

Übungsblatt zur Vorbereitung auf die 5. Klassenarbeit Mathematik

Thema: Terme und Gleichungen



Bearbeite die folgenden Aufgaben sorgfältig in dein Heft!!!

- Drücke die folgenden Aussagen mit einem Term aus
 - Versechsfache die Summe aus einer Zahl und 7.
 - Multipliziere die Differenz aus 11 und $4a$ mit 9
- Berechne folgende Terme und fasse am Ende zusammen
 - $16a - 6(3b - 4a) + 34b$
 - $4d \cdot 8z - 4d(6 - z)$
 - $11a(6b - 2c + 5d) - 54c : 9 + 5b \cdot 9a$
- Löse folgende Gleichungen und bestimme die Lösungsmenge.
 - $9x + 1 = 10$
 - $5x - 10 = 490$
 - $15 - 7x = 50$
 - $\frac{3}{4}x + 4 = 25$
 - $\frac{1}{2}x - 3 = -5\frac{1}{2}$
 - $\frac{4}{5} - \frac{3}{20}y = \frac{3}{4}$
 - $\frac{3}{4} = \frac{3}{2} - \frac{3}{8}y$
 - $7x + 33 = 4x$
 - $20y = 63 - y$
 - $13y - 80 = -7y$
 - $15x + 4 = 5x - 66$
 - $4,2y - 2(y - 4,2) = 4,2$
- Gib die Lösungsmenge an und beachte dabei die Grundmenge.
 - $3x - (8 + x) = -10$; $G = \mathbb{Z}$
 - $3 \cdot x + 0 = 0$; $G = \mathbb{IN}$
 - $12x - 18 = 8x - 18 + 4x$; $G = \mathbb{Q}$
- Multipliziert man eine Zahl mit 3, so erhält man dasselbe, wie wenn man zu der Zahl 16 addiert. Wie heißt die gesuchte Zahl?
- Jörg schoss für seine Fußballmannschaft doppelt so viele Tore wie sein Mitspieler Martin. Oliver erzielte 5 Tore weniger als Jörg. Alle drei schossen insgesamt 25 Tore. Wie viele Tore erzielte jeder Einzelne?

Jörg:

Martin:

Oliver:

Gesamt Tore:

Gleichung:

Lösung:

- Ein Quadrat hat einen Umfang von 18 cm. Berechne seine Seitenlänge und seinen Flächeninhalt.
 - Die Seiten eines Quadrates wurden verdoppelt. Wie wächst der Umfang und wie der Flächeninhalt?

8. Nadja und ihre Mutter sind zusammen 57 Jahre alt. Die Mutter ist doppelt so alt wie Nadja. Wie alt ist Nadja, wie alt ist ihre Mutter?

Alter Nadja:

Alter Mutter:

Zusammen:

Gleichung:

Lösung:

9. Eine 500-g-Packung Pralinen kostet 12 Euro. Die Pralinen sind um 9 Euro teurer als die Verpackung. Wie teuer ist die Verpackung?

Verpackung:

Pralinen:

Gesamt (Pralinen und Verpackung):

Gleichung:

Lösung:

10. Von drei Brüdern ist der jüngste 3 Jahre jünger als der mittlere und der älteste 5 Jahre älter als der mittlere. Zusammen sind sie 32 Jahre alt. Wie alt sind die drei Brüder?

Jüngster:

Mittlerer:

Ältester:

Zusammen:

Gleichung:

Lösung:



Viel Erfolg!

so jetzt bist Du optimal für die Klassenarbeit vorbereitet!