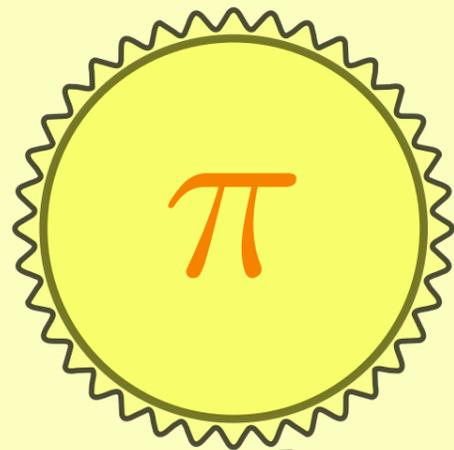


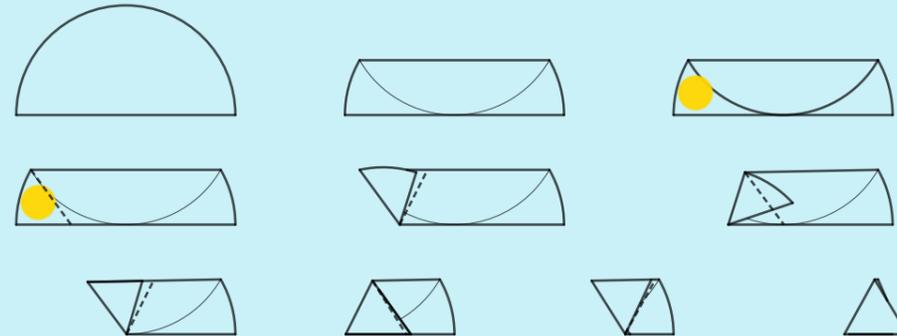
# LE MENU DES MATHS



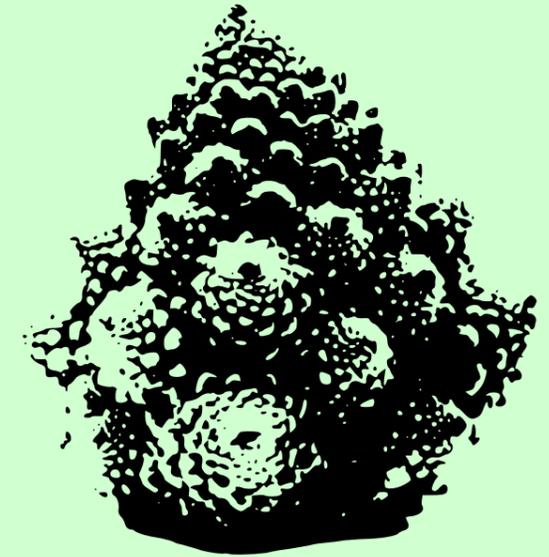
## Le π day

Dans certains pays, comme aux Etats-Unis, la date du 14 mars s'écrit 3/14, comme les premières décimales de  $\pi$ . On appelle cette date le  $\pi$  day, et ce jour là, on fête les mathématiques. De plus, comme la lettre  $\pi$  se lit comme le mot pie (tarte), on aime faire et manger des tartes aux pommes, si possible décorées.

## Le pliage du samoussa

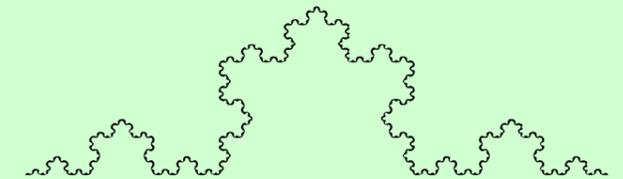


Pour plier un samoussa, on peut partir de n'importe quel angle, et au bout de quelques plis, le triangle ressemble de plus en plus à un triangle équilatéral. La suite numérique décrivant l'angle de pli est une suite arithmético-géométrique qui converge vers  $60^\circ$ .



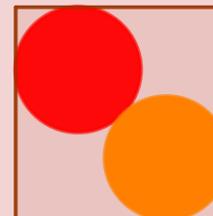
## Le chou Romanesco

Le chou romanesco, variété de chou brocoli venant d'Italie a la particularité d'être auto-similaire : qu'on le regarde dans son ensemble ou dans ses détails avec une loupe, la structure et les motifs se répètent à différentes échelles. C'est un exemple de fractale naturelle.



## Les toasts Sangaku

Les toasts peuvent évoquer les sangakus, des problèmes d'origine japonaise où il faut trouver des relations entre des grandeurs avec des figures comportant des cercles et des carrés. En voici un assez simple: le carré a pour côté 1 unité. Quelle est le rayon des cercles ?



## Jeu : le jeu du gratte ciel

La grille (ici  $5 \times 5$ ) représente une ville vue du ciel. Chaque case est un immeuble d'une hauteur de 1 à 5 étages.

Les lignes et les colonnes contiennent tous les entiers de 1 à 5.

Les nombres extérieurs à la grille indiquent combien d'immeubles d'une rangée sont visibles depuis le sol.

	1	2	3	2	3	
1						4
4						1
2						1
2						3
2						2
	4	2	1	3	2	

Concours de blagues de maths :

Vous connaissez ou vous avez inventé une blague de maths à la manière des blagues Carambar ? Ecrivez-la sur papier libre avec votre nom et déposez-la dans l'urne au CDI avant demain soir. Les meilleures seront publiées sur le site mathématique de l'académie.



ENIGME : une pizza peut être modélisée par un cylindre de rayon  $z$  et de hauteur  $a$ . Quel est son volume ?