

1.	Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Variable	x	y	z	x	z	x	x	z	y	y	x	z
	Methode	3	2	1	3	2	2	3	2	2	1	1	1

Bem.: Es wird sowohl jede Methode, als auch jede mögliche Art von Ergebnis abgefragt

Methode 1: Die angegebene Variable steht in allen Gleichungen in der gleichen Vielfachheit. Durch Addition bzw. Subtraktion verschwindet diese Variable.

Methode 2: Eine Variable fehlt; also Zeile mit fehlender Variable ist die erste Gleichung unseres  $2 \times 2$  - Gleichungssystems.

Mit Hilfe der beiden verbleibenden Gleichungen wird dieselbe Variable nochmals eliminiert.

Methode 3: Kreuzchenmethode

2.1	System 4		3		3	4	-1		6	
					5	-3	-21		-19	
					2	-7	-20		-27	
	einfacher				3	4	-1		6	
	1		-29		0	-29	-58		-87	
	1		-29		0	-29	-58		-97	
					3	4	-1		6	
					0	-29	-58		-87	
					0	0	0		-10	<u>IL = {}</u>

2.2	System 6		<u>5 y</u>	- z	=	17	(1)		
		2	2 x	+3 y	+7 z	=	3	(2)	Mit der Kreuzchenmethode wird die in (1) fehlende Variable nochmals eliminiert jetzt wird z eliminiert
		4	4 x	+ y	+15 z	=	-11	(3)	
				-10 y	+2 z	=	-34	(4)	
				0	=	0			
		-1		5 y	- z	=	17	(1)	
		2		-10 y	+2 z	=	-34	(4)	
				5 y	- 17	=	z		<u>z = 5y - 17</u>
			2 x	+3 y	+7 z	=	3		
			2 x	= -3 y	-7 (5y - 17)	+3			
			2 x	= -38 y	+ 122				<u>x = -19 y + 61</u>

2.3	System 10		2 x	+3 y	+4 z	=	13	(1)	
			- x	-3 y	+3 z	=	2	(2)	
			x	+3 y	- z	=	2	(3)	
			x	+ 7z	=	15	(4)		
				<u>2z</u>	=	4	(5)		<u>z = 2</u> (5')
				<u>x + 14</u>	=	15			<u>x = 1</u> (6)
				1 + 3y - 2 = 2			<u>3y = 3</u>		<u>y = 1</u>