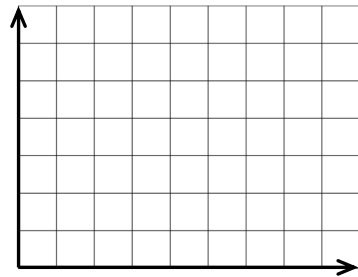


Temperaturverläufe bei Erwärmung oder Abkühlung lassen sich in einem Temperatur-Zeit-Diagramm grafisch darstellen.

Beispiel: Wasser wird in 4 Minuten von 10 °C auf 60 °C erwärmt. in



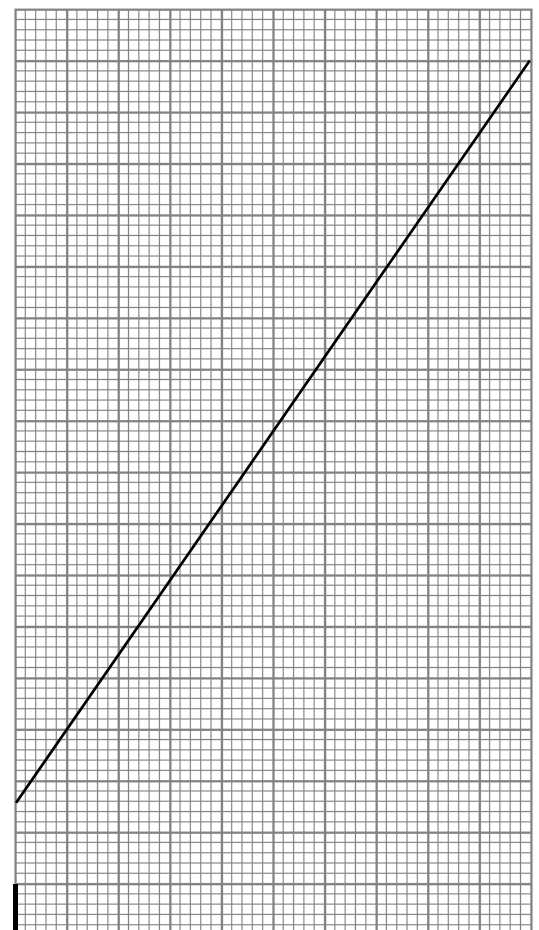
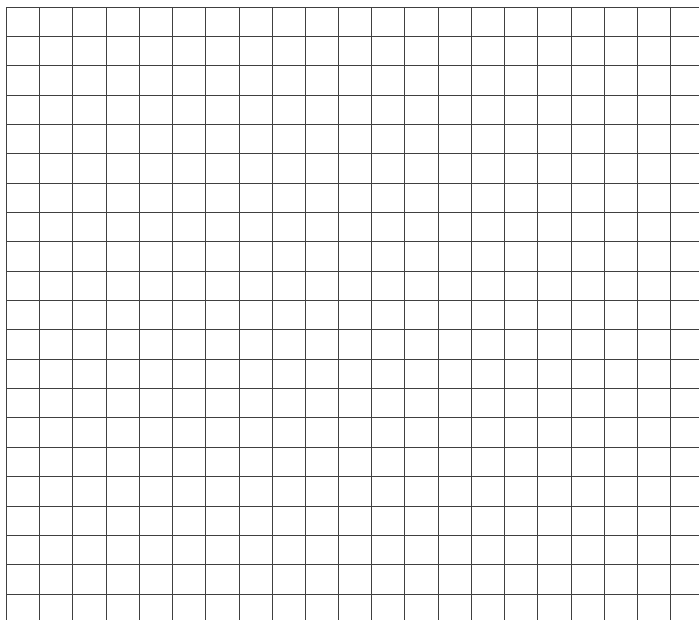
Beachte beim Zeichnen von Diagrammen:

- immer mit B..... und L..... zeichnen
- Diagramme möglichst g..... zeichnen
(je größer, desto g..... kann man Werte eintragen) in
- immer Achsen b..... (mit F..... und M.....)
- die Zeit gehört immer an die w..... (untere) Achse
- an der Stelle, an der beide Achsen beginnen, wird die eingetragen
- Achseneinteilung: - üblich sinder-Schritte,er-Schritte,er-Schritte,er-Schritte,er-Schritte, usw.
- gleiche Abstände an den Achsen sind auch g..... Zahlenabstände
- das gesamte Diagramm muss genutzt werden – also müssen die g..... Messwerte an das Ende der Achsen
- Wertepaare werden mit kleinen K..... (Bleistift) in das Diagramm eingetragen

Beispiele:

① Wasser wurde erwärmt. Zeichne mit Hilfe der Wertetabelle ein Temperatur-Zeit-Diagramm (links)!

<i>t</i> in s	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
<i>g</i> in °C	5	13	26	32	46	55	61	74	84	90	99



② Das Diagramm (rechts) zeigt die Temperaturänderung von Öl.

- a) **Ergänze** die **Achsen, beschrifte** sie und **teile** sie **ein**!
- b) Ermittle aus dem Diagramm fehlende Werte in den Tabellen!

<i>t</i> in min		1,4		3,6		5,4		8,2	
<i>g</i> in °C	20		30		43		66		82

<i>t</i> in min	0,6		3,6		5,6		6,8		9,2
<i>g</i> in °C		26		46		59		75	

0