Einfache Textgleichungen I

Löse die Gleichungen und schreibe die Ergebnisse auf.

Zwei Gleichungen, zwei Variablen

Rechne auf einem Extrablatt!

1. Das Sechsfache der einen und das Fünffache der anderen Zahl ergeben zusammen -36. Das Achtfache der einen und das Siebenfache der anderen Zahl ergeben zusammen -50.
   Wie heißen die beiden Zahlen?

2. Die Summe aus dem Fünffachen der ersten Zahl und dem Sechsfachen der zweiten Zahl ergibt -64. Bildet man die Differenz aus dem Siebenfachen der zweiten Zahl und dem Sechsfachen der ersten Zahl erhält man -51.
   Wie heißen die beiden Zahlen?

3. Das Ergebnis der Summe zweier Zahlen wird verneunfacht, und man erhält -45. Bilder man die Summe aus dem Fünffachen der einen und dem Dreifachen der anderen Zahl erhält man -31.
   Wie heißen die beiden Zahlen?

4. Die Differenz des Dreifachen und des Achtfachen zweier Zahlen ergibt -39. Bildet man die Summe aus dem Doppelten der ersten und dem Siebenfachen der zweiten Zahl, so ist das Ergebnis 22.
   Wie heißen die beiden Zahlen?

5. Die Summe des Dreifachen der einen und des Siebenfachen der anderen Zahl ist-10. Subtrahiert man das Vierfache der zweiten vom Siebenfachen der ersten Zahl erhält man -3.
   Wie heißen die beiden Zahlen?

6. Multipliziert man eine Zahl mit 4 und eine weitere mit 3, so ist das Ergebnis -15, wenn beide Produkte addiert werden. Wird allerdings die erste Zahl mit 6 und die zweite mit 8 multipliziert, dann wird das Ergebnis der Summe beider Produkte 60.
   Wie heißen die beiden Zahlen?

© Maria Niehaves 2023

Einfache Textgleichungen I

Löse die Gleichungen und schreibe die Ergebnisse auf.

Zwei Gleichungen, zwei Variablen

Lösungen

1.) $6x + 5y = -36$

$8x + 7y = -50$

$x = -1$
$y = -6$

2.) $5x + 6y = -64$

$-6x + 7y = -51$

$x = -2$
$y = -9$

3.) $9x + 9y = -45$

$5x + 3y = -31$

$x = -3$
$y = -2$

4.) $-8x + 3y = -39$

$2x + 7y = 22$

$x = 4$
$y = 2$

5.) $3x + 7y = -10$

$7x - 4y = -3$

$x = -1$
$y = -1$

6.) $4x + 3y = -15$

$6x + 8y = 60$

$x = 6$
$y = 3$

© Maria Niehaves 2023

Einfache Textgleichungen II

Löse die Gleichungen und schreibe die Ergebnisse auf.

1. Die Differenz zweier Zahlen ist 10. Ihre Summe ist 50.
   Wie heißen die Zahlen?

2. Zwei Zahlen unterscheiden sich um 70. Ihre Summe ist 226.
   Wie heißen die Zahlen?

3. Die Differenz zweier Zahlen ist 16. Das Vierfache der einen ist gleich dem Sechsfachen der anderen. Wie heißen die Zahlen?

4. Die Summe zweier Zahlen ist 2. Multipliziert man die erste mit 16 und die zweite mit 20, so ist die Summe der beiden Produkte 0.
   Wie heißen die Zahlen?

5. Der Quotient zweier Zahlen ist 8, ihre Summe 90. Wie heißen die Zahlen?

6. Addiert man zur Differenz zweier Zahlen das Achtfache der ersten Zahl, so erhält man 102. Subtrahiert man von der Summe der beiden Zahlen das Doppelte der zweiten Zahl, so erhält man 0.
   Wie heißen die Zahlen?

© Maria Niehaves 2023

Einfache Textgleichungen II

Löse die Gleichungen und schreibe die Ergebnisse auf.

Lösungen

1.)
I. $x - y = 10$
II. $x + y = 50$

$x = 30$
$y = 20$

2.)
I. $x - y = 70$
II. $x + y = 226$

$x = 148$
$y = 78$

3.)

I. $x - y = 16$
II. $4x = 6y$

$x = 48$
$y = 32$

4.)
I. $x + y = 2$
II. $16x + 20y = 0$

$x = 10$
$y = -8$

5.)

I. $x : y = 8$
II. $x + y = 90$

$x = 80$
$y = 10$

6.)

I. $x - y + 8x = 102$
II. $x + y - 3y = 0$

$x = 12$
$y = 6$

© Maria Niehaves 2023