

## Aufgaben Folgen und Reihen 1

1. Ein Weinhändler bekommt 210 Flaschen Wein geliefert. Diese möchte er nach folgendem Verfahren stapeln. Ganz oben soll eine Flasche liegen, in der zweiten Reihe von oben zwei Flaschen usw. Da er die Flaschen von oben nach unten nicht stapeln kann, berechne wie viele Flaschen in der untersten Reihe liegen müssen.
2. Wie viele durch 6 teilbare Zahlen liegen zwischen 1 und 1000?
3. Im Erdinneren wächst die Temperatur für je 100m Tiefe um  $3^{\circ}\text{C}$ .  
in 25 m Tiefe herrscht eine Temperatur von  $25^{\circ}\text{C}$ .

Wie warm ist es in 575m Tiefe?

In welcher Tiefe beträgt die Temperatur  $70^{\circ}\text{C}$ ?

4. Auf einem Trapezförmigem Dach liegen in der obersten Reihe 35 Dachziegel und in der darunter liegenden Reihe jeweils 2 Ziegel mehr. Insgesamt sind es 30 Reihen. Wie viele Ziegel werden für eine völlige Neudeckung des Daches gebraucht?
5. Eine Spirale wird dadurch hergestellt, dass an einen Halbkreis von 3cm Radius ein zweiter mit dem doppeltem Radius des ersten, dann ein dritter mit dem doppeltem Radius des zweiten usw. angesetzt wird. Wie lang ist die Spirale aus 16 Halbkreisen?
6. Ein Handwerker sagt: Zahlen Sie mir für eine halbe Stunde Arbeit :  
1 Cent für die erste Minute, danach immer das doppelte von der vorherigen.  
Was muß der Kunde zahlen?