

2 BHK



Arbeitsblätter

Mitarbeit

(2012-09-30 18:13)

BHAK Liezen

Verantwortlich für den Inhalt
Dipl.-Ing. Edgar Neuherz

Graz, 2012

Wir weisen darauf hin, dass das Kopieren zum Schulgebrauch verboten ist - § 42 Absatz(6) der Urheberrechtsgesetznovelle 2003:

„Die Befugnis zur Vervielfältigung zum eigenen Schulgebrauch gilt nicht für Werke, die ihrer Beschaffenheit und Bezeichnung nach zum Schul- oder Unterrichtsgebrauch bestimmt sind.“

© 2011-2012 DI Edgar Neuherz
Strauchergasse 23, A-8020 Graz
Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweise Verwertung, vorbehalten.

ISBN
www.neo-lernhilfen.at
E-Mail: neo.verlag@me.com

2 BHK

02-10-2012

AA-01

(2012-09-30 18:13)

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

1 1P $(+5) - (+1) + (+1) + (-5) + (-4) - (-3)$

2 1P $(-7) \cdot (+5) \cdot (+5) \cdot (-3) \cdot (+1) \cdot (+2)$

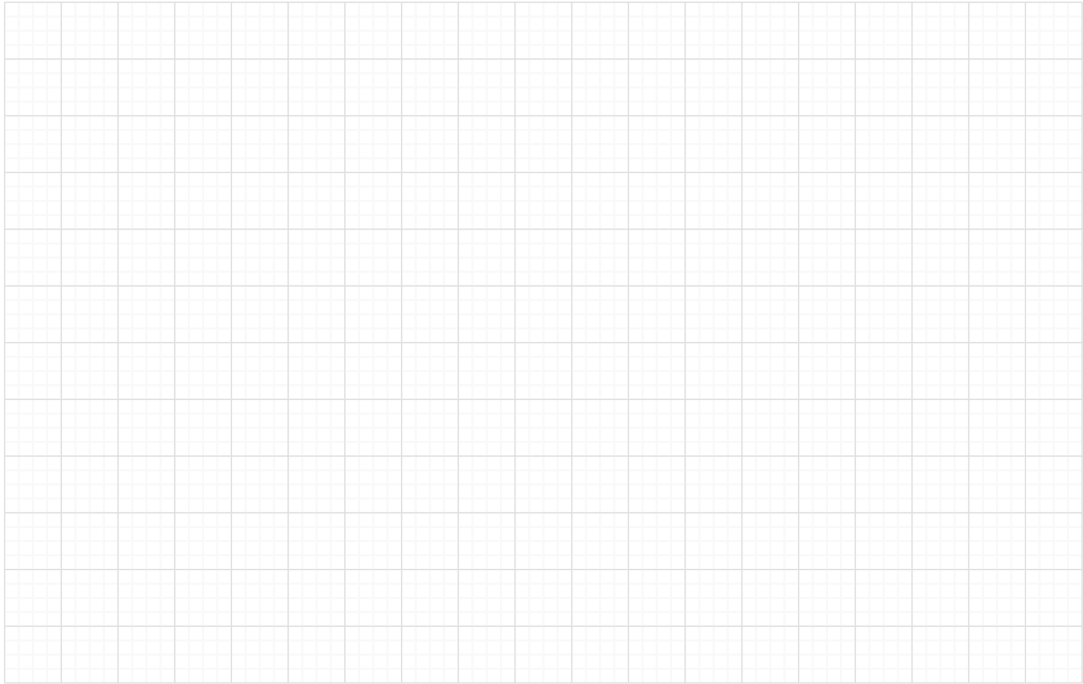
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

3 1P 63

4 1P 715

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

5 2P $ggT(7098, 8580)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

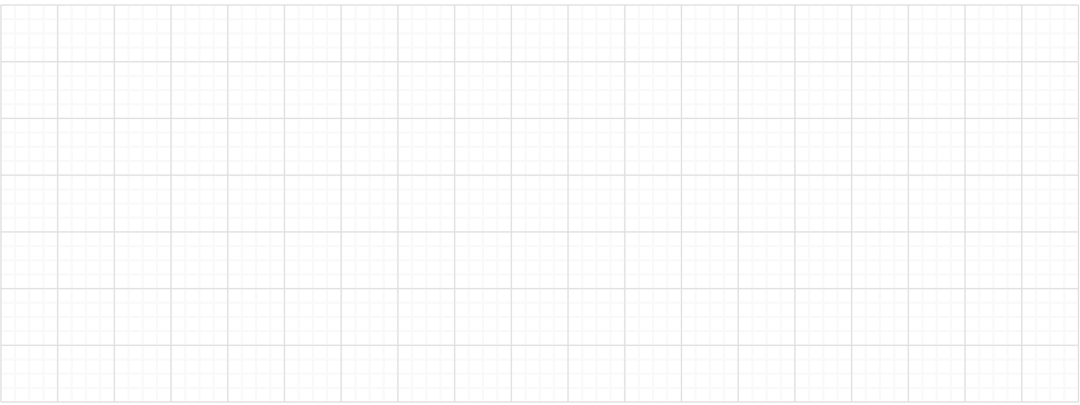
6 2P $kgV(385, 364)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

7 1P $(-7) - (+3) + (-4) + (-2) + (-5) - (+3)$

8 1P $(-2) \cdot (+6) \cdot (-7) \cdot (+5) \cdot (+2) \cdot (-1)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

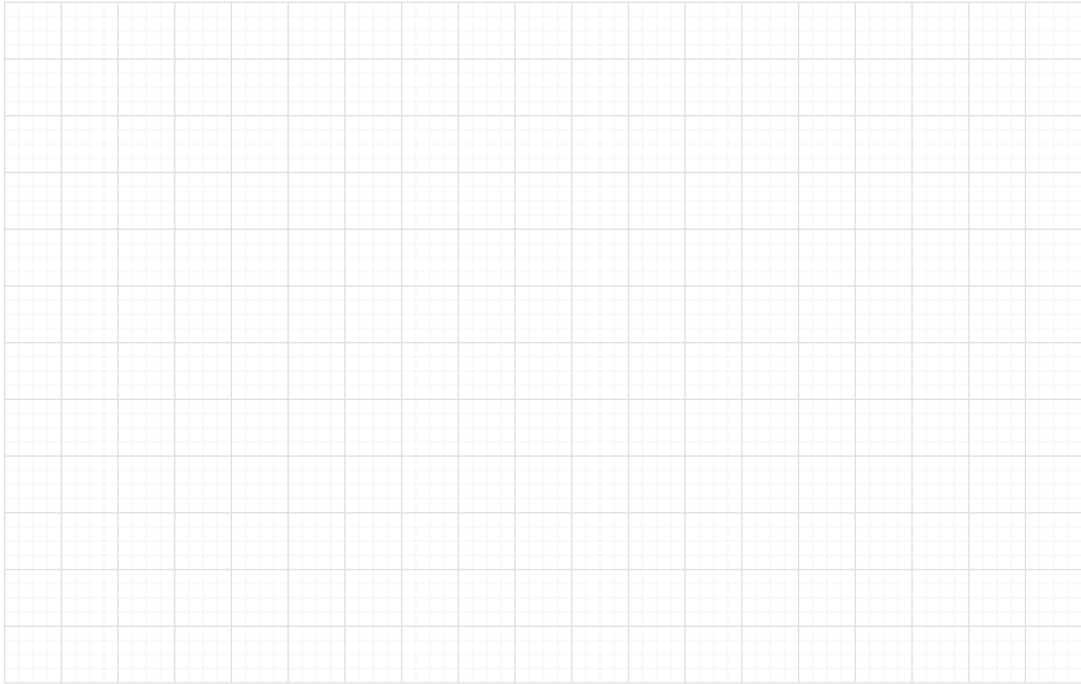
9 1P 1573

10 1P 99



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

11 2P $ggT(9438, 195195)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

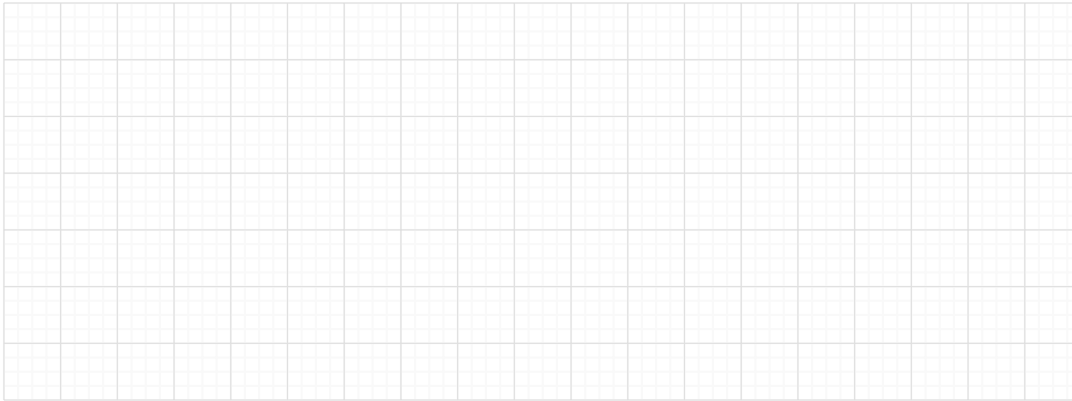
12 2P $kgV(154, 525)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

