



Lineare Gleichungen lösen I

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

$$1.) \quad 6(7x - 9) = 104 + 4(1 - 3x)$$

$$2.) \quad (8x - 2) = 5(6 + 9x) - 69$$

$$3.) \quad 9(2x - 2) = 52 + 2(1 - 9x)$$

$$4.) \quad 6(3 + x) = 6(-6x - 1) - 18$$

$$5.) \quad 8(-7x - 7) = (8 - 4x) - 116$$

$$6.) \quad 4(-4x - 3) = 170 + 6(-6x - 7)$$

$$7.) \quad \frac{1}{2}(-\frac{8}{5}x - \frac{1}{2}) = 2(\frac{3}{2} + x) - \frac{177}{20}$$

$$8.) \quad -\frac{6}{5}(\frac{1}{3} + \frac{1}{6}x) = -\frac{7}{6}(1 + 3x) - \frac{236}{15}$$

$$9.) \quad -\frac{8}{5}(1\frac{1}{2} - \frac{1}{4}x) = (\frac{2}{3} + x) - \frac{109}{15}$$

$$10.) \quad 9,5(8,51 - 8,62x) = 5(9,4x - 6,6) - 659,5$$

$$11.) \quad 3,47(-7,46x - 3,8) = 1,11 - 3,7(5 + 7,6x)$$

$$12.) \quad 1,6(2,68x - 8,88) = -4,39(7 + 1,21x) - 2,68$$

$$13.) \quad \frac{8}{5}(-\frac{7}{4}x - 3,38) = 12,79 + (3 + \frac{5}{2}x)$$

$$14.) \quad \frac{6}{5}(-3x - 0,43) = 15,7 + \frac{5}{3}(\frac{5}{6}x - \frac{3}{4})$$

$$15.) \quad \frac{7}{5}(-\frac{1}{3}x - 6,63) = -\frac{7}{6}(1 + \frac{3}{4}x) - 7,38$$



Lineare Gleichungen lösen I

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

Lösungen

- 1) $L = \{ 3 \}$
- 2) $L = \{ 1 \}$
- 3) $L = \{ 2 \}$
- 4) $L = \{ -1 \}$
- 5) $L = \{ 1 \}$
- 6) $L = \{ 7 \}$
- 7) $L = \{ 2 \}$
- 8) $L = \{ -5 \}$
- 9) $L = \{ 7 \}$
- 10) $L = \{ 6 \}$
- 11) $L = \{ -1,88 \}$
- 12) $L = \{ -2 \}$
- 13) $L = \{ -4 \}$
- 14) $L = \{ -3 \}$
- 15) $L = \{ 1,8 \}$



Lineare Gleichungen lösen II

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

1.) $3(x - 7) = 88 - 4(1 + 3x)$

2.) $5(3 - 9x) = 105 - 9(2 + 6x)$

3.) $5(8 - 5x) = 8(4 + 7x) - 559$

4.) $(-5x - 2) = -9(5 - 8x) - 342$

5.) $-2(2 + 3x) = -(-6x - 8) - 60$

6.) $8(7x - 5) = -4(7 - 5x) - 84$

7.) $\frac{5}{4}(-\frac{2}{3}x - 1\frac{4}{5}) = -\frac{9}{4}(1 + \frac{7}{3}x) - \frac{106}{3}$

8.) $(-\frac{5}{4}x - 1\frac{1}{6}) = -\frac{9}{5}(-\frac{1}{2}x - \frac{2}{3}) - \frac{271}{60}$

9.) $\frac{1}{2}(1\frac{2}{3} + x) = \frac{11}{2} - \frac{1}{4}(3x - \frac{4}{3})$

