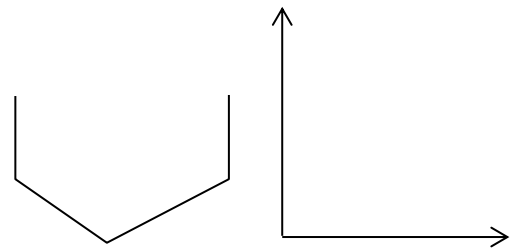
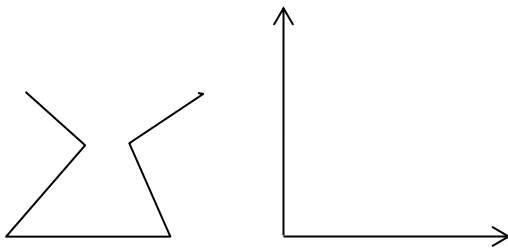
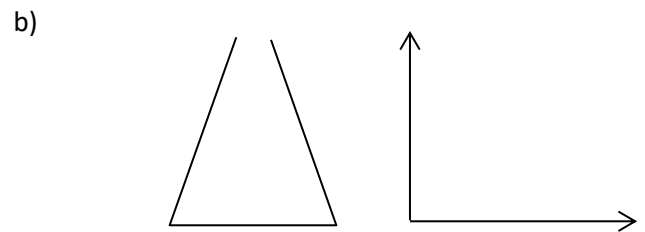
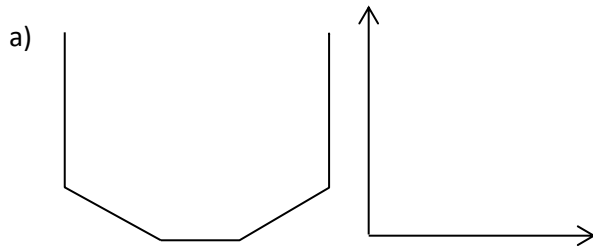


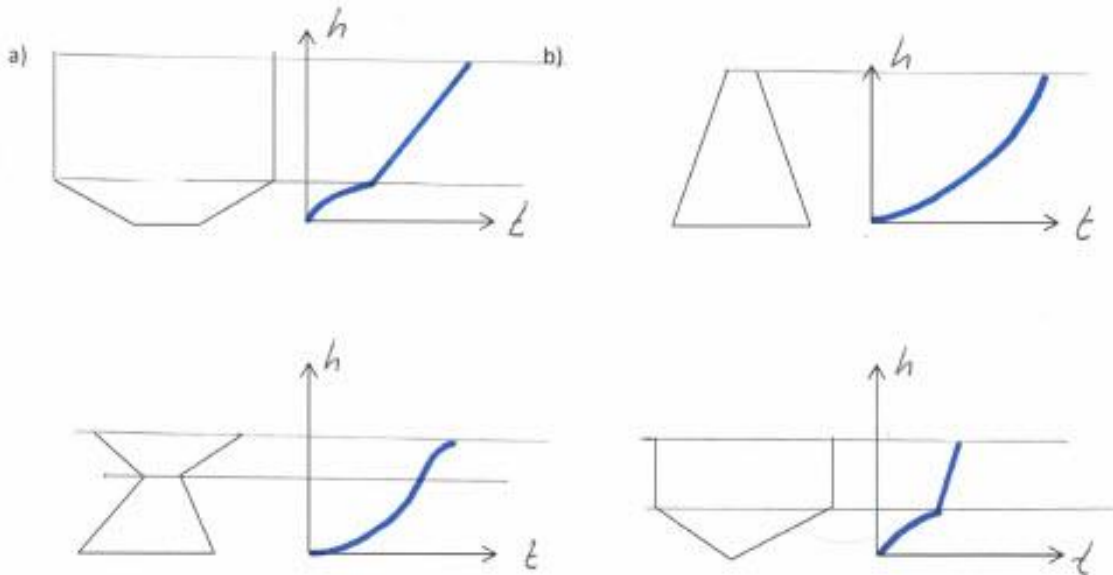
1. Beide Füllgraphen zweier Gefässe stellen Geraden durch den Nullpunkt dar. Die Gerade a von Gefäss A ist jedoch flacher als die Gerade b von Gefäss B. Skizziere die Gefässe A und B. A und B haben die gleiche Höhe.
2. Zeichne die Füllgraphen neben die Längsschnitte der Gefässe. Beschrifte die Achsen:
x-Achse: Zeit t y-Achse: Füllhöhe h



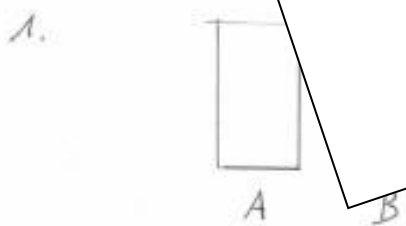
3. Wie wird der Längsschnitt eines Gefässes ungefähr aussehen, wenn sich beim gleichmässigen Wassereinfüllen folgender Graph ergibt. Skizziere das Gefäss links auf gleicher Höhe wie der Graph.