13 1P $(+5) - (-4) - (+2) + (-6) - (+3) - (+3)$

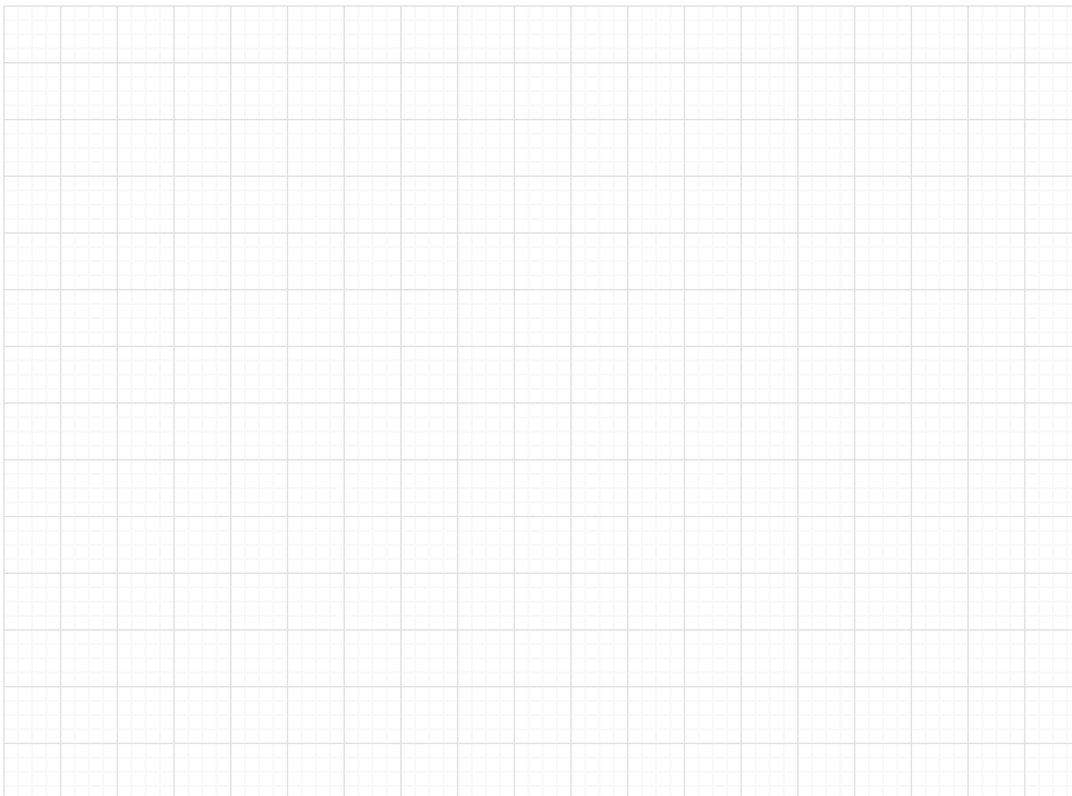
14 1P $(-3) \cdot (+5) \cdot (+5) \cdot (-4) \cdot (-3) \cdot (+7)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

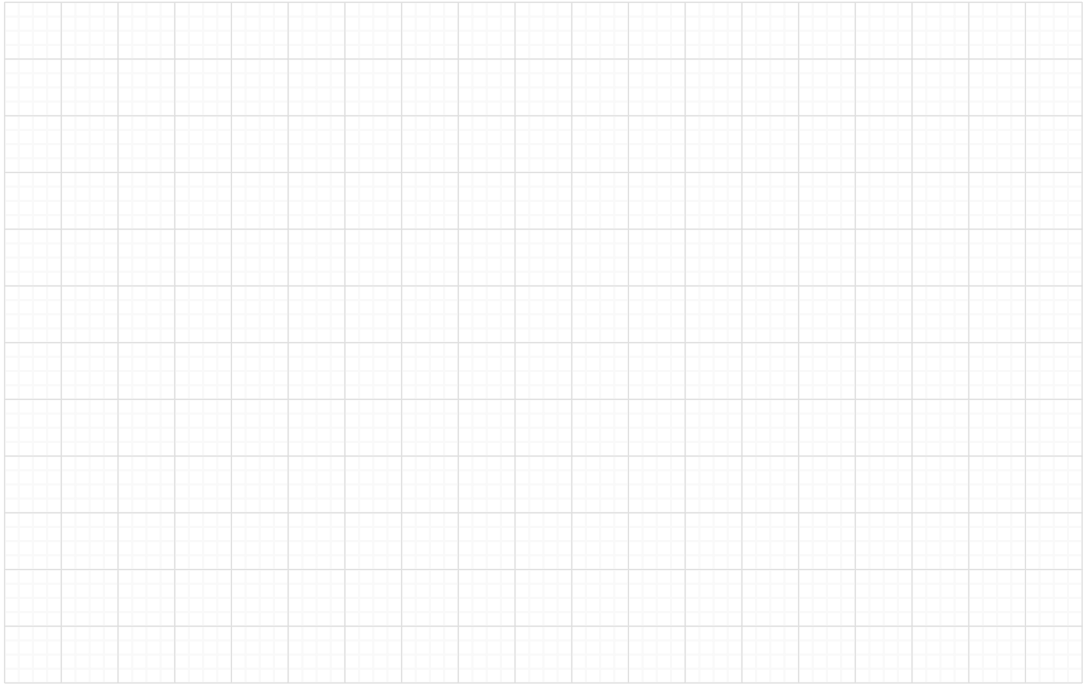
15 1P 242

16 1P 182



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

17 2P $ggT(280, 10395)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

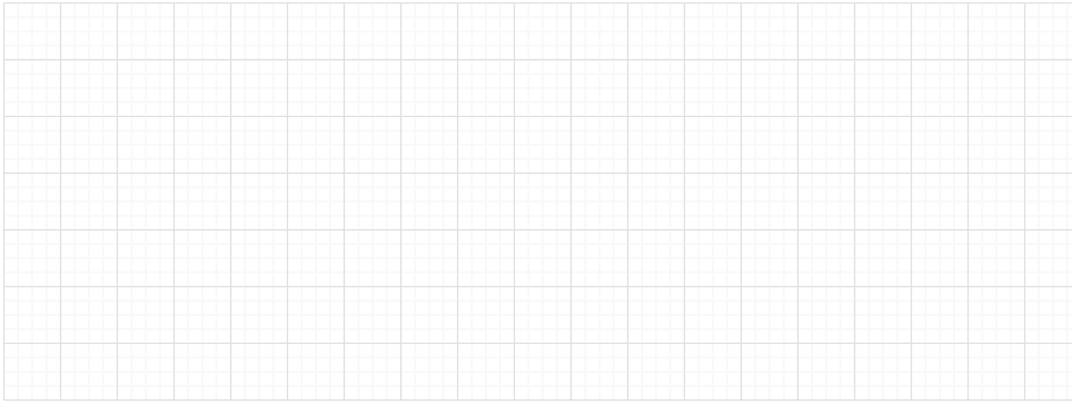
18 2P $kgV(70, 3003)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

19 1P $(+6)+(-4)+(-1)+(-5)-(+6)-(+5)$

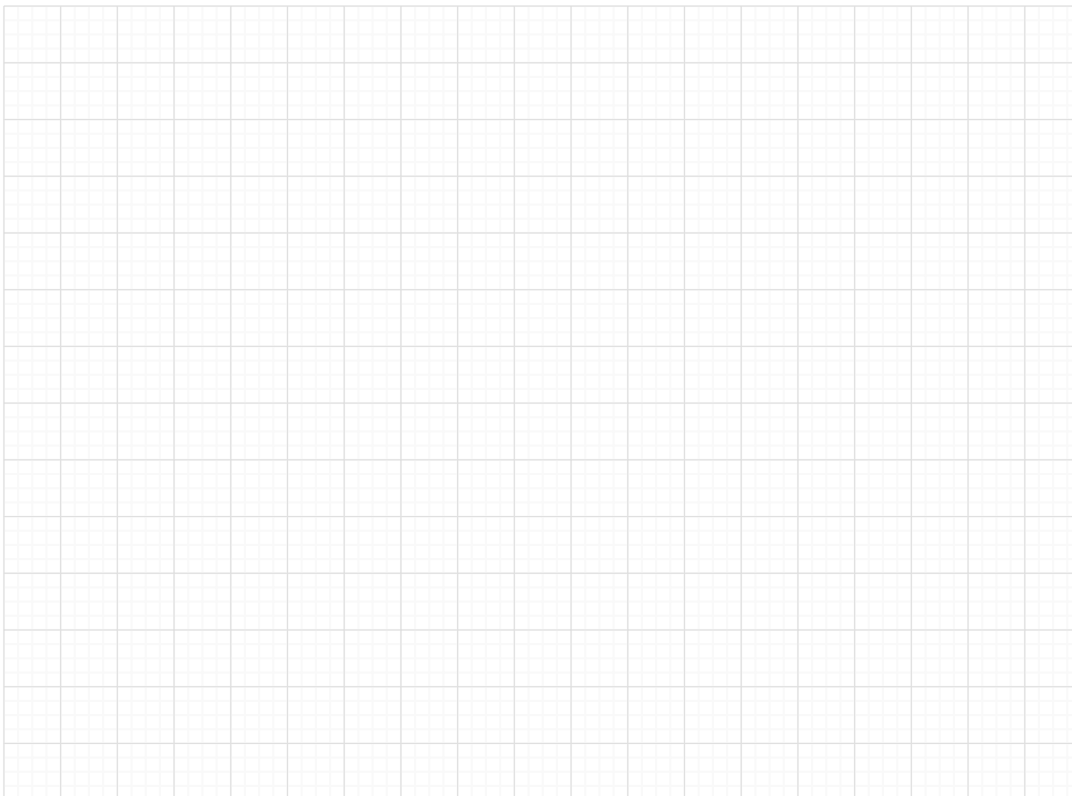
20 1P $(-6) \cdot (-6) \cdot (+4) \cdot (-5) \cdot (-3) \cdot (-6)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

