Test 2

1. Aufgabe: Löse folgende Gleichungssysteme rechnerisch...

a) nach dem **Einsetzungsverfahren** b) nach dem **Gleichsetzungsverfahren**

|  |  |
| --- | --- |
| **I. 3x + 4y = 7** **II. 6x - y = 32** | **I. 7x + 32y = 13****II. 9x + 8y = 83** |

nach dem **Additionsverfahren.**

|  |  |
| --- | --- |
| **I. 1,8x + 2,4y = 8,4****II. 3,2x - 3,6 y = - 24,4** | Lösungsmenge zua)b) c) |

2. Aufgabe: Löse folgende Gleichungssysteme nach dem Verfahren, das dir am günstigsten erscheint und gib jeweils die Lösungsmenge an.

|  |
| --- |
| **a) I. 3x + 11y = 35** **II. 9y + 4x = 24** |
| **b) I. 10 (x + 3) - 1 (y + 5) = 99** **II. 8 (x - 4) - 3 (y - 9) = 41** |
| **c) I. (x - 4)(y + 7) - (x - 3)(y +4) = 0** **II. (x + 5)(y - 2) - (x + 2)(y - 1) = 0** |

|  |
| --- |
| **d) I. 5 ( y + 0,4x) = 3** **II. 2 (4y + 1,6x) = 1,4** |

3. Aufgabe: Löse **zeichnerisch**. Trage sämtliche Geraden in das System ein und beschrifte es. Wie heißt der Schnittpunkt bei a), bei b), bei c) ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) y = -1 + x y = 6 - x | b) y = -2x +4  y = 0,5x + 0,5 | c)2x - y = 5 4x = 2y + 10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4. Aufgabe: Löse **folgende Sachaufgaben.**

a) Herr Teuben kauft für den Urlaub 6 Farbfilme. Ein spezieller Film kostet 6€, ein normaler Film kostet 4€. Insgesamt bezahlt er 28€. Wie viele Filme von jeder Sorte hat er gekauft?

1. Gleichung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Gleichung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Frau Schmitt kauft Geranien zu 3€ das Stück und Petunien 2€ das Stück. Für 16 Pflanzen zahlt sie insgesamt 38€.

1. Gleichung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Gleichung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Der Umfang eines Rechtecks ist 132 cm lang. Die eine Seite ist um 8 cm kürzer als die andere. Welchen Flächeninhalt hat es?

1. Gleichung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Planskizze:
2. Gleichung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Antwort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 erreicht. Note: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_