10.) $9,3(5,6x - 2,5) = 1,41(-6,26x - 4) - 139,42$

11.) $10(-7,89x - 5,7) = -7(5,12x - 7,8) - 234,75$

12.) $2,55(-2x - 2) = -8,9(3x - 8,19) - 15,35$

13.) $(-\frac{1}{3}x - 3,16) = \frac{1}{3}(\frac{5}{6} - \frac{8}{3}x) - 4,27$

14.) $\frac{5}{2}(\frac{1}{4}x - 0,86) = -\frac{1}{2}(3 - \frac{1}{4}x) - 0,55$

15.) $\frac{7}{6}(\frac{7}{3}x - 1,73) = 6,83 + \frac{9}{4}(-x - \frac{1}{4})$



Lineare Gleichungen lösen II

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

Lösungen

- 1) $L = \{ 7 \}$
- 2) $L = \{ 8 \}$
- 3) $L = \{ 7 \}$
- 4) $L = \{ 5 \}$
- 5) $L = \{ 4 \}$
- 6) $L = \{ -2 \}$
- 7) $L = \{ -8 \}$
- 8) $L = \{ -1 \}$
- 9) $L = \{ 4 \}$
- 10) $L = \{ -2 \}$
- 11) $L = \{ 2,86 \}$
- 12) $L = \{ 2,9 \}$
- 13) $L = \{ -1,5 \}$
- 14) $L = \{ 0,2 \}$
- 15) $L = \{ 1,67 \}$



Lineare Gleichungen lösen III

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

$$1.) \quad 2(1 + x) = 8(6 + 6x) - 92$$

$$2.) \quad (5 - 2x) = 21 - (8 + 3x)$$

$$3.) \quad 9(8x - 8) = 40 + 8(4 + 3x)$$

$$4.) \quad 5(-3x - 7) = 7(x - 2) - 219$$

$$5.) \quad 5(-8x - 6) = 5(2 + x) - 130$$

$$6.) \quad 5(-9x - 9) = -3(7x - 4) - 177$$

$$7.) \quad (3x - 1) = \frac{101}{10} + \frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{5}\right)$$

$$8.) \quad \frac{4}{5}\left(\frac{1}{3} - \frac{9}{2}x\right) = \frac{34}{15} - \left(x - \frac{3}{5}\right)$$

$$9.) \quad \frac{1}{5}\left(1\frac{1}{2} + \frac{1}{3}x\right) = -\frac{4}{5}\left(1 - \frac{1}{2}x\right) - \frac{37}{30}$$

$$10.) \quad 3,9(-x - 0,1) = 53,31 - 1,2(2 + 8x)$$

$$11.) \quad 4,33(8 + 2,74x) = 84,43 - 2(9,49 - 8,5x)$$

$$12.) \quad -9(2 - 4x) = 7(-0,68x - 7) - 61,53$$

$$13.) \quad (-x - 0,74) = -\frac{4}{3}\left(-\frac{7}{4}x - \frac{5}{3}\right) - 8,3$$

$$14.) \quad -\frac{9}{4}(2,89 + \frac{4}{3}x) = \frac{4}{3}\left(\frac{1}{6} + 2x\right) - 14,28$$

$$15.) \quad \frac{4}{3}(5,5 + 2x) = 9,84 - \frac{1}{3}\left(\frac{5}{4} + \frac{7}{5}x\right)$$

Lineare Gleichungen lösen III

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

Lösungen

- 1) $L = \{ 1 \}$
- 2) $L = \{ 8 \}$
- 3) $L = \{ 3 \}$
- 4) $L = \{ 2 \}$
- 5) $L = \{ 5 \}$
- 6) $L = \{ -2 \}$
- 7) $L = \{ 4 \}$
- 8) $L = \{ -1 \}$
- 9) $L = \{ 7 \}$
- 10) $L = \{ 9 \}$
- 11) $L = \{ -6 \}$
- 12) $L = \{ -2,27 \}$
- 13) $L = \{ 1,6 \}$
- 14) $L = \{ 1,33 \}$
- 15) $L = \{ 0,67 \}$