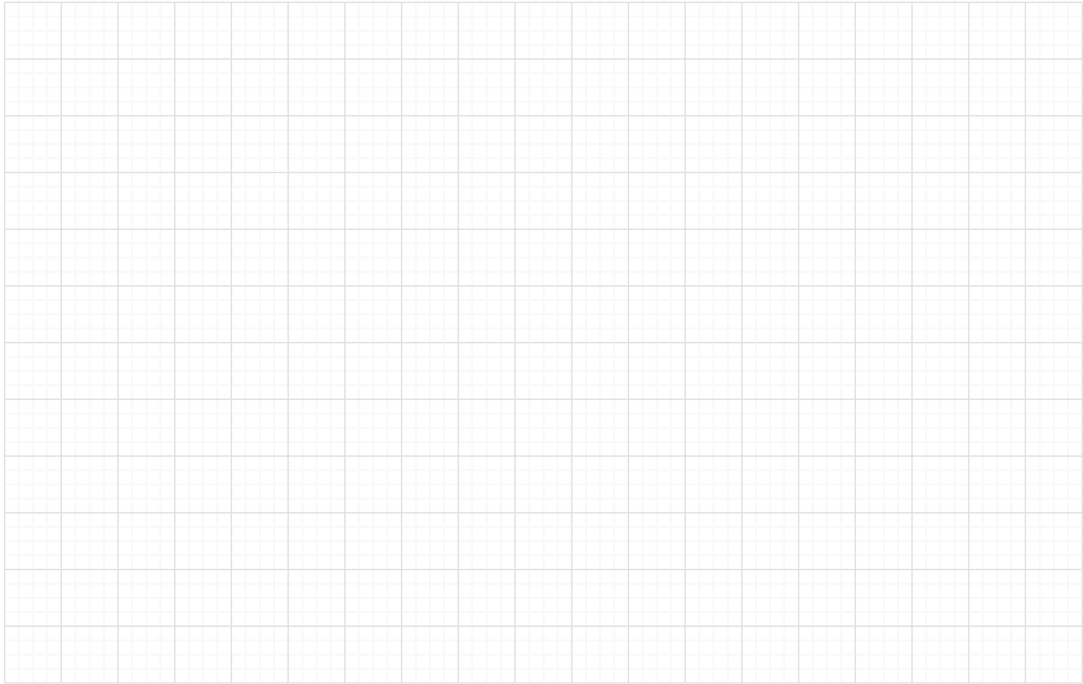
21 1P 105

22 1P 70



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

23 2P $ggT(1470, 15435)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

24 2P $kgV(429, 4235)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

25 1P $(+7) - (+6) + (+5) + (-1) + (-7) + (+7)$

26 1P $(-4) \cdot (+6) \cdot (+7) \cdot (-2) \cdot (+6) \cdot (+2)$

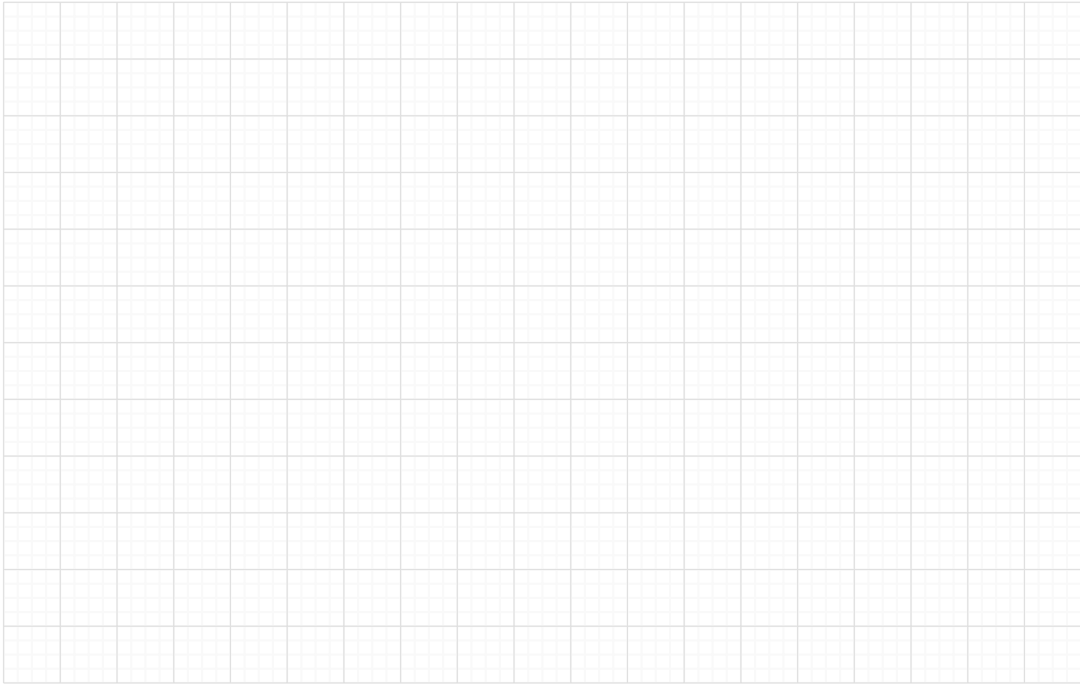
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

27 1P 165

28 1P 1001

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

29 2P $ggT(7436, 42250)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

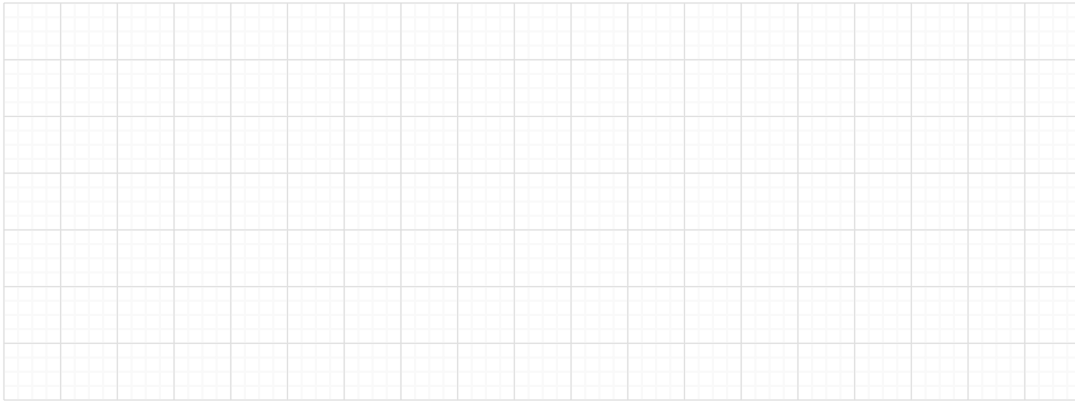
30 2P $kgV(42, 234)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

31 1P $(+3) - (-7) + (+5) - (-3) - (+7) + (+7)$

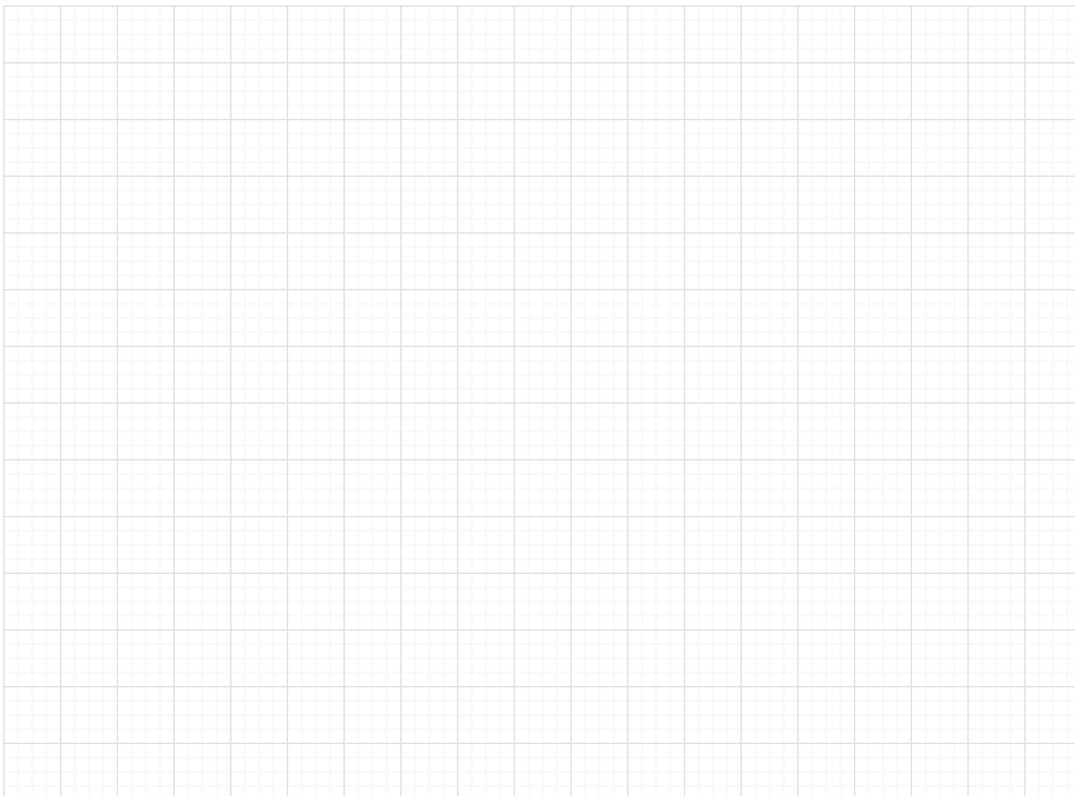
32 1P $(-6) \cdot (+6) \cdot (+7) \cdot (+2) \cdot (+4) \cdot (+7)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

