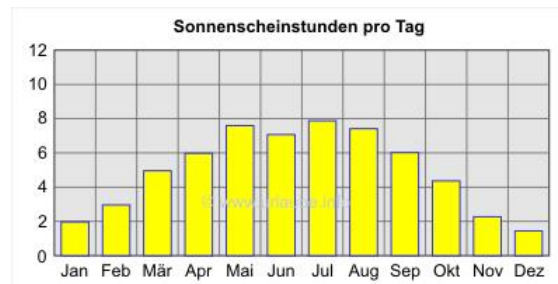
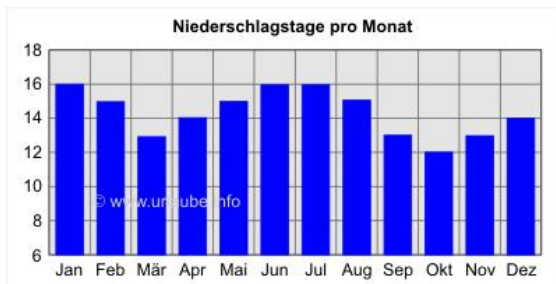
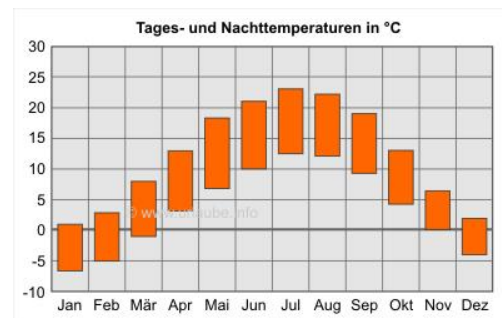


# Mathematik \* Jahrgangsstufe 7 \* Daten, Diagramme und Mittelwerte

1. Die drei Diagramme zeigen wichtige Klimadaten der Stadt München.  
Für jeden Monat sind die durchschnittlichen Werte für die Tages-, bzw. Nachttemperaturen, die Sonnenscheinstunden und die Anzahl der Niederschlagstage angegeben.

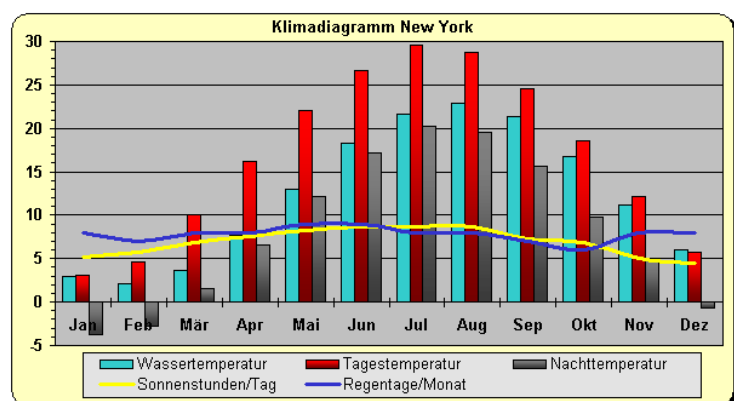
- a) Berechne für ein ganzes Jahr den Durchschnittswert der Tages-, bzw. Nachttemperaturen.  
Warum macht es Sinn, für jeden Monat mit der gleichen Anzahl an Tagen (nämlich 30) zu rechnen.



- b) Wie viele Niederschlagstage gibt es pro Jahr durchschnittlich in München?  
Wie hoch ist der Prozentsatz der Niederschlagstage im Jahr?  
Gibt es häufiger im Januar als im Februar Niederschlagstage? Bestimme dazu den Prozentsatz an Niederschlagstagen in diesen beiden Monaten.
- c) Wie viele Sonnenscheinstunden darf man als Besitzer ein Solaranlage in München im Jahr erwarten? [Du darfst wie bei 1.a) jeden Monat wieder mit 30 Tagen ansetzen.]  
Bestimme für ein ganzes die durchschnittliche Anzahl an täglichen Sonnenscheinstunden.

2. Das Diagramm zeigt wichtige Klimadaten der Stadt New York

- a) Bestimme für ein ganzes Jahr die durchschnittliche Tages- bzw. Nachttemperatur.  
(Du darfst wieder jeden Monat mit 30 Tagen ansetzen.)
- b) Schätze zunächst ohne Rechnung den Mittelwert der Wassertemperatur für ein ganzes Jahr.  
Berechne anschließend für ein ganzes Jahr die durchschnittliche Wassertemperatur.  
Wie gut hast du geschätzt?



- c) Schätze ohne Rechnung die durchschnittliche Anzahl an Regentagen während eines Monats.  
Bestimme dann mit deiner Schätzung den Prozentsatz an Regentagen während eines Jahres in New York.