2. Zeichne die Füllgraphen neben die Längsschnitte der Gefässe. Beschrifte die Achsen:
 x-Achse: Zeit t y-Achse: Füllhöhe h



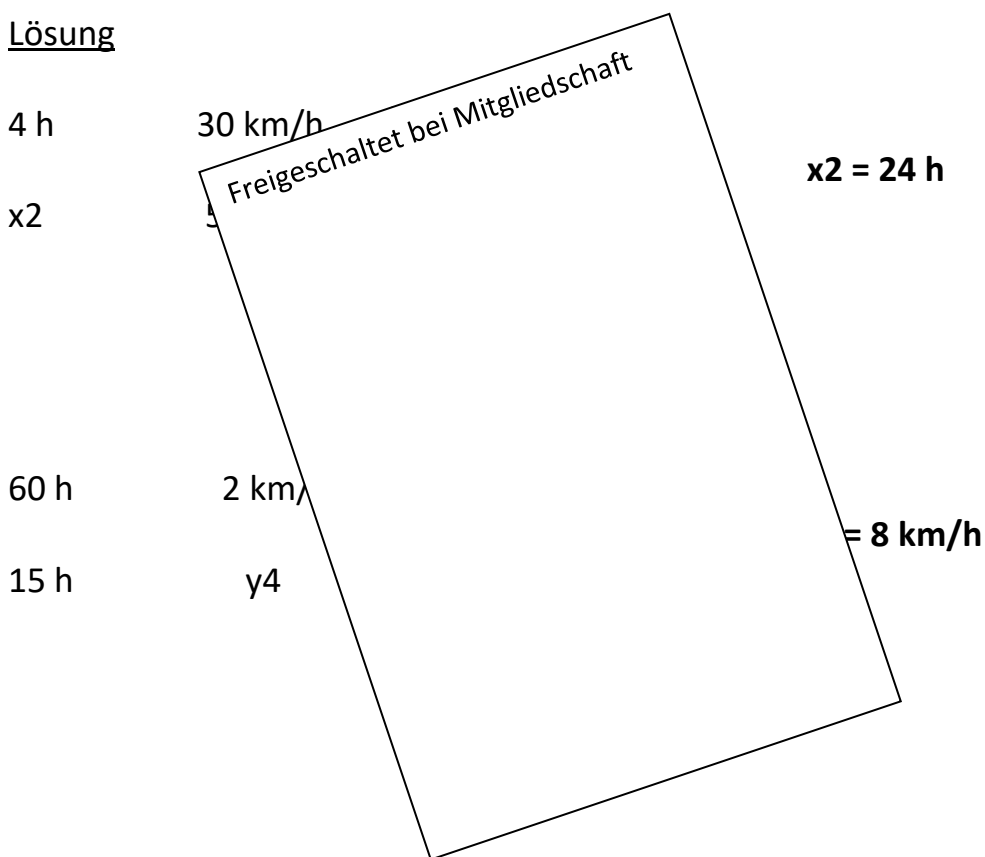
3. Wie wird der Längsschnitt eines Gefässes ungefähr aussehen, wenn sich beim gleichmässigen Wassereinfüllen folgender Graph ergibt. Skizze links auf gleicher Höhe wie der Graph.



Freigeschaltet bei Mitgliedschaft

	x Zeit in h	y v in km/h
1	4	30
2	x2	5
3	60	2
4	15	y4
5	6	20

Lösung



1. Eine Röhre liefert in 5 Minuten 12 l Wasser. Wie lange braucht eine Röhre, die 1/3 des Wasser fließt in 56 Minuten?
 Zeit und Menge sind proportional.
 proportional weder noch

5 min
 56 min

In 56 Min

2. 2.40 m Stoff für 12 € gekauft. Wie viel Stoff kann man für 20 € kaufen?
 Länge und Preis sind proportional.
 proportional weder noch

2.40 m

x

Man bekommt

3. Mit gleichbleibender Geschwindigkeit werden 18 km in 10 Minuten abgefahren. Wie lange braucht man für 12 km?
 Mit 12 km/h braucht man 10 Minuten. Wie lange braucht man für 18 km?
 Geschwindigkeit und Zeit sind proportional.
 proportional weder noch

12 km/h 18 m

x 10 min

Die Geschwindigkeit

4. Mit 10 % Rabatt hat Frau Mettler 12.90 € bezahlt. Wie viel hätte sie beim gleichen Einkauf mit 18 % Rabatt bezahlt?
 Rabatt (%) und Geldbetrag sind proportional.
 proportional weder noch

10 % 7.20 €

18 % x

Frau Mettler hätte € 12.90

5. 2 kg Kartoffeln brauchen in 10 Minuten zu kochen. Wie lange brauchen 2.3 kg Kartoffeln?
 Gewicht und Garzeit sind proportional.
 proportional weder noch

2 kg Kartoffeln brauchen in 10 Minuten zu kochen.
 Wie lange brauchen 2.3 kg Kartoffeln?

Gewicht und Garzeit sind proportional.

6. Mit einer bestimmten Menge Gas können 400 Ballons mit je 15 Litern Gas gefüllt werden. Wie gross ist die Füllmenge eines Ballons?

Anzahl Ballone

proportional

weder noch

7.

in 50 g Butter?

proportional

weder noch

17

50 g

50 g

8.

Im Januar

wurden

Zeitdauer

proportional

ersteilnehmer. Wie viele

weder noch

9.

Zwei Zahnräder

gedreht, wie

Anzahl Zähne

proportional

Rad mit 180 Zähnen

hat?

weder noch

150 Z 9

180 Z x

Das zweite Rad hat

10.

Für 350 € bekommt

Ort für 500 €?

Euro und CHF sind...

proportional

Messerli am gleichen

weder noch

Herr Messerli bekommt

Freigeschaltet bei Mitgliedschaft

8.75