

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Division

Aufgaben: gemischt, bis 400

entnommen aus Mathe-Wolli

nicht definiert = 99

1. $0 : (+13) =$

2. $(-16) : 0 =$

3. $(+272) : (-16) =$

4. $(+45) : (+9) =$

5. $(-153) : (+9) =$

6. $(+10) : (-5) =$

7. $(-10) : (+10) =$

8. $(-130) : (-13) =$

9. $(-162) : (+18) =$

10. $(-54) : (+18) =$

11. $(+56) : (-14) =$

12. $(+51) : (+3) =$

13. $(-54) : (+18) =$

14. $(+240) : (-15) =$

15. $(-27) : (-9) =$

16. $(+24) : (-4) =$

17. $(+42) : (+6) =$

18. $(+140) : (+14) =$

19. $(+210) : (+14) =$

20. $(-12) : (-2) =$

21. $(-135) : (-15) =$

22. $(+15) : (-1) =$

23. $(-54) : (+9) =$

24. $(-104) : (+8) =$

25. $(-143) : (-11) =$

26. $(-44) : (-4) =$

27. $(-136) : (-8) =$

28. $(+63) : (+9) =$

29. $(+35) : (-5) =$

30. $(+32) : (+2) =$

31. $(+48) : (+4) =$

32. $(+156) : (-12) =$

Lösungen:

-17	-17	-16	-15	-13	-13	-9	-7	-6	-6	-4	-3	-3	-2	-1	0
3	5	6	7	7	9	10	10	11	12	13	15	16	17	17	99

99 = nicht definiert

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Division

Aufgaben:

gemischt

entnommen aus Mathe-Wolli

nicht definiert = 99

1. $0 : (-7) =$
3. $(+32) : (+4) =$
5. $(+40) : (-5) =$
7. $(-45) : (+9) =$
9. $(-14) : (-7) =$
11. $(+12) : (+2) =$
13. $(-16) : (-8) =$
15. $(-8) : (+4) =$
17. $(-27) : (+9) =$
19. $(+81) : (+9) =$
21. $(+42) : (-7) =$
23. $(+18) : (-9) =$
25. $(-42) : (-7) =$
27. $(-5) : (-1) =$
29. $(-28) : (+7) =$
31. $(-32) : (-4) =$

2. $(-8) : 0 =$
4. $(-36) : (+9) =$
6. $(+15) : (+3) =$
8. $(-8) : (-8) =$
10. $(+54) : (-6) =$
12. $(-7) : (-1) =$
14. $(-2) : (-2) =$
16. $(+36) : (-6) =$
18. $(+18) : (+9) =$
20. $(+15) : (+5) =$
22. $(-15) : (+5) =$
24. $(+16) : (-4) =$
26. $(+4) : (-4) =$
28. $(+32) : (+8) =$
30. $(-12) : (+2) =$
32. $(-21) : (+7) =$

Lösungen:

-9	-8	-6	-6	-6	-5	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-2	-2	-1	0
1	1	2	2	2	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	99

99 = nicht definiert

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Division

Aufgaben:

negative Zahlen

entnommen aus Mathe-Wolli

nicht definiert = 99

1. $0 : (-1) =$

2. $(-8) : 0 =$

3. $(+45) : (-9) =$

4. $(+12) : (-3) =$

5. $(+25) : (-5) =$

6. $(+63) : (-9) =$

7. $(+14) : (-7) =$

8. $(+7) : (-1) =$

9. $(+72) : (-9) =$

10. $(+4) : (-1) =$

11. $(+24) : (-4) =$

12. $(+24) : (-8) =$

13. $(+7) : (-1) =$

14. $(+54) : (-6) =$

15. $(+16) : (-4) =$

16. $(+18) : (-9) =$

17. $(+63) : (-7) =$

18. $(+48) : (-6) =$

19. $(+10) : (-5) =$

20. $(+30) : (-6) =$

21. $(+2) : (-2) =$

22. $(+9) : (-9) =$

23. $(+15) : (-3) =$

24. $(+4) : (-1) =$

25. $(+63) : (-9) =$

26. $(+45) : (-9) =$

27. $(+10) : (-5) =$

28. $(+40) : (-8) =$

29. $(+49) : (-7) =$

30. $(+42) : (-6) =$

31. $(+3) : (-3) =$

32. $(+36) : (-9) =$

Lösungen:

