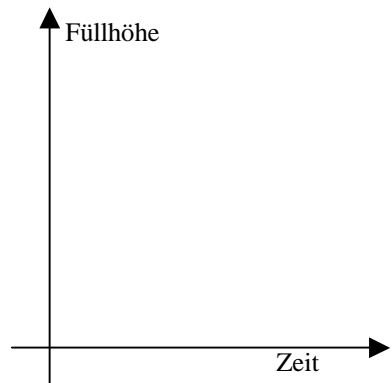
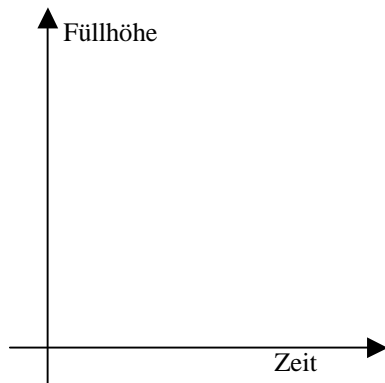
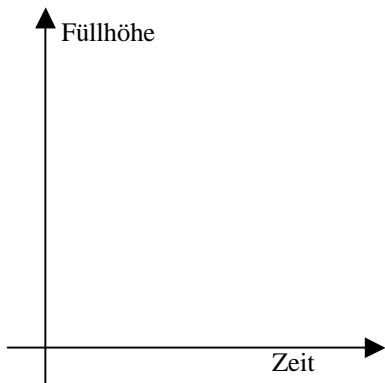
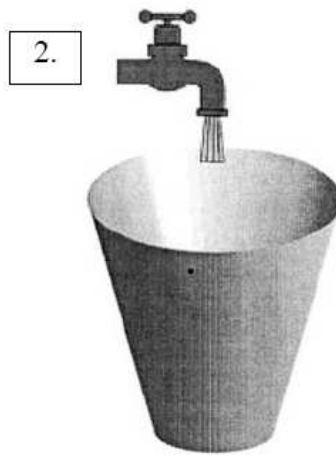
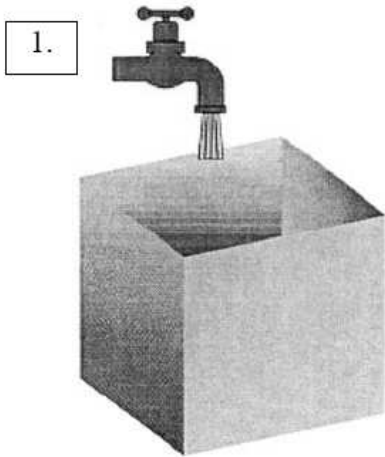


Aufgabe 1:

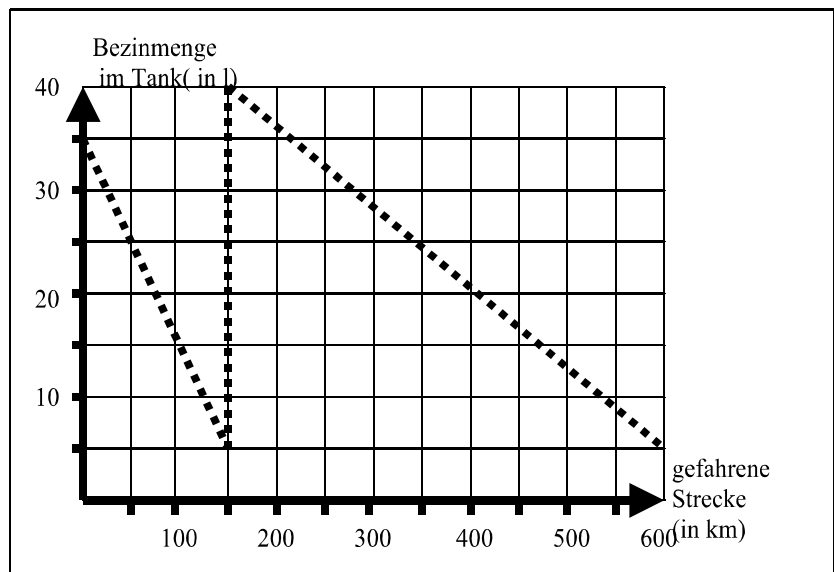
Die dargestellten Gefäße werden mit einem gleichmäßigen Wasserzulauf bis zu einer gleichen Höhe gefüllt. Skizziere für jedes Gefäß einen Grafen, der zeigt, wie die Wasserhöhe in dem Gefäß in Abhängigkeit von der Zeit steigt.



Aufgabe 2:

Der Graf zeigt die Tankfüllung eines Pkws während einer Autobahnfahrt an.

- Wie viel Liter Benzin wurden beim Tanken gekauft?
- Wie viel Liter Benzin hat das Auto nach dem Tanken verbraucht?
- Wie hoch war der Verbrauch vor dem Tanken?
- Erkläre, woran man in der Grafik erkennen kann, in welchem Fahrabschnitt mehr Benzin pro 100 Kilometer verbraucht wurde?