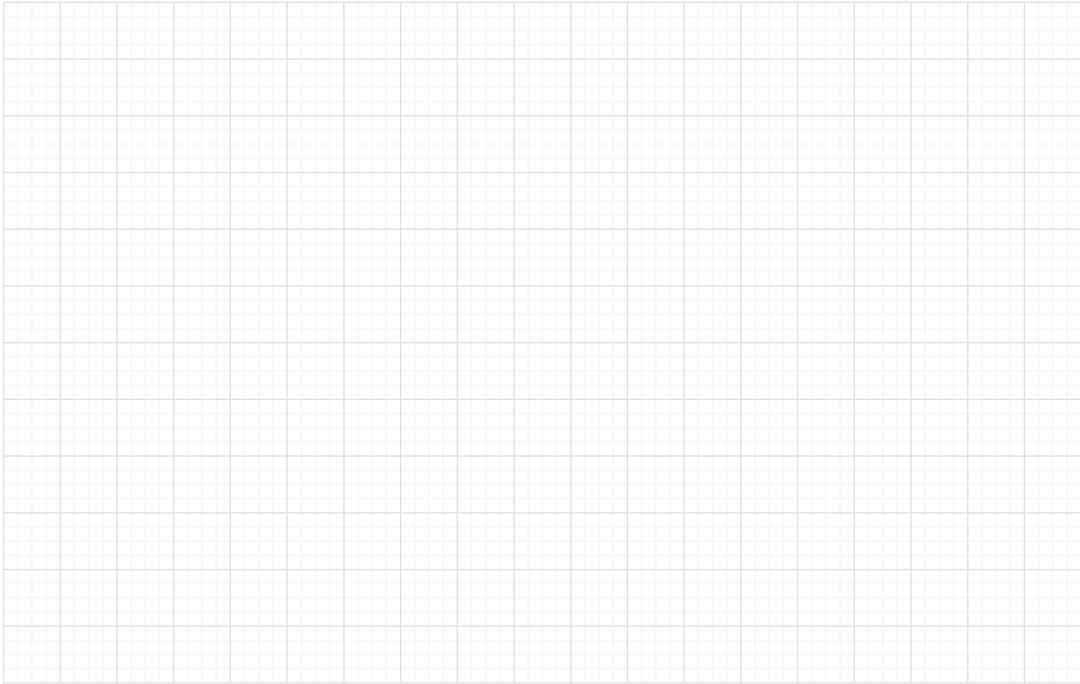
33 1P 715

34 1P 455



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

35 2P $ggT(21970, 30030)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

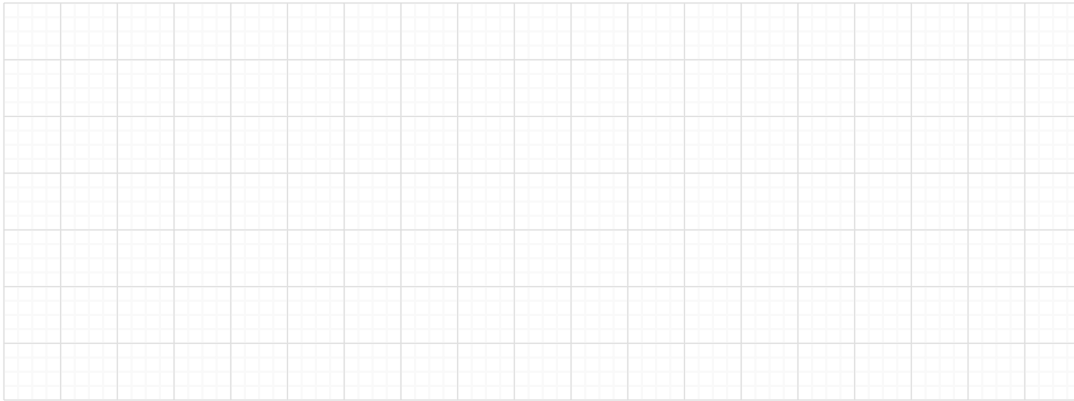
36 2P $kgV(78, 1430)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

37 1P $(-5) + (-1) + (+1) + (+5) - (-5) - (+4)$

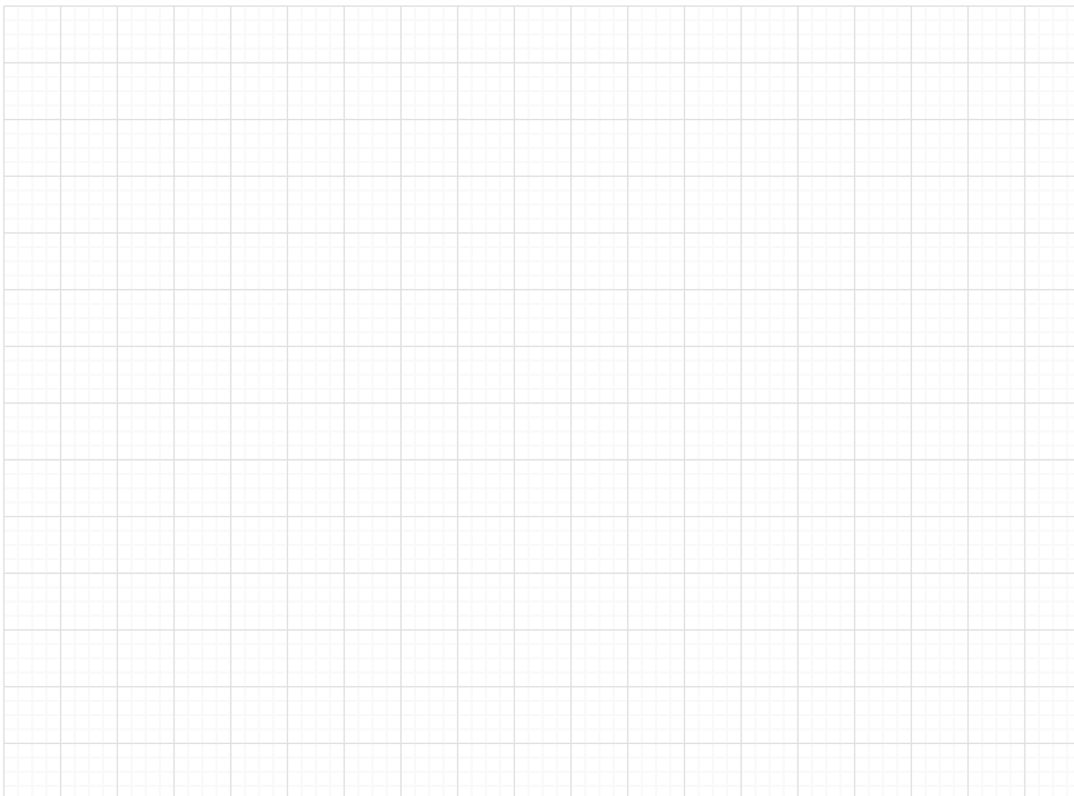
38 1P $(+5) \cdot (-7) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (+1) \cdot (-1)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

39 1P 1001

40 1P 45



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

41 2P $ggT(12705, 6930)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

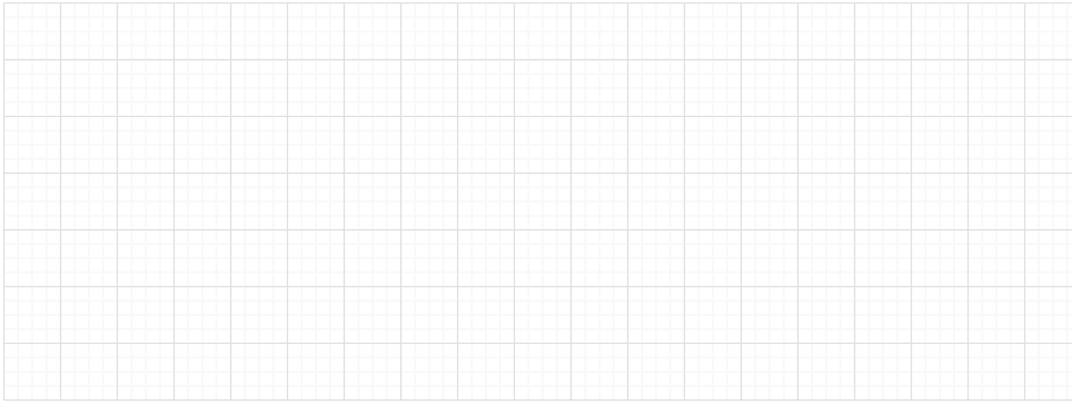
42 2P $kgV(715, 1815)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

43 1P $(-3) + (-1) + (-7) + (-2) - (+5) - (+5)$

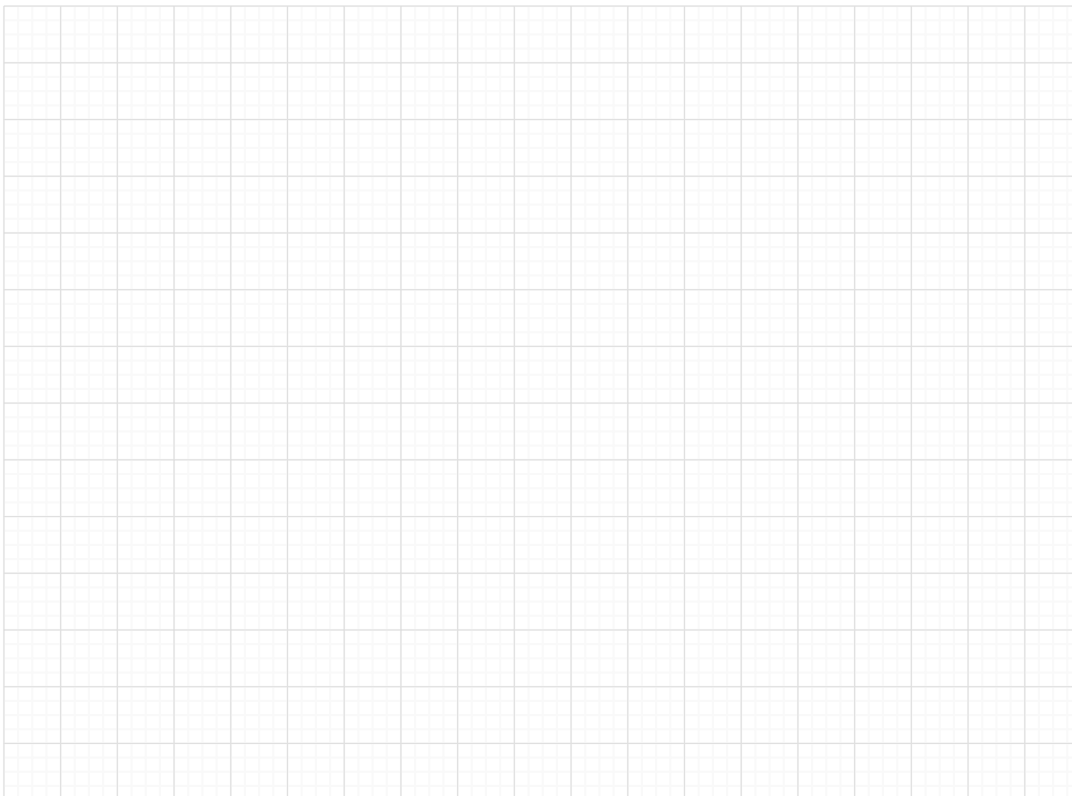
44 1P $(+6) \cdot (-1) \cdot (-3) \cdot (+2) \cdot (-6) \cdot (+7)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