-9	-9	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-5	-5	-5	-5
-5	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	0	99

99 = nicht definiert

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Division

Aufgaben:

positive Zahlen

entnommen aus Mathe-Wolli

nicht definiert = 99

1. $0 : (+8) =$

2. $(+4) : 0 =$

3. $(+7) : (+1) =$

4. $(+36) : (+6) =$

5. $(+15) : (+5) =$

6. $(+25) : (+5) =$

7. $(+3) : (+1) =$

8. $(+35) : (+7) =$

9. $(+72) : (+8) =$

10. $(+40) : (+8) =$

11. $(+5) : (+1) =$

12. $(+15) : (+3) =$

13. $(+49) : (+7) =$

14. $(+16) : (+4) =$

15. $(+6) : (+1) =$

16. $(+72) : (+8) =$

17. $(+24) : (+3) =$

18. $(+9) : (+3) =$

19. $(+14) : (+2) =$

20. $(+10) : (+5) =$

21. $(+18) : (+2) =$

22. $(+16) : (+2) =$

23. $(+18) : (+2) =$

24. $(+14) : (+7) =$

25. $(+35) : (+5) =$

26. $(+6) : (+3) =$

27. $(+20) : (+4) =$

28. $(+81) : (+9) =$

29. $(+12) : (+6) =$

30. $(+3) : (+3) =$

31. $(+27) : (+9) =$

32. $(+7) : (+7) =$

Lösungen:

0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	5	5
5	5	6	6	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	99

$99 =$ nicht definiert

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Multiplikation

Beispiel:

$$\boxed{21 - 29}$$

2	2	*	2	5			
2	2	+		5	=	2	7
2	7	*	2	0	=	5	4
	2	*		5	=		1
							0
						5	5
							0

Aufgaben:

+21 bis +29

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

Lösungen:

-700	-696	-650	-594	-576	-550	-504	462	462	552	567
567	572	575	594	600	616	616	624	672	783	812

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Multiplikation

Beispiel:

$$11 - 19$$

$$\begin{array}{r}
 13 * 14 \\
 13 + 4 = 17 \\
 17 * 10 = 170 \\
 3 * 4 = 12 \\
 \hline
 182
 \end{array}$$

Aufgaben:

+11 bis +19

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

Lösungen:

-270	-240	-228	-225	-169	-154	-154	144	156	165	165
180	187	195	195	198	210	216	255	255	256	304

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Multiplikation

Beispiel:

Aufgaben:

mittleres 1 x 1

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

Lösungen:

-171	-153	-45	-36	-18	0	0	16	33	48	52
60	72	88	99	104	112	112	126	144	162	162

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Multiplikation

Beispiel:

Aufgaben:

kleines 1 x 1

entnommen aus Mathe-Wolli

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

Lösungen:

-72	-64	-63	-56	-56	-56	-20	-18	-15	-12	-9
0	0	0	4	6	6	6	7	18	21	36

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Addition u. Subtraktion

Beispiel:

$(+5)$	+	(-3)	=	5	+	-	=	-	3	=	2
				Start				nach links gehen	Schritte		Ziel



1. $(+3) + (+4) = 3 + 4 = 7$
2. $(-4) + (+9) = -4 + 9 = 9 - 4 = 5$
3. $(-4) + (+3) = -(4 - 3) = -1$
4. $(-6) + (-6) = -6 - 6 = -(6 + 6) = -12$
5. $(+5) + (-8) = (-8) + 5 = -(8 - 5) = -3$
6. $(+5) + (-3) = 5 - 3 = 2$
7. $(-4) - (+4) = -4 - 4 = -(4 + 4) = -8$
8. $(-6) - (-7) = -6 + 7 = 7 - 6 = 1$
9. $(-6) - (-5) = -6 + 5 = -(6 - 5) = -1$
10. $(+5) - (-5) = 5 + 5 = 10$
11. $(+3) - (+4) = 3 - 4 = -(4 - 3) = -1$
12. $(+3) - (+2) = 3 - 2 = 1$
13. gemischt

Aufgaben: 13. gemischt

bis + -100

entnommen aus Mathe-Wolli

- | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. $(+14) + (+22) =$ | 9. $(+8) + (-29) =$ | 17. $(+6) + (-10) =$ |
| 2. $(-28) + (-28) =$ | 10. $(-37) - (+2) =$ | 18. $(-1) + (-35) =$ |
| 3. $(+6) + (+46) =$ | 11. $(+0) + (+45) =$ | 19. $(-19) + (+41) =$ |
| 4. $(-48) + (+27) =$ | 12. $(+0) + (-49) =$ | 20. $(-13) - (-44) =$ |
| 5. $(+7) + (+14) =$ | 13. $(-20) - (+0) =$ | 21. $(-40) - (+26) =$ |
| 6. $(+39) + (+46) =$ | 14. $(+6) - (+0) =$ | 22. $(+38) - (-19) =$ |
| 7. $(-9) - (+22) =$ | 15. $(+45) + (-1) =$ | 23. $(+21) + (+43) =$ |
| 8. $(+7) - (+11) =$ | 16. $(-11) + (-37) =$ | 24. $(+3) - (+40) =$ |

Lösungen:

-66	-56	-49	-48	-39	-37	-36	-31	-21	-21	-20	-4
-4	6	21	22	31	36	44	45	52	57	64	85

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Addition u. Subtraktion

Beispiel:

$(+3)$	-	(-1)	=	3	-	-	=	+	1	=	4
				Start				nach rechts gehen	Schritt		Ziel



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. $(+3) + (+4) = 3 + 4 = 7$ 2. $(-4) + (+9) = -4 + 9 = 9 - 4 = 5$ 3. $(-4) + (+3) = -(4 - 3) = -1$ 4. $(-6) + (-6) = -6 - 6 = -(6 + 6) = -12$ 5. $(+5) + (-8) = (-8) + 5 = -(8 - 5) = -3$ 6. $(+5) + (-3) = 5 - 3 = 2$ | <ol style="list-style-type: none"> 7. $(-4) - (+4) = -4 - 4 = -(4 + 4) = -8$ 8. $(-6) - (-7) = -6 + 7 = 7 - 6 = 1$ 9. $(-6) - (-5) = -6 + 5 = -(6 - 5) = -1$ 10. $(+5) - (-5) = 5 + 5 = 10$ 11. $(+3) - (+4) = 3 - 4 = -(4 - 3) = -1$ 12. $(+3) - (+2) = 3 - 2 = 1$ 13. gemischt |
|--|---|