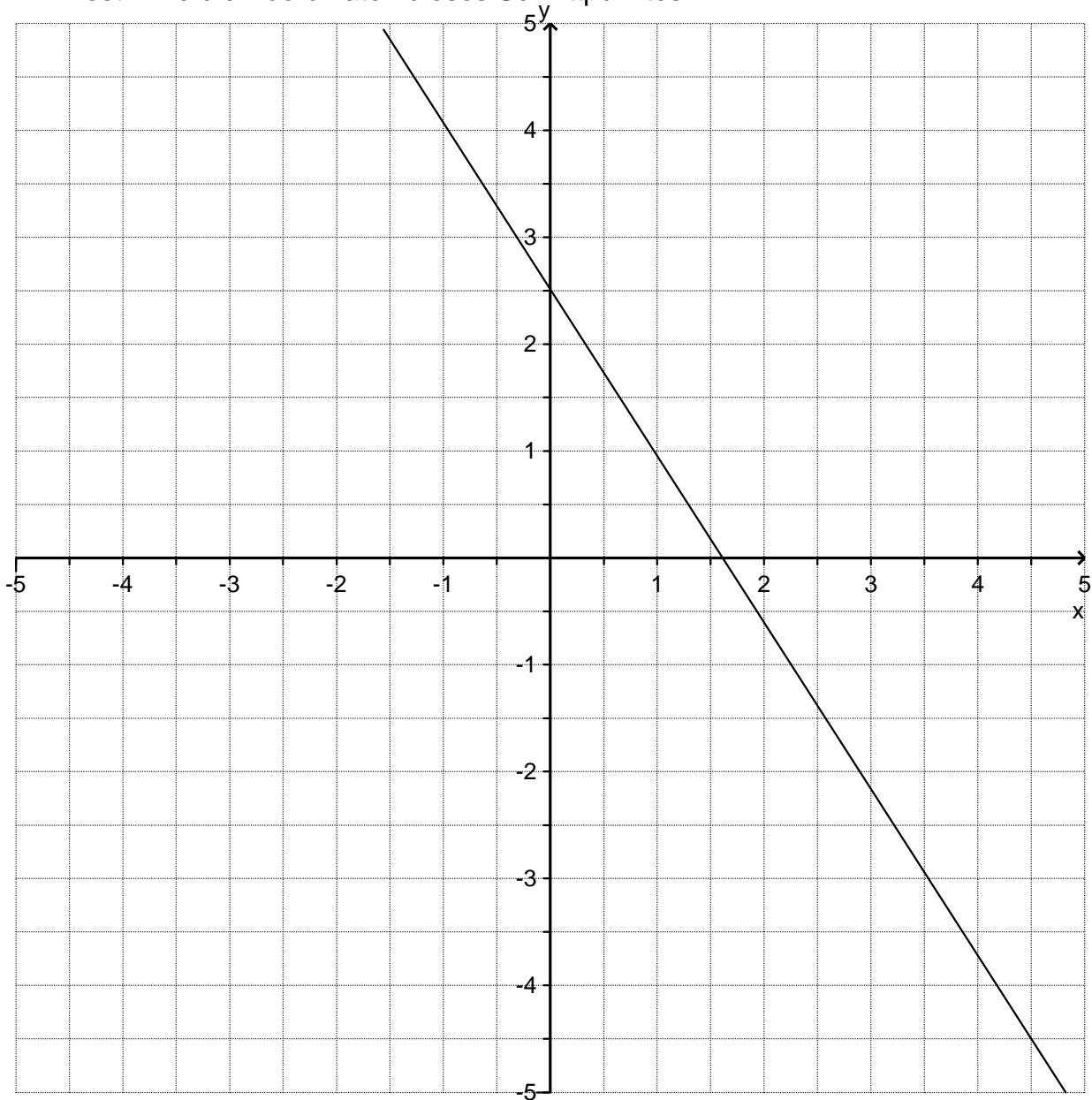
Aufgabe 3:

- a.) Eine Funktionen wird durch eine Funktionsgleichungen bestimmt. Fülle die Tabelle für die gegebenen Funktion aus und zeichne den Grafen in das Koordinatenkreuz.

$$f(x) = 2 \cdot x - 5$$

<i>x</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>y</i>						

- b.) Bestimme möglichst exakt den Schnittpunkt des Funktionsgraphen von $f(x)$ mit der x -Achse.
- c.) Ermittle die Funktionsgleichung des Funktionsgraphen von $g(x)$. Dabei kann dir das Einzeichnen eines Steigungsdreieck hilfreich sein.
- d.) Die beiden linearen Funktionen $f(x)$ und $g(x)$ schneiden sich in einem Punkt. Bestimme die Koordinaten dieses Schnittpunktes.



Aufgabe 4:

Alkohol und Autofahren passen nicht zusammen. Das leuchtet ein. Aber die wenigsten wissen, wie langsam Alkohol im Körper abgebaut wird. Der Alkoholwert im Blut sinkt stündlich um 0,15 Promille.

- a.) Ein Autofahrer hat nachts 24:00 Uhr einen Alkoholspiegel von 1,2 Promille. Wann ist diese Person wieder restlos nüchtern?
- b.) Zeichne ein Diagramm, das den Abbau des Alkohols im Blut der oben beschriebenen Person verdeutlicht. Benutze dazu das vorbereitete Diagramm unten.
- c.) Welchen Promillewert hat der im Aufgabenteil a beschriebene Autofahrer morgens um 7:00, wenn er zur Arbeit fahren will?



<i>Aufgabe</i>	<i>mögl. Punkte</i>	<i>erreichte Punkte</i>
1	3	
2	5	
3	7	
4	5	
Summe	20	