45 1P 242

46 1P 105



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

47 2P $ggT(1452, 9100)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

48 2P $kgV(130, 2002)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

49 1P $(+3) + (-1) - (+5) - (-4) - (+5) - (-5)$

50 1P $(-2) \cdot (+5) \cdot (+2) \cdot (-6) \cdot (+7) \cdot (+5)$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

51 1P 845

52 1P 363

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

53 2P $ggT(6825, 1184183)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

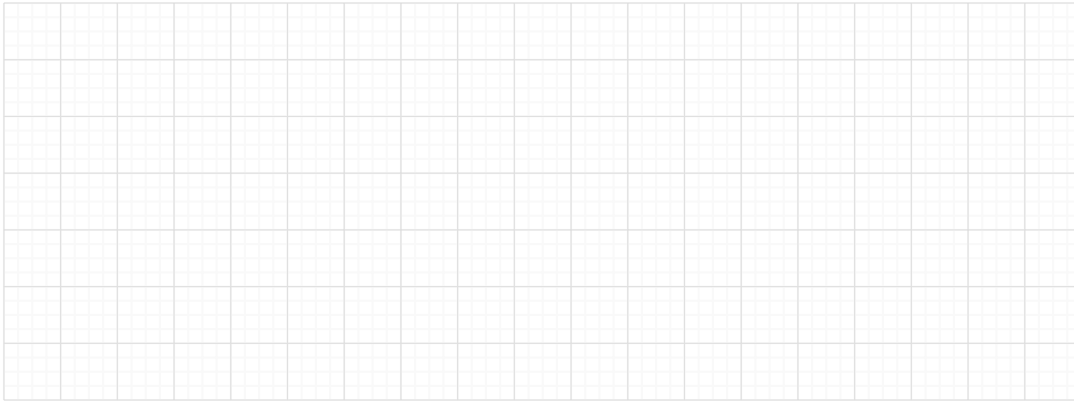
54 2P $kgV(30, 315)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

55 1P $(-5) + (-5) + (-7) + (-3) + (+2) - (+2)$

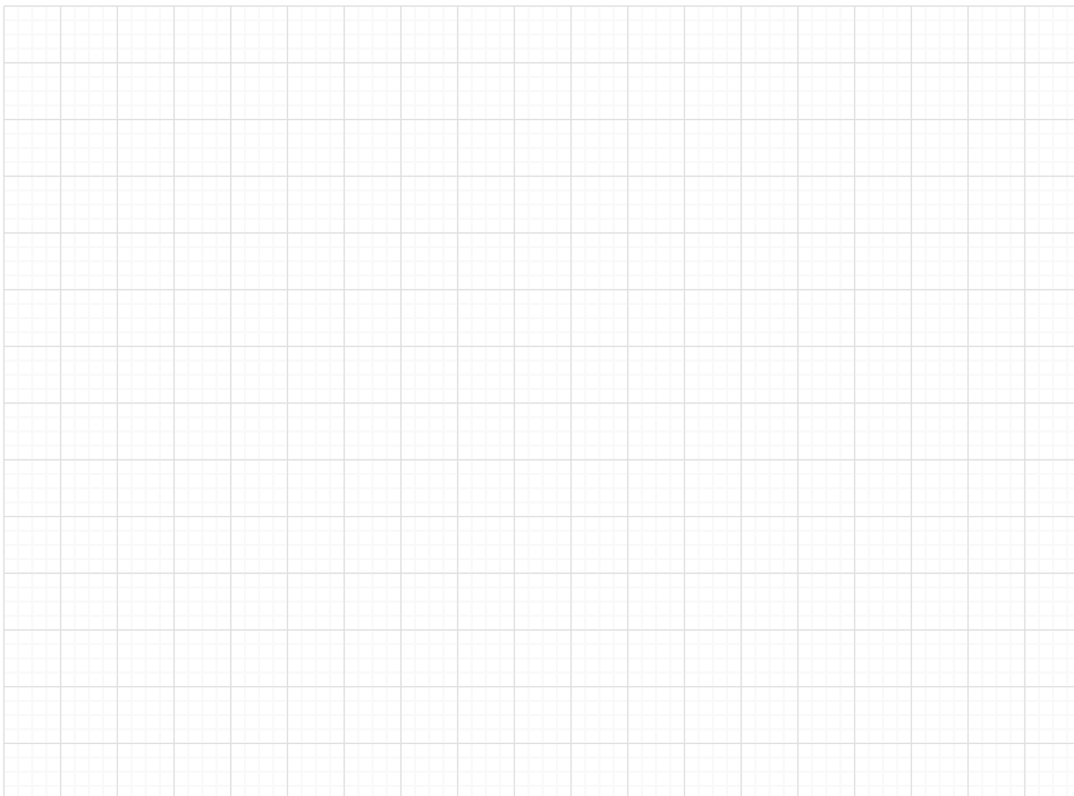
56 1P $(-5) \cdot (+6) \cdot (-5) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (+2)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

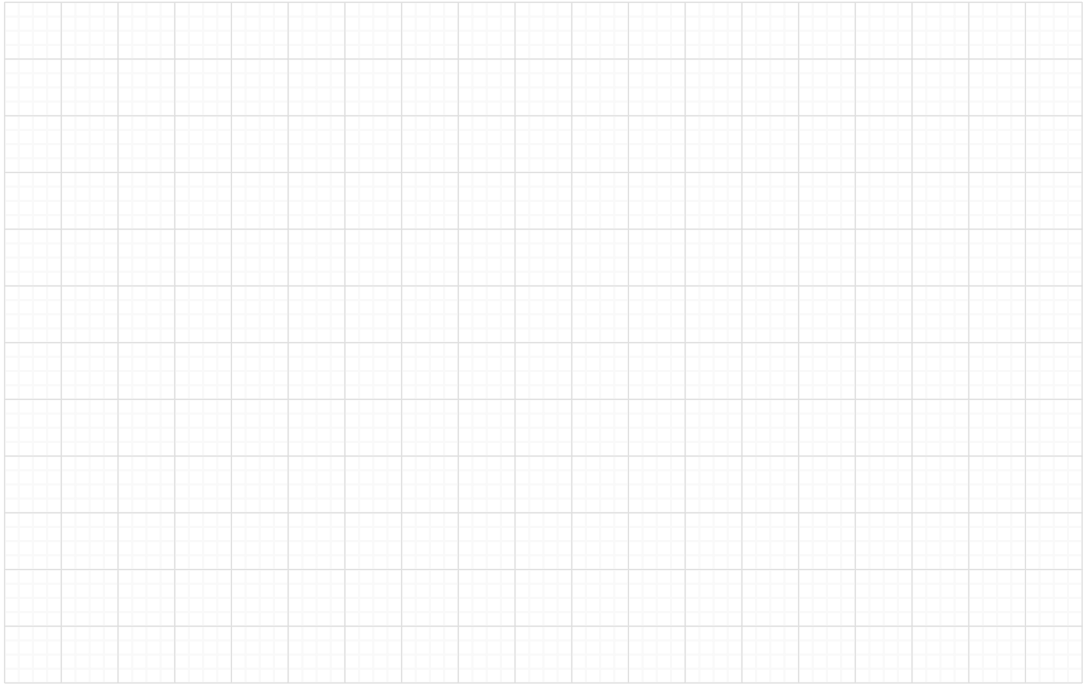
57 1P 182

58 1P 20



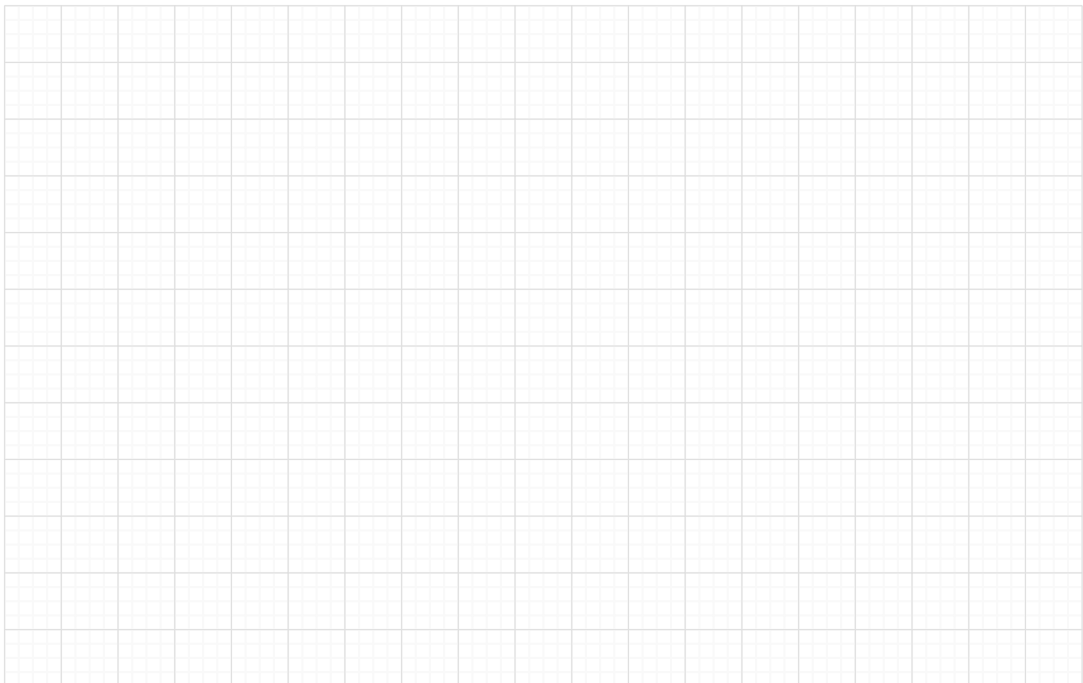
Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