Aufgaben: 13. gemischt

bis + -50

entnommen aus Mathe-Wolli

- | | | |
|---|--|---|
| 1. <input type="text" value="(-22) + (+12) ="/> | 9. <input type="text" value="(-13) - (+6) ="/> | 17. <input type="text" value="(-13) + (-10) ="/> |
| 2. <input type="text" value="(+10) - (+13) ="/> | 10. <input type="text" value="(+19) - (+21) ="/> | 18. <input type="text" value="(+20) + (-10) ="/> |
| 3. <input type="text" value="(-15) + (+20) ="/> | 11. <input type="text" value="(-11) - (-8) ="/> | 19. <input type="text" value="(-22) + (-2) ="/> |
| 4. <input type="text" value="(-15) - (-13) ="/> | 12. <input type="text" value="(-4) - (+4) ="/> | 20. <input type="text" value="(+6) + (+16) ="/> |
| 5. <input type="text" value="(+23) - (+0) ="/> | 13. <input type="text" value="(+6) - (-13) ="/> | 21. <input type="text" value="(-9) + (-25) ="/> |
| 6. <input type="text" value="(+22) - (-6) ="/> | 14. <input type="text" value="(+10) + (-9) ="/> | 22. <input type="text" value="(-25) + (+25) ="/> |
| 7. <input type="text" value="(+17) - (+23) ="/> | 15. <input type="text" value="(+9) + (+9) ="/> | 23. <input type="text" value="(-23) + (-18) ="/> |
| 8. <input type="text" value="(+8) - (-10) ="/> | 16. <input type="text" value="(+8) - (+12) ="/> | 24. <input type="text" value="(+10) + (+17) ="/> |

Lösungen:

-41	-34	-24	-23	-19	-10	-8	-6	-4	-3	-3	-2
-2	0	1	5	10	18	18	19	22	23	27	28

Kopfrechnen - Rationale Zahlen - Ganze Zahlen: Addition u. Subtraktion

Beispiel:

$(+3)$	+	$(+6)$	=	3	+	+	=		+	6	=	9
				Start				nach rechts gehen		Schritte		Ziel



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. $(+3) + (+4) = 3 + 4 = 7$ 2. $(-4) + (+9) = -4 + 9 = 9 - 4 = 5$ 3. $(-4) + (+3) = -(4 - 3) = -1$ 4. $(-6) + (-6) = -6 - 6 = -(6 + 6) = -12$ 5. $(+5) + (-8) = (-8) + 5 = -(8 - 5) = -3$ 6. $(+5) + (-3) = 5 - 3 = 2$ | <ol style="list-style-type: none"> 7. $(-4) - (+4) = -4 - 4 = -(4 + 4) = -8$ 8. $(-6) - (-7) = -6 + 7 = 7 - 6 = 1$ 9. $(-6) - (-5) = -6 + 5 = -(6 - 5) = -1$ 10. $(+5) - (-5) = 5 + 5 = 10$ 11. $(+3) - (+4) = 3 - 4 = -(4 - 3) = -1$ 12. $(+3) - (+2) = 3 - 2 = 1$ 13. gemischt |
|--|---|

Aufgaben: 13. gemischt

bis + -20

entnommen aus Mathe-Wolli

- | | | |
|---|--|---|
| 1. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+3) + (+6) ="/> | 9. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+8) - (+10) ="/> | 17. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-7) - (-2) ="/> |
| 2. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-1) - (+7) ="/> | 10. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-9) - (+10) ="/> | 18. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+0) - (+7) ="/> |
| 3. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+8) - (-8) ="/> | 11. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+8) - (-2) ="/> | 19. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-9) - (+3) ="/> |
| 4. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-4) - (+9) ="/> | 12. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-1) + (+2) ="/> | 20. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-4) + (+9) ="/> |
| 5. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+1) + (+7) ="/> | 13. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-1) - (-8) ="/> | 21. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-2) - (-1) ="/> |
| 6. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-1) + (-10) ="/> | 14. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+5) + (-6) ="/> | 22. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+4) - (+8) ="/> |
| 7. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-9) - (-7) ="/> | 15. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+2) - (-8) ="/> | 23. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+7) - (+7) ="/> |
| 8. <input style="width: 100%;" type="text" value="(+8) + (+5) ="/> | 16. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-9) + (-5) ="/> | 24. <input style="width: 100%;" type="text" value="(-2) + (+7) ="/> |

Lösungen:

-19	-14	-13	-12	-11	-8	-7	-5	-4	-2	-2	-1
-1	0	1	5	5	7	8	9	10	10	13	16