Lineare Gleichungen lösen IV

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

$$1.) \quad 2(x + 7)(x + 7) = 266 + x(2x + 7)$$

$$2.) \quad (x + 8)(x + 3) = 48 + x(x + 7)$$

$$3.) \quad 6(x - 1)(x + 9) = 54 + x(6x - 6)$$

$$4.) \quad 4(x - 1)(x - 5) = 160 + x(4x - 4)$$

$$5.) \quad 2(x + 3)(x + 1) = x(2x + 9) - 2$$

$$6.) \quad -8(x + 3)(x - 2) = x(-8x + 9) - 54$$

$$7.) \quad \frac{1}{6}(x - 3)(x - \frac{1}{3}) = x(\frac{1}{6}x - \frac{2}{5}) - \frac{23}{30}$$

$$8.) \quad \frac{3}{2}(x + 2)(x - 1) = x(\frac{3}{2}x - \frac{1}{3}) - \frac{39}{2}$$

$$9.) \quad \frac{1}{6}(x + 1\frac{4}{5})(x - 2) = \frac{4}{5} + x(\frac{1}{6}x + \frac{1}{5})$$

$$10.) \quad 2(x - 6,5)(x - 8,7) = 152,132 + x(2x + 2,4)$$

$$11.) \quad 2(x - 5)(x - 1) = x(2x - 3) - 71$$

$$12.) \quad 9(x + 9)(x + 8) = x(9x + 8,59) - 189,578$$

$$13.) \quad \frac{9}{2}(x - 1,67)(x - \frac{7}{6}) = 10,9692 + x(\frac{9}{2}x - 1)$$

$$14.) \quad \frac{3}{2}(x - 0,51)(x - \frac{2}{5}) = x(\frac{3}{2}x + 1,5) - 14,314$$

$$15.) \quad \frac{9}{2}(x + 4)(x + 3) = 42,015 + x(\frac{9}{2}x + 1,33)$$



Lineare Gleichungen lösen IV

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

Lösungen

1. $L = \{ 8 \}$
2. $L = \{ 6 \}$
3. $L = \{ 2 \}$
4. $L = \{ -7 \}$
5. $L = \{ 8 \}$
6. $L = \{ 6 \}$
7. $L = \{ 6 \}$
8. $L = \{ -9 \}$
9. $L = \{ -6 \}$
10. $L = \{ -1,19 \}$
11. $L = \{ 9 \}$
12. $L = \{ -5,8 \}$
13. $L = \{ -0,33 \}$
14. $L = \{ 4 \}$
15. $L = \{ -0,5 \}$



Lineare Gleichungen lösen V

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

$$1.) \quad 6(x + 9)(x - 2) = 33 + x(6x - 5)$$

$$2.) \quad (x + 8)(x - 6) = 51 + x(x - 9)$$

$$3.) \quad 4(x - 7)(x + 2) = x(4x + 4) - 248$$

$$4.) \quad 4(x + 4)(x - 9) = 52 + x(4x + 8)$$

$$5.) \quad 2(x - 9)(x - 9) = 414 + x(2x - 8)$$

$$6.) \quad 4(x - 2)(x + 1) = 64 + x(4x + 8)$$

$$7.) \quad (x + 1)(x + \frac{2}{3}) = \frac{56}{3} + x(x - \frac{4}{3})$$

$$8.) \quad 2(x + \frac{1}{3})(x - \frac{5}{2}) = \frac{80}{3} + x(2x + \frac{4}{3})$$

$$9.) \quad \frac{3}{2}(x - 3)(x + \frac{9}{2}) = \frac{39}{4} + x(\frac{3}{2}x - \frac{3}{2})$$

$$10.) \quad 8(x + 3)(x - 2) = x(8x - 2,6) - 41,64$$

$$11.) \quad 8,77(x - 6)(x - 2) = x(8,77x + 4,17) - 132,61$$

$$12.) \quad 7(x + 5,4)(x + 8) = 676,378 + x(7x - 4,1)$$

$$13.) \quad \frac{7}{2}(x - 2,41)(x - \frac{2}{3}) = 42,0983 + x(\frac{7}{2}x + 0,33)$$

$$14.) \quad \frac{6}{5}(x - 0,86)(x - 1) = 2,044 + x(\frac{6}{5}x - 0,5)$$

$$15.) \quad \frac{2}{3}(x + 8,47)(x + \frac{7}{3}) = 13,7648 + x(\frac{2}{3}x + 2,5)$$



