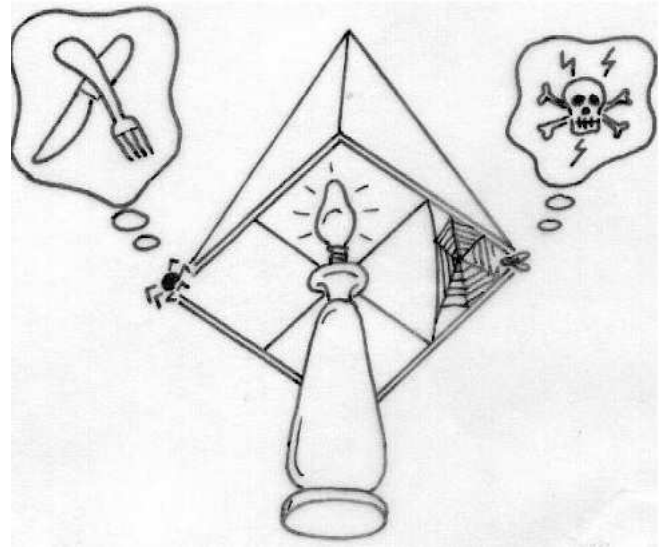


Va-t-elle prendre la mouche ?

Un abat-jour a la forme d'une pyramide à base carrée de côté 30 cm, ouverte en bas et dont les faces latérales sont des triangles équilatéraux.

Une mouche est prise dans la toile d'une araignée à l'un des coins de la base.

L'araignée, postée au coin opposé décide alors de se diriger vers sa proie par les faces latérales de l'abat-jour en suivant le chemin le plus court.



Quelle est la longueur exacte de ce chemin ? Expliquer.