59 2P $ggT(6292, 4116)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

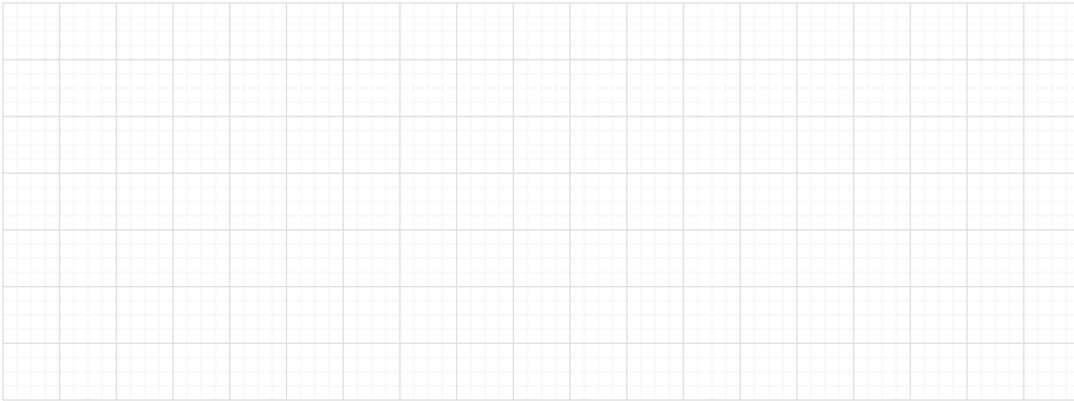
60 2P $kgV(286, 819)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

61 1P $(-1) + (-5) + (+3) - (+5) - (+5) - (+3)$

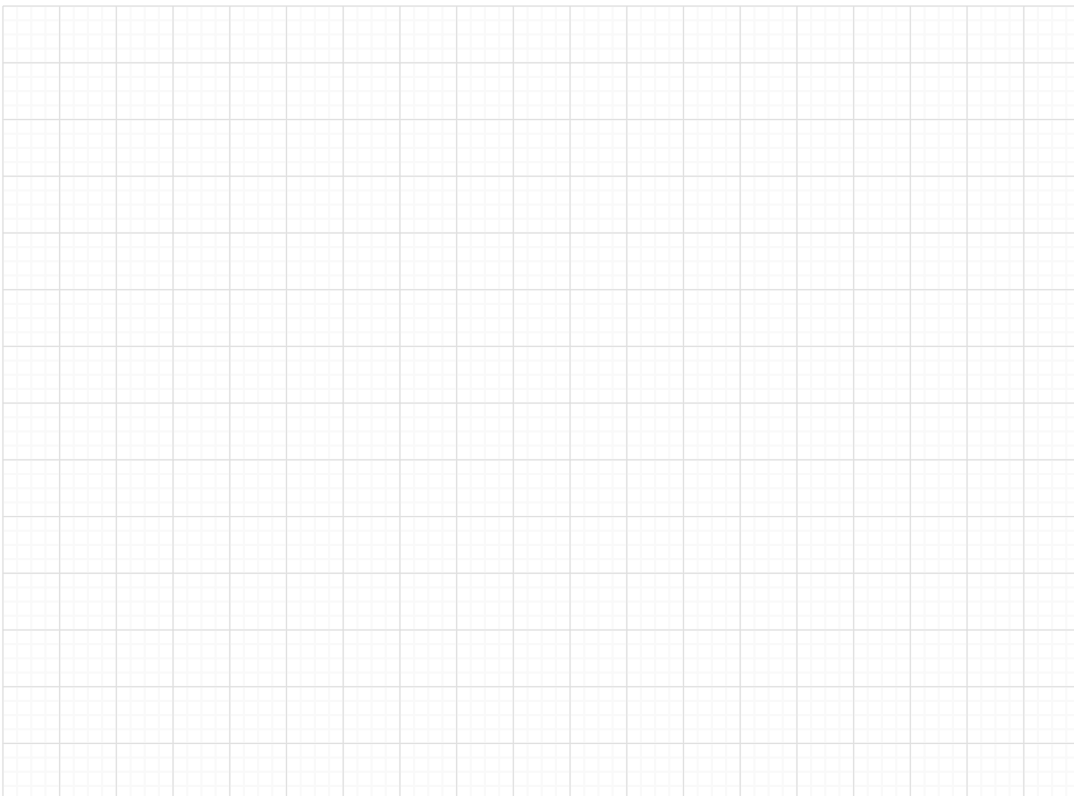
62 1P $(+2) \cdot (+1) \cdot (-5) \cdot (-7) \cdot (+7) \cdot (+4)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

63 1P 715

64 1P 275



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

65 **2P** $ggT(7150, 93170)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

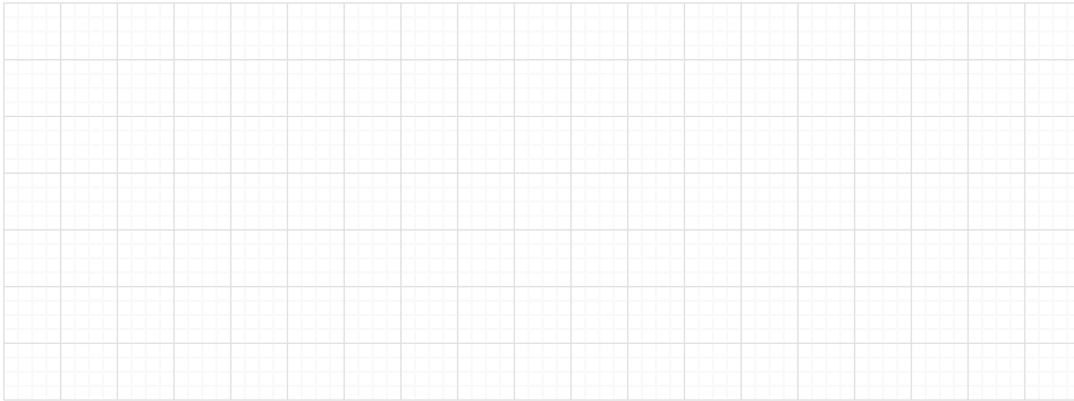
66 **2P** $kgV(1573, 1715)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

67 1P $(+7) - (-5) - (-2) + (+3) - (-7) + (+6)$

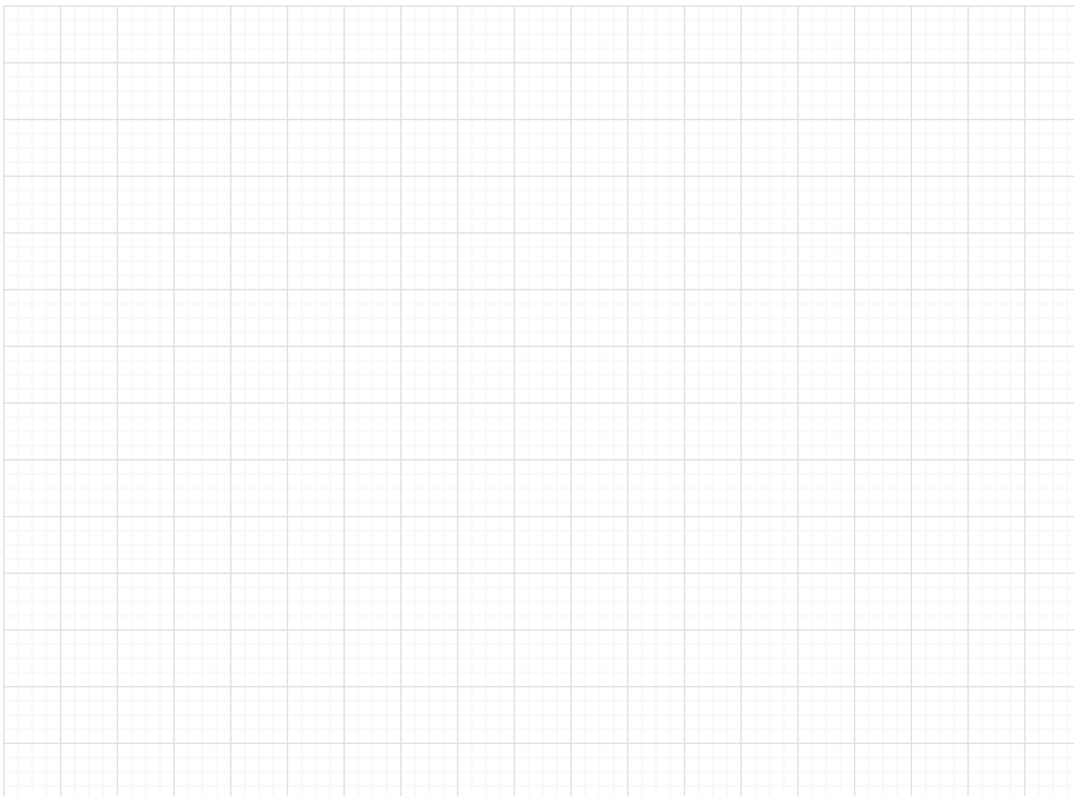
68 1P $(+5) \cdot (-5) \cdot (-7) \cdot (+7) \cdot (+7) \cdot (+7)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

69 1P 99

70 1P 273



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

71 2P $ggT(1638, 182182)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

72 2P $kgV(78, 1365)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

73 1P $(+1)+(-5)+(-7)-(-2)+(+2)+(-5)$

74 1P $(+6) \cdot (-3) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-6) \cdot (-4)$

