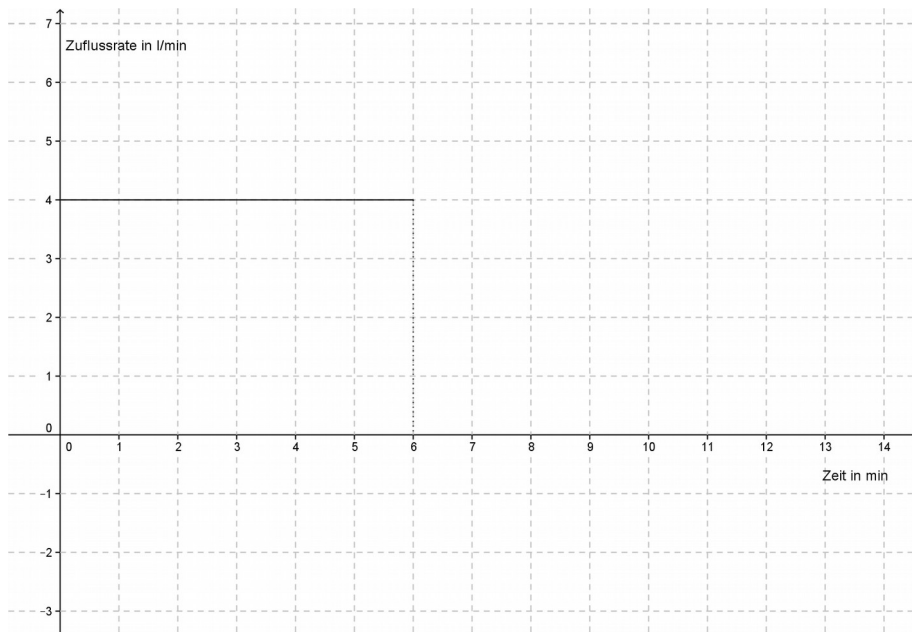


## Wasservolumen durch Flächenbestimmung

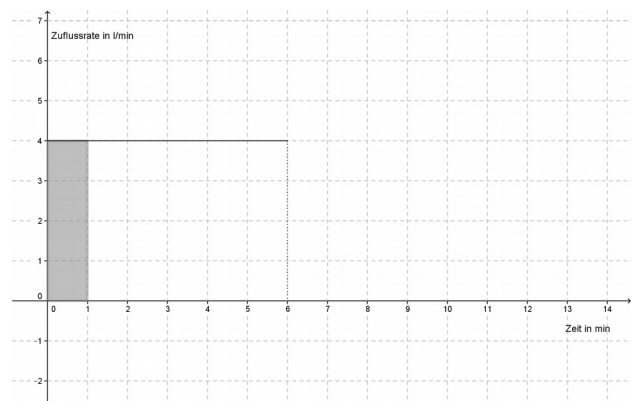
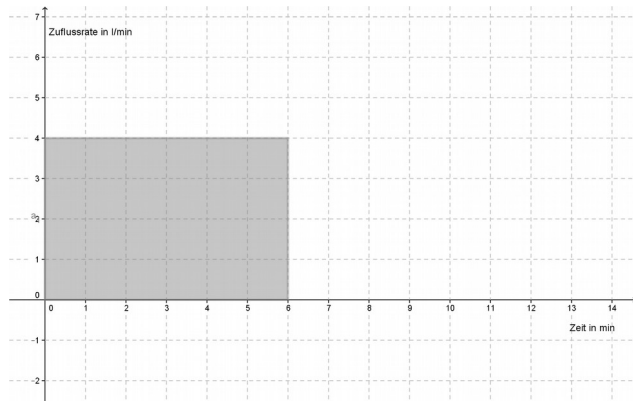
Ein zu Beginn leeres Becken wird mit konstanter Zuflussrate von 4 l/min in 6 min gefüllt:



Zeit in min	Wasservolumen in l
1	
2	
3	
4	
5	
6	
x	

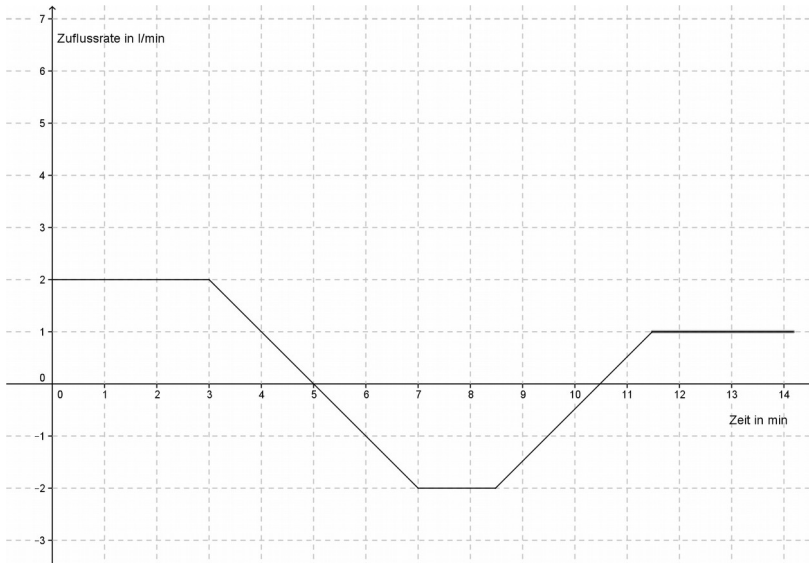
a) Wie groß ist das Wasservolumen nach folgender Zeit (s. Tabelle)?

b) Welche Bedeutung haben folgende Flächeninhalte?



- c) Nach 6 Minuten wird 2 Minuten lang Wasser mit einer konstanten Abflussgeschwindigkeit von 3l/min wieder abgelassen. Ergänze den Abflussvorgang in der Abb a).
- d) Wie viel Wasser ist nach 8 Minuten noch im Becken? Fertigen Sie hierzu einen passenden Graphen an.

e) Bei einem zu Beginn leeren Becken wird nun erneut Wasser hineingefüllt bzw. abgelassen. Folgender Graph beschreibt den Vorgang:



Begründen Sie, warum das Becken nur zu Beginn leer ist.