**REWUE 4 • Weitere lineare Gleichungen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name:** | **Anzahl: 17** | **Richtig sind:** |

**Aufgabe 1:**

Ordnen Sie soweit möglich die Lösung der passenden Aufgabe und der Lösungsvielfalt zu. Notieren Sie den Großbuchstaben. Mehrfachnennungen sind möglich.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aufgabe: | Lösungsvielfalt: | Lösung | Zuordnung |
| 1. 3 – 2x = 4x | 1. Unendlich viele Lösungen | x = 0 | \_\_\_ , \_\_\_ |
| 1. x – (x + 3) = 2 | 1. Eine Lösung | 0 = 0 | \_\_\_ , \_\_\_ |
| 1. –2(x + 1) +3 = –2x +1 | 1. Keine Lösung | 5 = 0 | \_\_\_ , \_\_\_ |
| 1. x – (4 – x) = x – 4 | 1. zwei Lösungen | x = 0,5 | \_\_\_ , \_\_\_ |

**Aufgabe 2:**

Bestimmen Sie jeweils die Lösung der Gleichungen.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. ; D = IR \ {-2} | 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Aufgabe 3:**

Bestimmen Sie die Definitionsmenge.   
Stimmen folgende Umformungen von Zeile zu Zeile?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | D = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| a) | |-x | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | wahr | falsch | |
| b) |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | b) | wahr | falsch | |
| c) | L={3} | |  |  |  | | --- | --- | --- | | e) | wahr | falsch | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aufgabe 4:**  Gegeben ist das Rechteck mit den Seiten x und y. | |  | |
| 1. Geben Sie jeweils eine Formel zur Berechnung von Umfang u und Flächeninhalt A an. | u = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. Lösen Sie die Formel für den Umfang nach x auf | | | x = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. Sei nun y = 4 cm und u = 1 dm. Berechnen Sie die Länge der Seite x und den Flächeninhalt A. | x = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | A = \_\_\_\_\_\_\_\_ |

**REWUE 4 • Lösung**

**Aufgabe 1:**

Ordnen Sie soweit möglich die Lösung der passenden Aufgabe und der Lösungsvielfalt zu. Notieren Sie den Großbuchstaben. Mehrfachnennungen sind möglich.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aufgabe: | Lösungsvielfalt: | Lösung | Zuordnung |
| 1. 3 – 2x = 4x | 1. Unendlich viele Lösungen | x = 0 | G, D |
| 1. x – (x + 3) = 2 | 1. Eine Lösung | 0 = 0 | E, F |
| 1. –2(x + 1) +3 = –2x +1 | 1. Keine Lösung | 5 = 0 | C, F |
| 1. x – (4 – x) = x – 4 | 1. zwei Lösungen | x = 0,5 | A, D |

**Aufgabe 2:**

Bestimmen Sie jeweils die Lösung der Gleichungen.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. x = 9 |
|  | 1. x = 6 |
|  | 1. x = -1,5 |
| 1. ; D = IR \ {-2} | 1. x = 0,5 |

**Aufgabe 3:**

Bestimmen Sie die Definitionsmenge.   
Stimmen folgende Umformungen von Zeile zu Zeile?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | D = IR \ {0;1} |
| a) | |-x | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | wahr |  | |
| b) |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | b) |  | falsch | |
| c) | L={3} | |  |  |  | | --- | --- | --- | | e) |  | falsch | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aufgabe 4:** Gegeben ist das Rechteck mit den Seiten x und y. | |  | |
| 1. Geben Sie jeweils eine Formel zur Berechnung von Umfang u und Flächeninhalt A an. | u = 2x + 2y | |  |
| 1. Lösen Sie die Formel für den Umfang nach x auf | | | x = |
| 1. Sei nun y = 4 cm und u = 1 dm. Berechnen Sie die Länge der Seite x und den Flächeninhalt A. | x = 1 cm | | A = 4 cm2 |