

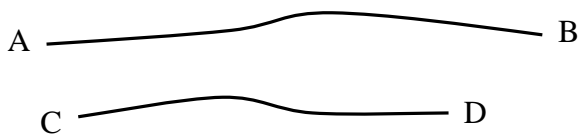
54. Les mèches **

Vous ne disposez que de deux mèches et d'un briquet. Les mèches n'ont pas la même longueur, se consomment chacune en 1 minute, mais de façon irrégulière. Par exemple, la moitié de la première mèche pourrait se consumer en 23 secondes et la moitié de l'autre en 32 secondes.

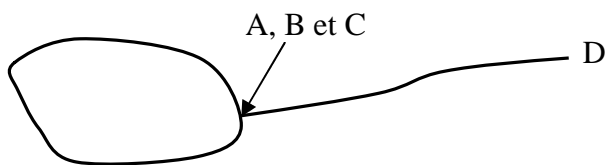
Comment mesurer exactement 45 secondes ?

Solution

Soit A, B, C et D, les extrémités des deux mèches.



Créez une boucle avec l'une des mèches et faites coïncider, par souci de précision, les extrémités A, B et C.



Allumez A, B et C en même temps.

Allumez l'extrémité D pile au moment où la mèche AB sera consumée (donc après 30 secondes).

La fin de la mèche CD se consumera en 15 secondes.

45 secondes se seront donc écoulées entre l'allumage des extrémités A, B et C et l'extinction de la mèche CD.