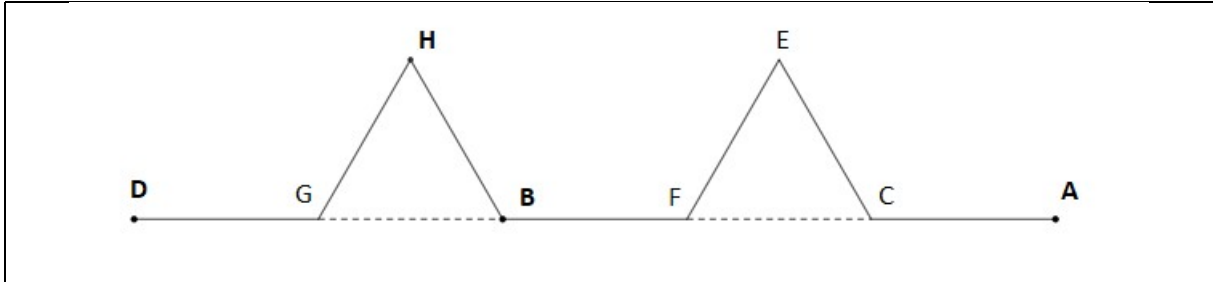


Octobre au jardin

Voici un élément de bordure de jardin (en trait plein) :

Tous les segments ont une longueur de 6 cm, et les triangles sont équilatéraux.

La droite (DA) est horizontale.



Un escargot se déplace sur cet élément de bordure du point D au point A.

Lorsqu'il arrive au sommet du premier triangle, il se pique et sursaute ! Il décolle verticalement de 3 cm (il doit avoir un peu d'ADN de grenouille).

Entraîné par sa coquille, il fait ensuite une pirouette qui lui fait décrire un arc de cercle de centre H, avant de retomber sur la bordure.

Malheureusement il retombe sur sa coquille et rebondit. Il refait une nouvelle pirouette décrivant un second arc de cercle de centre B.

Il repart ensuite en direction du second triangle où la même situation va se répéter.

Question pour débutant :

Sur quelle distance l'escargot a-t-il effectivement rampé ?

Question niveau expert :

Quelle est la longueur exacte de sa trajectoire ?