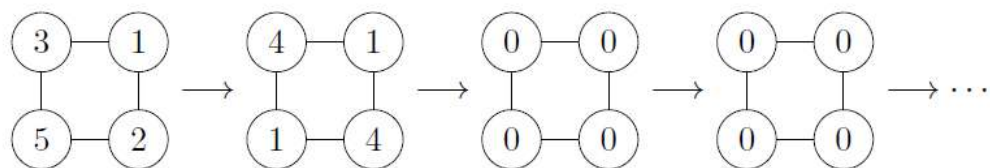


Des nombres rangés en carré

On choisit 4 entiers que l'on dispose aux sommets d'un carré. On change les nombres selon la règle suivante : on remplace le nombre à un sommet par la différence de ses deux voisins, que l'on change de signe si on a un nombre négatif. Et on répète le processus. Voici un exemple



Cela se termine par une suite de 0. Voici quelques questions à explorer :

1. Est-ce que cet exemple est spécial ou finit-on toujours sur des 0 ?
2. Est-ce que l'on peut trouver des propriétés des nombres qui apparaissent ?
3. Et si on prend un autre polygone ? Un triangle, ou un pentagone voire un octogone ?