Welche beiden Temperaturskalen werden in der Physik verwendet?

Celsius und Kelvin

Welche Fixpunkte dienen zur Einteilung dieser Skalen?

Kelvin: Gefrierpunkt des Wassers: 273.15K / Siedepunkt des Wassers: 373.15K

Celsius: Gefrierpunkt des Wassers: 0°C / Siedepunkt des Wassers: 100°C

Wie rechnet man zwischen den beiden Skalen um?

Von Celsius zu Kelvin: T = 9 + 273.15

Von Kelvin zu Celsius: 9 = T - 273.15

Welche Thermometerarten kennst du?

Quecksilberthermometer, Fieberthermometer, Bimetallthermometer, Pyrometer, Widerstandsthermometer, Thermoelement

Welche temperaturabhängige Eigenschaft benutzen sie jeweils?

Quecksilberthermometer, Fieberthermometer, Bimetallthermometer:

→ Ausdehnen von Flüssigkeiten oder festen Körpern mit der Temperatur

Widerstandsthermometer, Thermoelement;

→ Temperatur abhängige elektrische Effekte wie z.B.: Strom wird in Metallen bei höheren Temperaturen schlechter geleitet

Pyrometer:

→ Sichtbare Strahlung bei Temperaturen über 4000°C