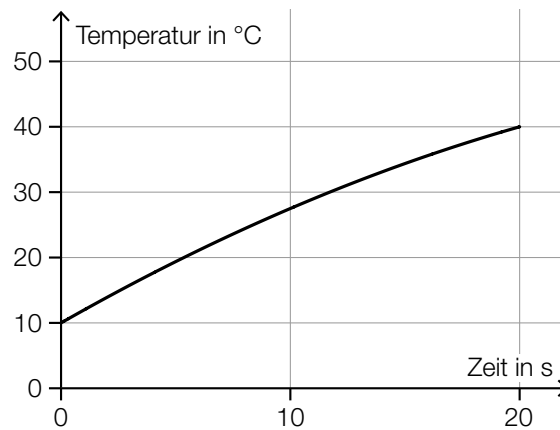


Aufgabe 7

Temperaturverlauf

Während eines bestimmten Experiments wird eine Flüssigkeit aufgewärmt. Der Temperaturverlauf während der ersten 20 s ist in der nachstehenden Abbildung als Graph einer stetigen Funktion dargestellt.



Aufgabenstellung:

Begründen Sie mithilfe des dargestellten Temperaturverlaufs, warum auch die Zeit im Intervall $[0 \text{ s}; 20 \text{ s}]$ in Abhängigkeit von der Temperatur im Intervall $[10 \text{ °C}; 40 \text{ °C}]$ als Funktion betrachtet werden kann.

[0/1 P.]

Aufgabe 7

Temperaturverlauf

Die Zeit kann als Funktion der Temperatur betrachtet werden, weil jeder Temperatur im Intervall $[10\text{ }^{\circ}\text{C}; 40\text{ }^{\circ}\text{C}]$ genau ein Zeitpunkt im Intervall $[0\text{ s}; 20\text{ s}]$ zugeordnet werden kann.

Die Argumentation über strenge Monotonie ist ebenfalls als richtig zu werten.

Ein Punkt für das richtige Begründen.