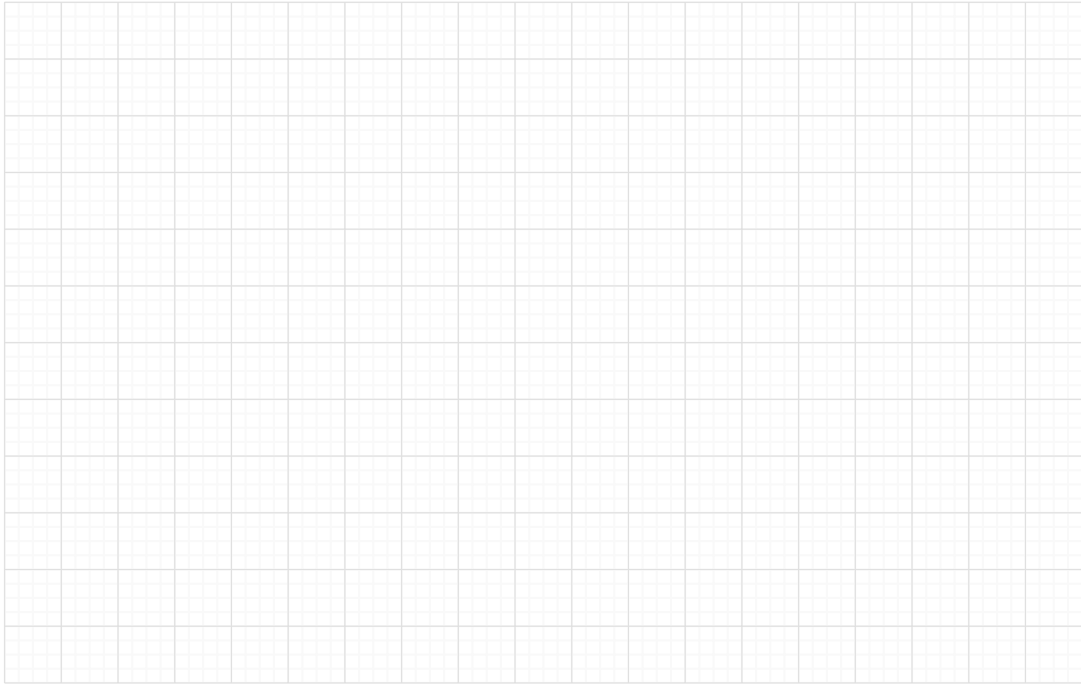
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

75 1P 182

76 1P 273

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

77 2P $ggT(11154, 70070)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

78 2P $kgV(637, 330)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

79 1P $(+4) - (-2) + (+6) + (-1) - (-3) + (-1)$

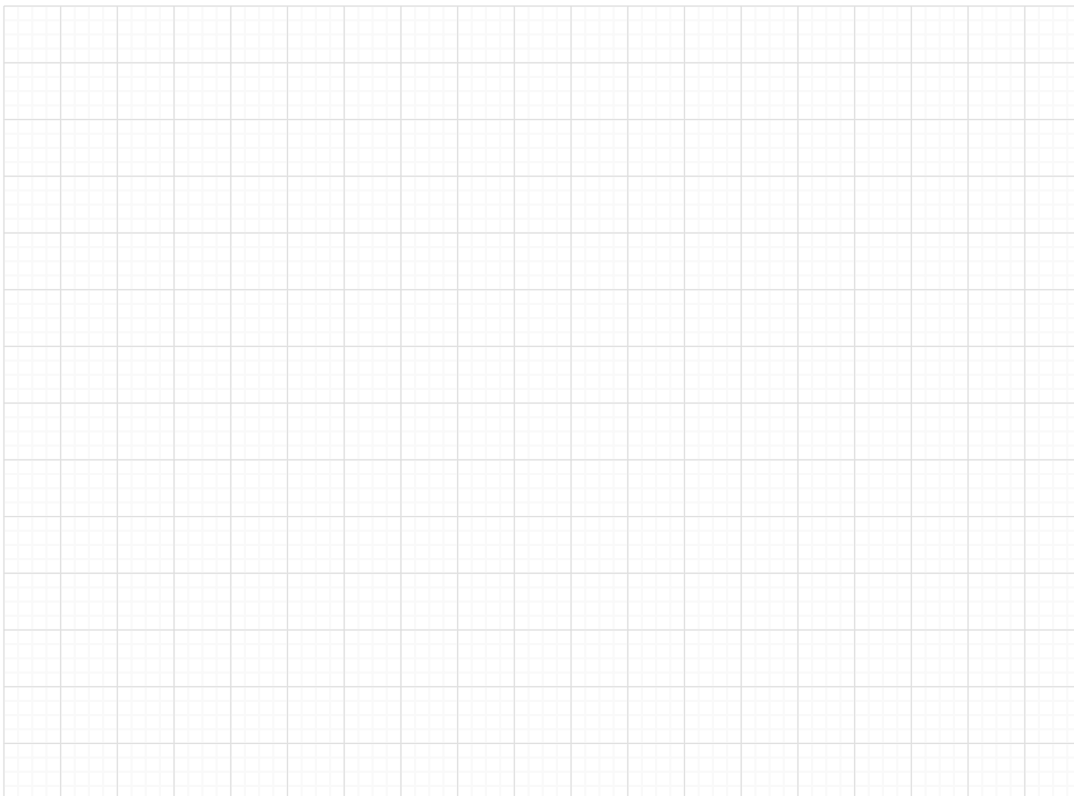
80 1P $(+4) \cdot (-3) \cdot (+5) \cdot (+2) \cdot (+1) \cdot (-6)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

81 1P 70

82 1P 105



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

83 **2P** $ggT(5070, 15435)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

84 **2P** $kgV(715, 20449)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

85 1P $(-4) - (+1) - (+7) + (+7) + (+4) + (-7)$

86 1P $(+5) \cdot (+5) \cdot (-6) \cdot (-1) \cdot (+4) \cdot (+7)$

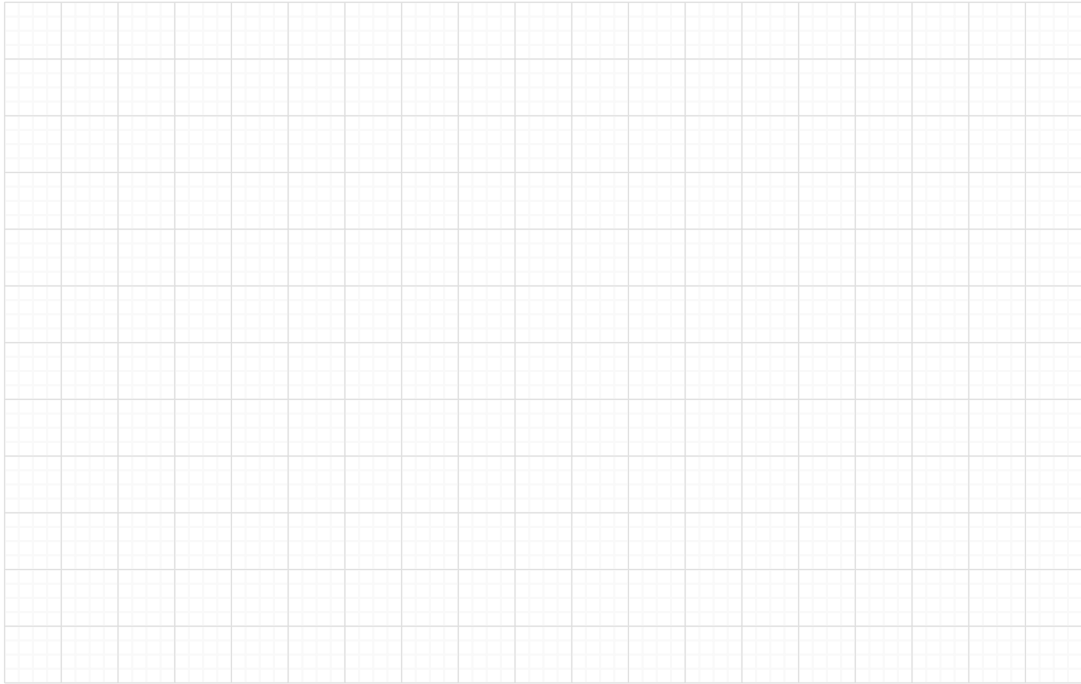
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

87 1P 1001

88 1P 385

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

89 2P $ggT(25025, 165165)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

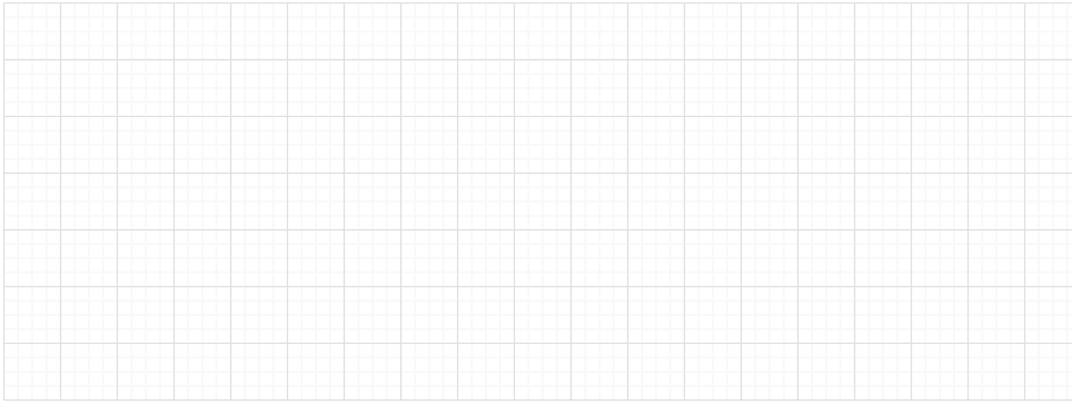
90 2P $kgV(165, 5005)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

