

1. Ordne den beschriebenen Situationen die passende Gleichung zu, zu einer Situation passt keine der Gleichungen.

Situation	Gleichung
In einer Klasse befinden sich Buben und Mädchen, insgesamt sind es 27 Personen.	$27x + 30y + z = 1590$
Eine Reisegruppe besucht einige Museen. Die Eintritte für Kinder kosten 27 €, die für Erwachsene kosten 30€, insgesamt muss die Gruppe 1590 € bezahlen.	$x + y = 27$
1590 Fußball-Fans begleiten ihre Mannschaft zu einem Auswärtsspiel, davon sind 27 unter 12 Jahre alt, 30 zwischen 12 und 16 Jahre alt und der Rest erwachsen.	$x + y = 1590$
Zwei Freunde (einer 27 Jahre alt, der andere 30 Jahre alt) teilen sich einen Lottogewinn. Sie haben gemeinsam 1590 € gewonnen.	keine Gleichung
Ein 27 t schwerer Zug fährt mit 30 km/h 1590 km.	$27x + 30y = 1590$

2. Andreas hat von seinem Vater 100 € bekommen. Davon darf er sich Filme und Computerspiele kaufen. Ein Film kostet dabei 7,50 €, ein Computerspiel 12,50 €.

1) Stelle eine Gleichung auf, die diese Situation beschreibt.

2) Wie viele Filme und Spiele kann er kaufen?

3) Gibt es mehrere Lösungen? _____

4) Trage alle Lösungspaare in einem Koordinatensystem ein, trage dazu auf der x-Achse die Anzahl der Filme, auf der y-Achse die Anzahl der Computerspiele auf.