



## Klassenstufen 5 und 6

### Großvater, Vater und Sohn

Ein alter Mann wird nach seinem Alter gefragt. Er antwortet: „Mit meinem Sohn bin ich zusammen **138 Jahre** alt, mit meinem Enkel zusammen **110 Jahre**, und mein Sohn und mein Enkel sind zusammen **86 Jahre** alt.“



- Wie alt sind **Großvater**, **Vater** und **Sohn** ?

## Klassenstufen 7 und 8

### Winkel an der Uhr

- Welchen Winkel bilden großer und kleiner Zeiger einer Uhr miteinander



um **10.10 Uhr**

und um **9.27 Uhr** ?



Wenn du eine Lösung zu einer dieser Aufgaben abgeben möchtest, .....

..... dann komme **Freitags um 13.00 Uhr** in unsere

**Mathematik-AG**

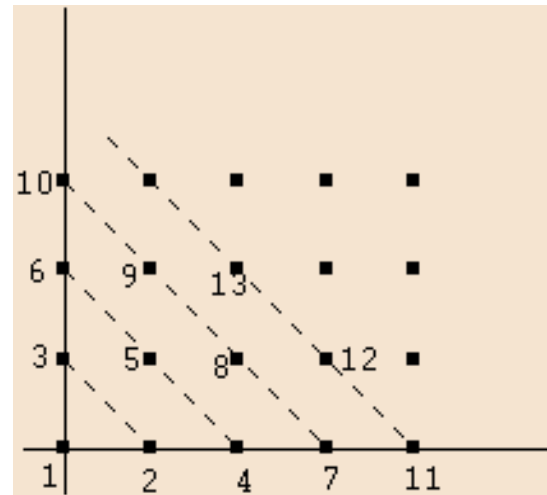


## Klassenstufen 9 und 10

### Koordinatensystem

In einem Koordinatensystem werden die Punkte mit nicht-negativen ganzzahligen Koordinaten gemäß der Figur nummeriert.

So hat z. B. der Punkt mit den Koordinaten (3/1) die Nummer 12.



- Welche Nummer hat der Punkt mit den Koordinaten **(19/99)** ?

## Kursstufen 11 und 12

### Zahl aus $\mathbb{N}$

- Beweise: Für alle  $n \in \mathbb{N}$  gilt:

$$f(n) := \frac{n^5}{120} - \frac{n^3}{24} + \frac{n}{30} \in \mathbb{N}$$