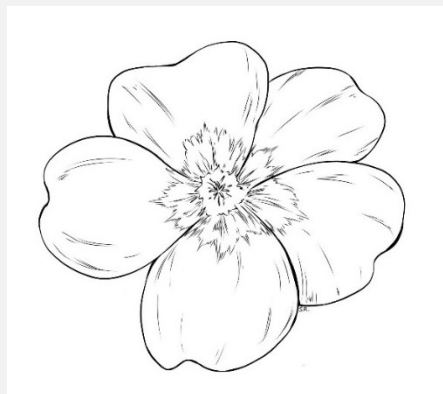




Frühlüher



und eine Gruppe von Kindern hat sich versammelt, um gemeinsam ein kreatives Projekt zu starten. Sie hatten fünf verschiedene Farben (grün, orange, gelb, lila, blau) mitgebracht, um Fensterblumen zu gestalten:



Anna rief ihre Freunde zusammen: "Lasst uns weitere, ganz bunte, Blumen malen! Jedes Blatt der Blume soll in einer anderen der fünf Farben ausgemalt werden!" Die Kinder setzten sich und begannen zu arbeiten. Während die Kinder malten, kamen ihnen immer neue Ideen. "Schaut mal, wie schön wir zusammen gearbeitet haben!", sagte Ben., "Jede Blume ist einzigartig, genau wie wir! Selbst wenn wir die Blumen drehen haben die Farben immer eine andere Reihenfolge!"

Wie viele in der Farbfolge unterschiedliche Blumen konnten die Kinder gestalten?



Überlege zunächst:

Wenn die Blätter in einer Reihe liegen würden, dann wären es $5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5!$ Möglichkeiten.

Im „Kreis“ sind dann je 5 der Anordnungen gleichwertig.



will nun ganz besondere Blumen malen. Neben dem gelb ausgemalten Blatt soll nun immer ein orangefarbenes Blatt sein. Wie viele verschiedene Blumen sind nun möglich?