Celsius (°C) ↔ Fahrenheit (°F)

In Fairbanks (Alaska) wird die Temperatur im Moment mit 71°F (≅ 22°C) angegeben, während unsere 33°C in der New York Times mit stolzen 91.4°F vermerkt wären.

Wie heiss (°C) ist es in Madrid, wenn die NYT genau 100°F meldet?

Matherätsel der Woche...

Etwas Passendes zu den momentanen Rekordtemperaturen!

→ Lösungsidee als pdf auf www.hpritz.ch

...Mathe eingerostet? Schulstoff auffrischen? Prüfung?

Der Mathe-Coach

Entstehungsgeschichte von Fahrenheit und Celsius

Der schwedische Astronom Anders Celsius entwickelte eine Temperaturskala mit den Fixpunkten für Gefrier- und Siedetemperatur von Wasser – von 0°C bis 100°C. Nach seinem Tod übernahm sein Freund Carl von Linné die Skala und führte sie in der heute bekannten Form ein.

Ganz anders entwickelte Daniel Gabriel Fahrenheit seine Skala: Er setzte die tiefste Temperatur, die er herstellen konnte, als 0°F fest, um negative Werte zu vermeiden. Die Körpertemperatur legte er auf 100°F fest. Diese Skala wird heute noch verwendet, vor allem in den USA. Die Zwischenschritte sind hier anders verteilt: 1°F entspricht rund 0.56°C

Ein paar Temperatur-Umrechnungen in °C und °F :

°C	-17.8°	0°	37.8°	100°	250°
°F	0°	32°	100°	212°	482°

Tipps zur Lösung:

Mit den Angaben zur Entwicklung der Skalen, kann man Umrechnungsformeln herstellen, mit welchen die Werte relativ einfach zu ermitteln sind:

°F → °C: $°C \cong (°F - 32°) \times {}^{5}/_{9}$

°C → °F: $°F \cong °C \times 1.8 + 32°$

Für Madrid ergibt sich: $°C \cong (100°F - 32°) \times {}^{5}/_{9} = 37.777..°C \cong \mathbf{37.8°C}$