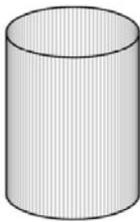
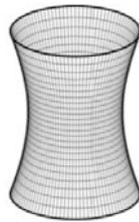


Thema: Füllkurven/Zeit-Weg-Diagramme		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

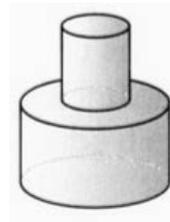
1. Die dargestellten Gefäße werden unter gleichmäßiger Wasserzufuhr befüllt. $W(t)$ gibt die Höhe des Wasserspiegels nach der Zeit t an. Ordne den Gefäßen die passenden Füllkurven zu.



A



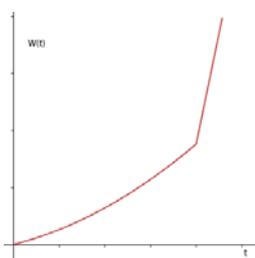
B



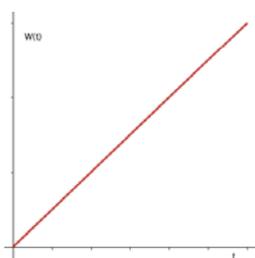
C



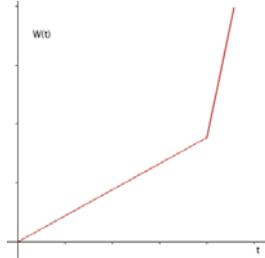
D



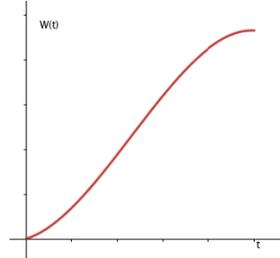
A B C D



A B C D



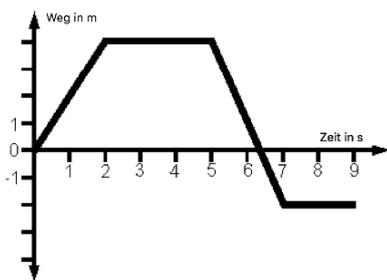
A B C D



A B C D

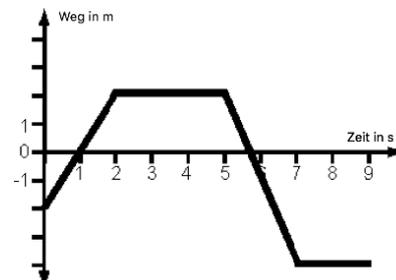
2. Ein Zeit-Weg-Diagramm beschreibt die Entfernung $s(t)$ von einem Ort nach einer bestimmten Zeit t . Interpretiere die folgenden Zeit-Weg-Diagramme A, B und C durch Beschreibung der darin dargestellten Bewegungen.

A



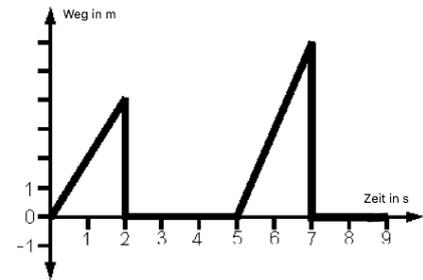
A:

B



B:

C

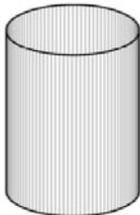


C:

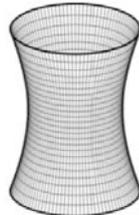


Thema: Füllkurven/Zeit-Weg-Diagramme - Lösungen		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

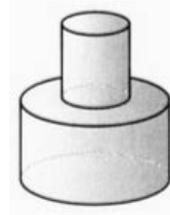
1. Die dargestellten Gefäße werden unter gleichmäßiger Wasserzufuhr befüllt. $W(t)$ gibt die Höhe des Wasserspiegels nach der Zeit t an. Ordne den Gefäßen die passenden Füllkurven zu.



A



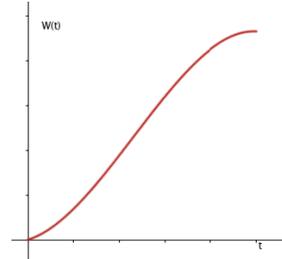
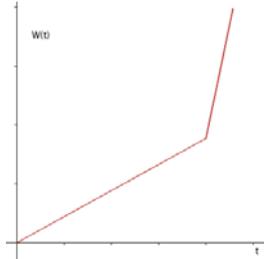
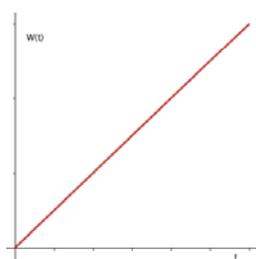
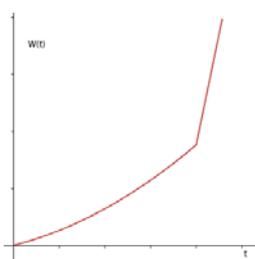
B



C



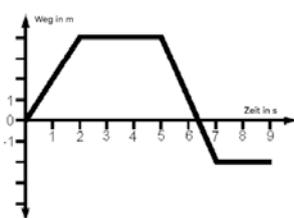
D



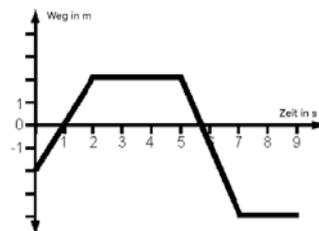
- A B C D A B C D A B C D A B C D

2. Ein Zeit-Weg-Diagramm beschreibt die Entfernung $s(t)$ von einem Ort nach einer bestimmten Zeit t . Interpretiere die folgenden Zeit-Weg-Diagramme A, B und C durch Beschreibung der darin dargestellten Bewegungen.

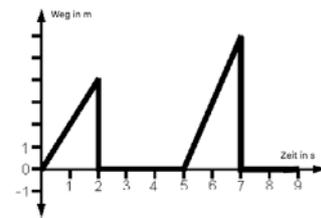
A



B



C



A: Man bewegt sich zwei Sekunden lang vom Ausgangspunkt weg, bis man vier Meter davon entfernt ist. Drei Sekunden verharrt man in dieser Entfernung. Dann bewegt man sich zwei Sekunden lang wieder in Richtung des Ausgangspunktes und darüber hinaus bis man zwei Meter von diesem entfernt ist und verharrt dort zwei Sekunden lang.

B: Aus zwei Metern Entfernung startet man in Richtung eines Punktes und bewegt sich darüber hinaus bis man nach zwei Sekunden zwei Meter von diesem Punkt entfernt ist. Dort verharrt man drei Sekunden. Danach bewegt man sich wieder auf den Punkt zu, lässt ihn hinter sich und ist nach zwei Sekunden vier Meter davon entfernt. Dort verharrt man zwei Sekunden.

C: Man bewegt sich zwei Sekunden von einem Punkt weg, bis man vier Meter davon entfernt ist, kehrt sprunghaft zum Ausgangspunkt zurück und verharrt dort für drei Sekunden. Dann bewegt man sich zwei Sekunden vom Ausgangspunkt weg, bis man sechs Meter davon entfernt ist, kehrt sprunghaft wieder zurück und verharrt dort für zwei Sekunden.