Lineare Gleichungen lösen V

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

Lösungen

1. $L = \{ 3 \}$
2. $L = \{ 9 \}$
3. $L = \{ 8 \}$
4. $L = \{ -7 \}$
5. $L = \{ -9 \}$
6. $L = \{ -6 \}$
7. $L = \{ 6 \}$
8. $L = \{ -5 \}$
9. $L = \{ 8 \}$
10. $L = \{ 0,6 \}$
11. $L = \{ 3,2 \}$
12. $L = \{ 3,82 \}$
13. $L = \{ -3 \}$
14. $L = \{ -1 \}$
15. $L = \{ -0,33 \}$



Lineare Gleichungen lösen VI

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

$$1.) \quad 7(x + 1)(x + 9) = 453 + x(7x - 8)$$

$$2.) \quad 6(x - 2)(x + 2) = x(6x + 5) - 44$$

$$3.) \quad (x + 9)(x - 6) = x(x + 3) - 54$$

$$4.) \quad 2(x - 8)(x + 2) = x(2x - 2) - 12$$

$$5.) \quad 6(x + 7)(x + 8) = 1083 + x(6x + 7)$$

$$6.) \quad -3(x + 5)(x - 4) = 48 + x(-3x - 7)$$

$$7.) \quad \frac{3}{2}(x - \frac{3}{4})(x - \frac{2}{3}) = x(\frac{3}{2}x - \frac{7}{6}) - \frac{97}{24}$$

$$8.) \quad (x - 1\frac{1}{6})(x - \frac{4}{3}) = \frac{140}{9} + x(x - \frac{1}{2})$$

$$9.) \quad (x - \frac{2}{3})(x + 3) = \frac{4}{3} + x(x + \frac{2}{3})$$

$$10.) \quad (x + 1)(x - 1) = x(x + 7) - 46,92$$

$$11.) \quad 7,9(x + 5,65)(x + 6,14) = 1.029,6151 + x(7,9x + 1)$$

$$12.) \quad 9(x - 3,75)(x + 1) = x(9x + 2,22) - 168,6$$

$$13.) \quad \frac{4}{3}(x + 9,26)(x + \frac{5}{4}) = 28,7573 + x(\frac{4}{3}x + 1,33)$$

$$14.) \quad 2(x - 4,81)(x + \frac{3}{2}) = x(2x - 1,33) - 15,83$$

$$15.) \quad \frac{7}{5}(x + 3,66)(x - \frac{7}{2}) = x(\frac{7}{5}x - 0,5) - 20,4327$$



Lineare Gleichungen lösen VI

Löse folgende lineare Gleichungen und schreibe das Ergebnis für x in einer Lösungsmenge auf. Die Grundmenge ist Q.

Lösungen

1. $L = \{ 5 \}$
2. $L = \{ 4 \}$
3. $L = \{ 6 \}$
4. $L = \{ -2 \}$
5. $L = \{ 9 \}$
6. $L = \{ -3 \}$
7. $L = \{ 5 \}$
8. $L = \{ -7 \}$
9. $L = \{ 2 \}$
10. $L = \{ 6,56 \}$
11. $L = \{ 8,2 \}$
12. $L = \{ 5 \}$
13. $L = \{ 1,2 \}$
14. $L = \{ 3,5 \}$
15. $L = \{ -1,33 \}$