

Variablen und Gleichungen - Aufgabensammlung

Rahal Learning

unkompliziert und verlässlich



Hier findest du einige Rechenaufgaben die dir helfen zu überprüfen ob du das Thema Bruchrechnen beherrschst. Auf unserer Webseite Rahal-Teaching.ch/downloads findest du die Lösungen und einige vorgerechnete Beispiele. Viel Spass beim lösen!

Löse nach x auf (Am Ende sollte x alleine auf einer Seite des Gleichs stehen):

1. $x + 1 = 3$

2. $x - 4 = 9$

3. $2x = 4$

4. $5 - x = 3$

5. $2x + 2 = 4$

6. $4 - 2x = 2$

Ab hier muss man **mit Brüchen Rechnen** können:

7. $3x = 2$

8. $\frac{x}{2} = 2$

9. $\frac{x}{4} + 4 = \frac{1}{4}$

Ab hier muss man **ausklammern** können:

10. $2(x + 1) = 4$

11. $2(x - 1) = 0$

12. $3(2 - x) = -9$

Ab hier muss man **potenzieren und wurzel ziehen** können:

13. $x^2 = 9$

14. $\sqrt{x} = 2$

15. $x^2 = \sqrt{16}$

16. $x(x + 1) = x^2 + 4$

17. $(x - 2)(x + 1) = x^2 + 4$

18. $x^3 = 4x$

Achtung: $(x+3)^2$ ist nicht $x^2 + 3^2$

19. $(x + 3)^2 = x^2 + 3$

20. $\frac{x}{3} = \frac{6}{2}$

21. $\frac{x+2}{5} = 3$

22. $\frac{x}{3} - \frac{2}{7} = 0$

23. $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3x} = 1$

24. $\frac{4}{x} = 2$

Finde die Werte von x und y : (Benutze die Rückseite damit du genug Platz hast)

25. $\begin{cases} x + y = 2 \\ y = 1 \end{cases}$

26. $\begin{cases} x + 2y = 2 \\ 4y = 8 \end{cases}$

27. $\begin{cases} x + y = 4 \\ y = 4 \end{cases}$

28. $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$

29. $\begin{cases} 2x + y = -1 \\ x + 2y = 1 \end{cases}$

30. $\begin{cases} y - x = 2 \\ 2x = 4 \end{cases}$