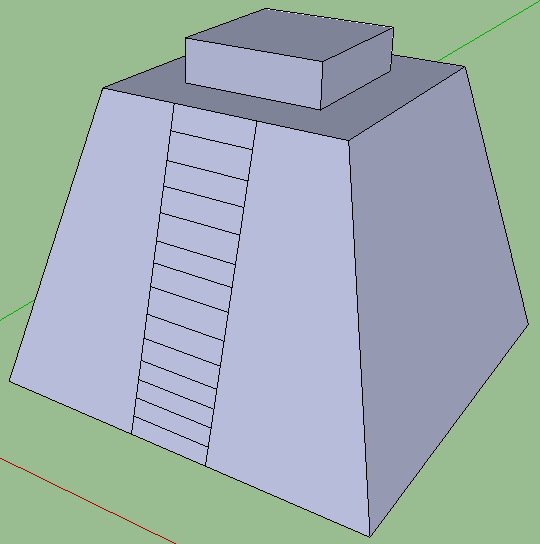
2 m

2 m

pyramide

temple



Une pyramide Maya a toujours une base carrée et elle comporte aussi un temple en forme de prisme à base carrée à son sommet.

Temple

L’entreprise entreprend aussi une autre expédition au Mexique. La somme dépensée pour l’expédition à Tikal est 100 000$ de moins que le double de la somme investie dans l’expédition au Mexique. L’entreprise a déboursé une somme totale de 170 600$ pour les deux expéditions.

**Quelle est la mesure du côté du temple au sommet de la pyramide?**