

Problème :

Voici une suite de figures géométriques :



fig. 1

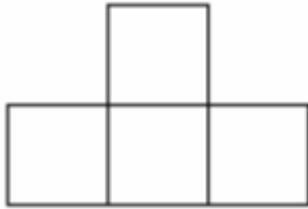


fig. 2

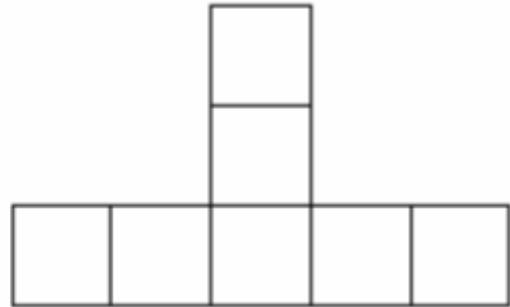


fig. 3

1. Dessiner les deux figures suivantes de cette suite et déterminer le nombre de carrés qui les compose.
2. Quel sera le nombre de carrés à la 10^e figure ?
3. Quel sera le nombre de carrés à la 100^e figure ?
4. Quel sera le nombre de carrés à la 2019^e figure ?

Problème :

Au Moyen-âge, avant l'apparition de l'imprimerie, les moines copistes étaient chargés de reproduire des manuscrits. Le Père Jean supervisait ce travail dans l'abbaye de Fontenay. En octobre 1321 les moines de Fontenay ont reproduit 231 manuscrits. Afin d'augmenter les cadences, le Père Jean recrutait régulièrement d'autres moines de telle sorte que chaque mois sa production augmentait de 17 manuscrits.

Quel est le nombre de manuscrits reproduits en septembre 1324 ?

Quel est le nombre total de manuscrits reproduits pendant cette période ?