

Aufgabe 1. Löse folgende Gleichungen

- a) $4x = 80$ b) $-15x = 45$ c) $-\frac{4}{9}x = -8$
- d) $\frac{3}{4}x = -9$ e) $-3y - 5 = 16$ f) $-2t + 9 = 12$
- g) $-4k + 10 = 2$ h) $-\frac{2}{7}x + \frac{1}{7} = \frac{3}{4}$ i) $\frac{2}{3}y - 9 = 101$
- j) $-5 \cdot (2x + 1) = 5$ k) $44 - 2(x + 1) = 12$ l) $-5x - 5 = -55$
- m) $-3(x + 1) + 12 = -21$ n) $-\frac{3}{4}a + 1 = 7$ o) $x - 5 = 3x + 7$
- p) $-4x - 5 + 8x = 21$ q) $5s - 8 + 9s = 6s + 8$ r) $-9z + 7 = 6z - 5$
- s) $-4(x + 1) + 6 = 14x + 8$ t) $21 + 6x - 9 = 9x + 4 - 2x$ u) $-4x + 6 + x = -9x + 6$
- v) $-2(x + 4) - 3(x + 2) = 5x - 8$ w) $-9(2x + 3) + 4(x - 5) = -10x - 7$
- x) $-4\left(2x + \frac{1}{2}\right) - 5(2x + 1) = -2(x + 5) - 5x - 19$ y) $-2(d - 4) + 3d = 8 - 3d$
- z) $7x + 8 = 2(x + 1) + 6 + 5x$ z1) $2(x - 4) + 7 - 6x = -2 - 4x$

Aufgabe 2. Susannes Mutter ist heute dreimal so alt wie Susanne. In zehn Jahren ist sie nur noch doppelt so alt wie Susanne! Wie alt sind Susanne und ihre Mutter?

[Hinweis: Lege eine Tabelle an mit Alter von Susanne heute x Alter der Mutter heute.....]

Aufgabe 3. Wenn man zum vierfachen einer Zahl 26 addiert, so erhält man das sechsfache der Zahl. Wie heißt die gesuchte Zahl?

Aufgabe 4. Welche drei aufeinanderfolgenden Zahlen haben die Summe 96?

[Hinweis: Wenn x die gesuchte Zahl ist, dann ist die auf x folgende Zahl $x+1$]



Aufgabe 5. Ein Vater ist 52, sein Sohn 18 Jahre alt. In wie vielen Jahren wird der Vater doppelt so alt sein wie sein Sohn?

Aufgabe 6. Tobias geht um 7⁰⁰Uhr zu Fuß zur Schule mit einer Geschwindigkeit von 100 Metern pro Minute. Neun Minuten später fährt sein Vater ihm mit dem Fahrrad hinterher mit einer Geschwindigkeit von 250 Metern pro Minute. Nach welcher Zeit hat der Vater Tobias eingeholt?

	Weg, den Tobias zurücklegt	Weg, den der Vater zurücklegt
Weg in den ersten 9 Minuten		
Weg nach 9 Minuten		

Aufgabe 7. Der schnelle Rudi hat sich einen neuen amerikanischen Sportwagen mit digitalem Armaturenbrett gekauft, bei welchem er die Tachoanzeige zwischen km/h und mph (Meilen pro Stunde) umschalten kann. Als er seinen neuen Sportwagen auf dem Nürburgring testet, stellt er fest, dass es eine Geschwindigkeit in Km/h gibt die sich um genau 100 von der Anzahl in mph unterscheidet. Wie schnell fährt Rudi? Es gilt: $1\text{km} = 0,621371\text{ m}$



Aufgabe 8. Peter und sein Vater sind zusammen 52 Jahre. In 16 Jahren ist der Vater doppelt so alt wie Peter. Wie alt sind Peter und sein Vater heute!

Aufgabe 9. Addiert man zum Dreifachen einer Zahl 15, so erhält man das Achtfache der Zahl!

Aufgabe 10. Addiert man zum Zweifachen einer Zahl 100, so erhält man das Vierfache der Zahl um 10 vermindert.

Aufgabe 11. Das Vierfache einer Zahl vermindert um 2 ist gleich dem Dreifachen einer um 15 erhöhten Zahl.

Aufgabe 12. Claudia und ihre Mutter sind zusammen 56 Jahre. In 14 Jahren ist die Mutter doppelt so alt wie Claudia. Wie alt sind Claudia und ihre Mutter heute!