Lineare Gleichungssysteme

❶ Lösen Sie bitte das folgende Gleichungssystem:

I.) $4x - 2y = 1$

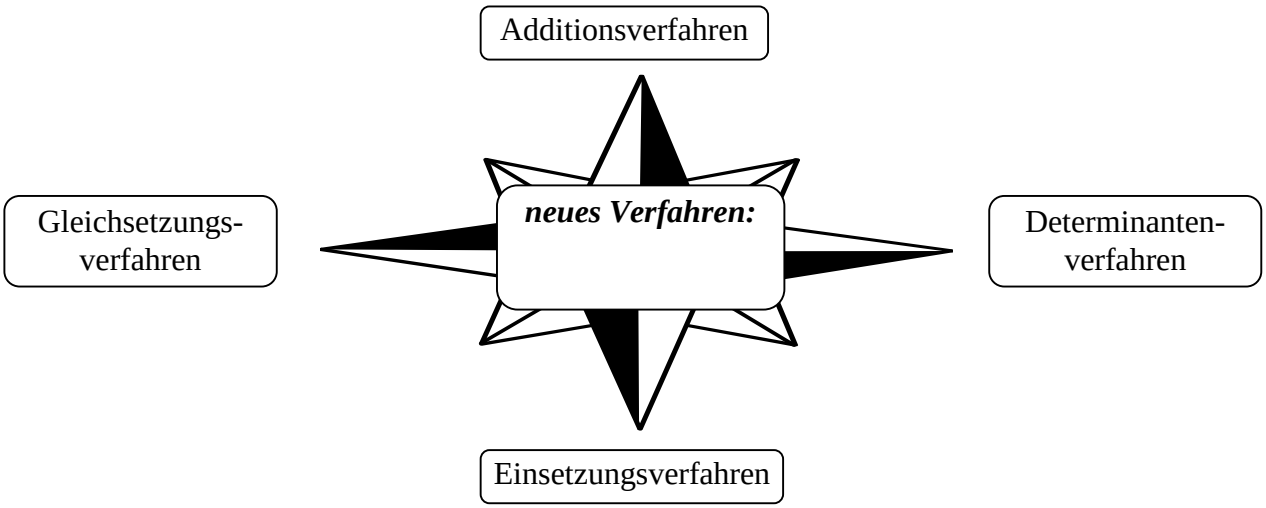
II.) $x + 2y = 4$

❷ Ein Kopiergerät der Marke Sprau stellt Kopien zu 10 Cent je Stück her; beim Kopiergerät der Marke Zwerg liegt der Stückpreis bei 8 Cent.
Die monatliche Leasingrate beträgt beim Gerät Sprau 120 €, für das Gerät Zwerg müssen hingegen 180 € gezahlt werden.

Ihr Chef, Herr Jerges, grübelt schon seit Tagen darüber nach, bei welcher Anzahl von Kopien beide Geräte die gleichen Kosten verursachen. Bitte helfen Sie ihm.

❸ Das Lebensmittelgeschäft Schluckerle verkauft je eine Sorte Bier, Wein, Limonade und Cola.
In den Monaten Januar bis April dieses Jahres betrugen die Umsätze der Getränkeabteilung 450 €, 1430 €, 1590 € und 1500 €.

Wie hoch sind die Preise der einzelnen Getränke, wenn folgende Mengen verkauft wurden?

	Bier	Wein	Limonade	Cola
Januar	10	10	5	5
Februar	60	20	10	3
März	20	20	50	39
April	60	20	10	10

Lösungsverfahren linearer Gleichungssysteme: