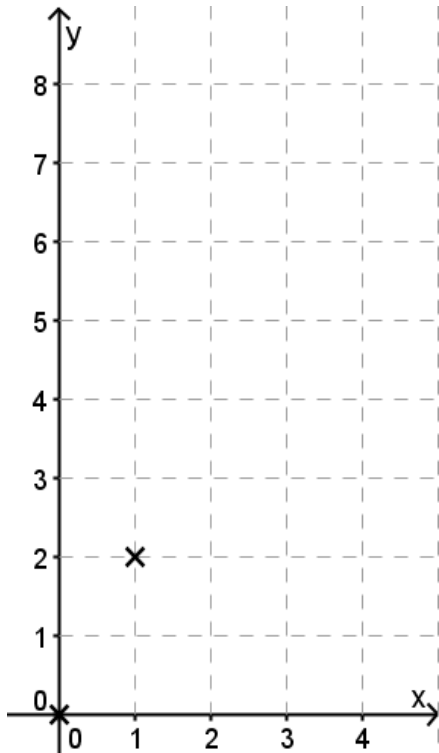


Schritt 3: Graphen zeichnen und beurteilen

1.) Familie Hase geht in ihrem Urlaub wandern. Nach 4 Stunden machen sie das erste Mal eine Pause. Wir betrachten nun die folgende Zuordnung (Uhrzeit → Strecken).

Uhrzeit in Stunden (h)	0	1	2	3	4
Strecke in Kilometern (km)	0	2	4	6	8



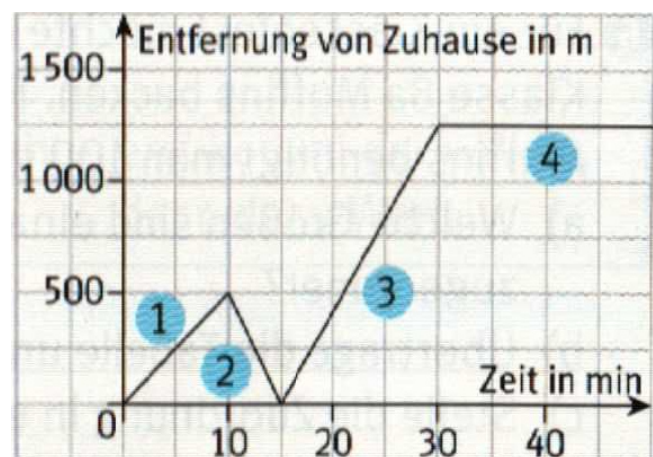
a) Beschrifte die Achsen des Koordinatensystems.

b) Zeichne die restlichen Werte aus der Tabelle in das Koordinatensystem ein.

c) Lassen sich alle Punkte miteinander verbinden? Begründe deine Antwort.

2.) Nun soll der Verlauf eines Graphen beschrieben werden.

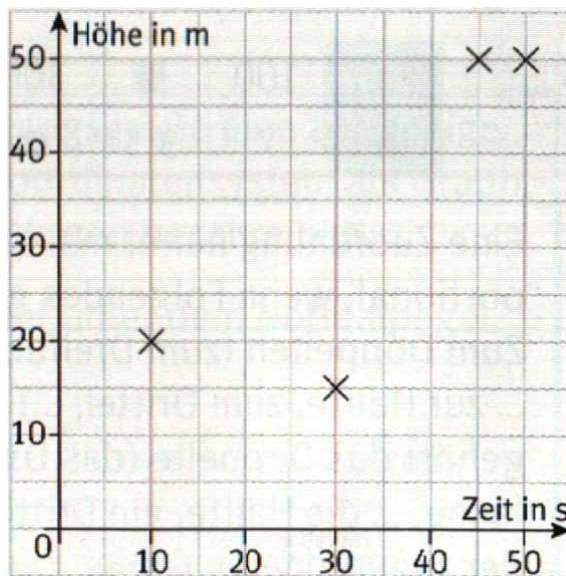
a) Worin unterscheiden sich Abschnitt 1 und 2 voneinander?



b) Beschreibe nun den Verlauf von Abschnitt 1 bis einschließlich Abschnitt 3. Nutze die Begriffe steigend und fallend.

3.) Jasmin und Selina lieben es, im Vergnügungspark mit der Achterbahn zu fahren. Die Tabelle zeigt, wie die ersten 45 Sekunden der Fahrt verlaufen.

Zeit (s)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Höhe (m)	0	5		10	30	30	25	40	10		50



a) Vervollständige die Tabelle mit Hilfe des Koordinatensystems und zeichne dann den Graphen.

b) Begründe, ob sich die Punkte des Graphen miteinander verbinden lassen.

c) Nach 50 Sekunden geht es steil nach unten. Pro Sekunde geht es 5 Meter in die Tiefe. Wie lange dauert es bis der Wagen unten (Höhe: 0m) angekommen ist?
