|  |  |
| --- | --- |
| **Lineare Gleichungssyteme mit dem Taschenrechner lösen** | |
| **Löse das folgende Gleichungssystem mit dem Taschenrechner**  **I 2x + 4y = 14**  **II -x + 3y = 8**  Enter  2  3  Menü  A  ON    Enter  ***L* { 1 | 3 }** | |
| Löse dies folgenden Gleichungssyteme mit dem Taschenrechner: | |
| Aufgaben   1. y = 2x – 1   x + 2y = 3   1. x + y = 3   3y = -3x + 9   1. -2x + y = 2   -2x + y = -1   1. I 3b -6a = c + 9   II a + b + c = 3b  III 11b – 6a = 15c +1 | Lösungen   1. Zwei sich schneidende Geraden; das Gleichungssystem hat genau eine Lösung IL = { 1 **|** 1 } 2. Zwei identische Geraden; das Gleichungssystem hat unendlich viele Lösungen. 3. Zwei parallele Geraden; das Gleichungssystem hat keine Lösung IL = { } 4. IL = {(-2, -1, 0)} |
| **Stelle die folgenden Gleichungssysteme auf und löse mit dem Taschenrechner**: | |
| 5) Nach einer Sage von Homer kämpften die Griechen gegen die Zentauren. Im Gefecht waren insgesamt 420 Köpfe und 1040 Beine. Wie viele Griechen und wie viele Zentauren waren beteiligt? | 1. Anzahl der Griechen: x ; Anzahl der Zentauren: y   x + y = 400  2x + 4y = 1040   * x=320 ; y=100 ;   Es kämpften 320 Griechen gegen 100 Zentauren |
| 6) Willi kauft 3Kg Wassermelone und 2Kg Honigmelone, er bezahlt dafür 6€. Julia kauft 4Kg Wassermelone und 3Kg Honigmelone, sie bezahlt 8,50€.  Was kosten die Melonensorten pro Kg? | 1. Ein Kg Wassermelone kostet 1€, ein Kg Honigmelone 1,50€ |
| 7) Claudia und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Heike sind zusammen 28 Jahre alt. Wie alt sind die beiden? | 1. Claudia ist 15 und Heike ist 13 Jahre alt |
| Mit 3 Unbekannten:  8) Drei Maurer sollen eine- Mauer fertig stellen. A und B werden, wenn sie zusammen arbeiten, in 12 Tagen fertig, B und C in 20 Tagen, A und C in 15 Tagen. Wie viel Zeit braucht jeder allein, und in wie viel Tagen wird die Arbeit verrichtet, wenn alle 3 zusammen arbeiten? | 8) Die Arbeiter brauchen alleine, 20, 30 und 60 Tage. |