91 1P $(-4) - (-1) + (+2) + (-4) + (-2) - (-3)$

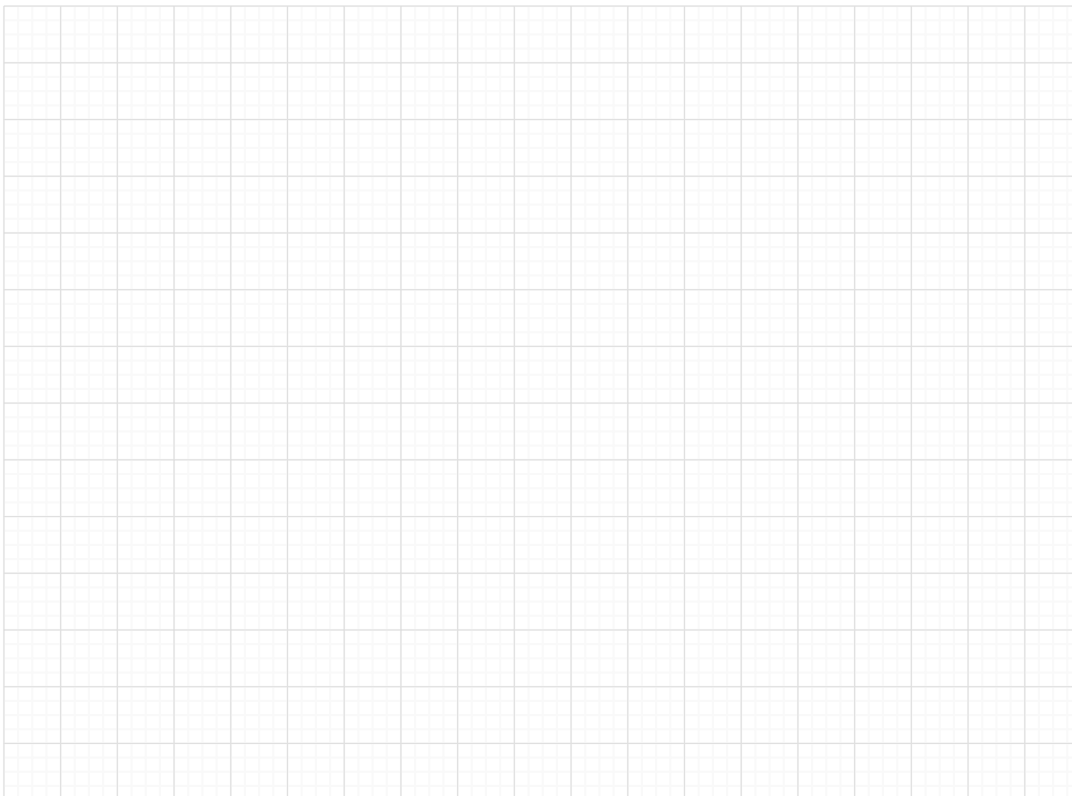
92 1P $(+6) \cdot (-2) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (+1) \cdot (+1)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

93 1P 455

94 1P 6435



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

95 2P $ggT(7150, 122694)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

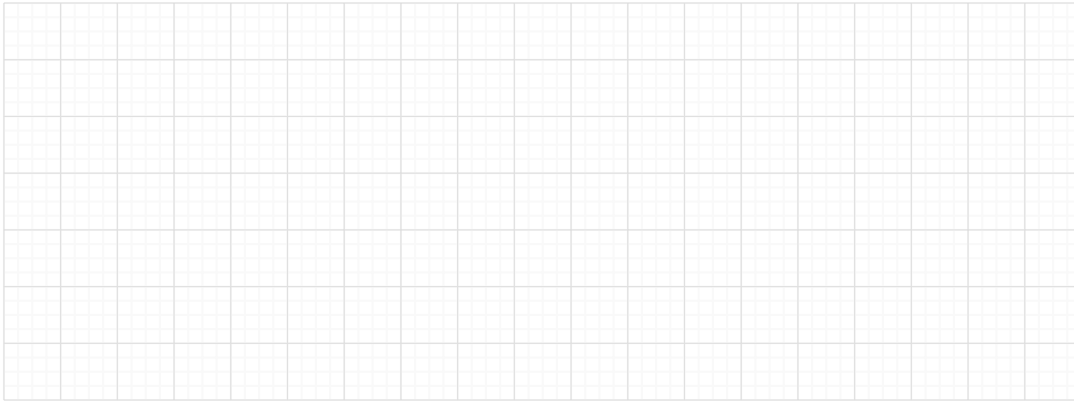
96 2P $kgV(286, 546)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

97 1P $(+4) - (+4) + (-2) + (+3) + (+7) + (+5)$

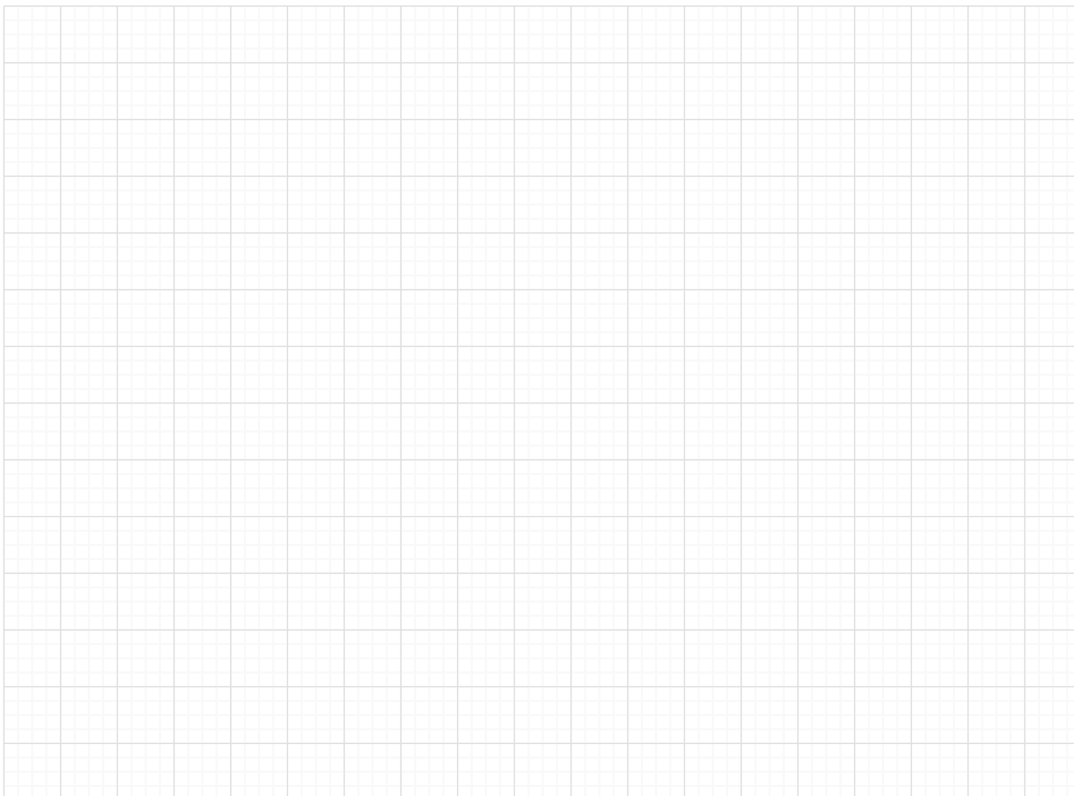
98 1P $(+2) \cdot (-4) \cdot (+7) \cdot (-3) \cdot (-6) \cdot (+7)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

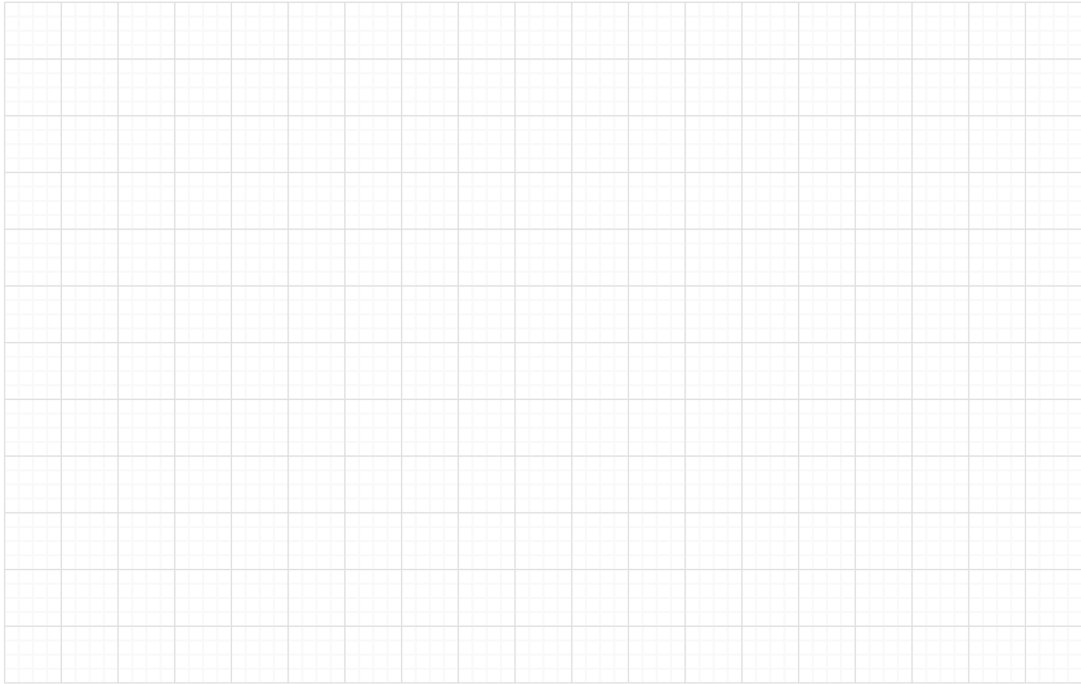
99 1P 45

100 1P 312



Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

101 2P $ggT(5390, 17325)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

102 2P $kgV(147, 1155)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

103 1P $(-7) + (+4) + (-1) + (+5) - (+2) - (+3)$

104 1P $(-7) \cdot (-1) \cdot (+2) \cdot (+7) \cdot (-4) \cdot (+2)$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

105 1P 105

106 1P 15015

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

107 2P $ggT(2860, 30030)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

108 2P $kgV(165, 351)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

109 1P $(+2)+(-7)-(+7)-(+7)-(+6)+(+3)$

110 1P $(-1) \cdot (+4) \cdot (-7) \cdot (-1) \cdot (-4) \cdot (+2)$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

111 1P 363

112 1P 4125

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

113 2P $ggT(10010, 231231)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

114 2P $kgV(338, 3185)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

115 1P $(-6) - (+3) + (-5) - (+2) + (+1) + (-7)$

116 1P $(-1) \cdot (+6) \cdot (-2) \cdot (+2) \cdot (-7) \cdot (+3)$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

117 1P 20

118 1P 25025

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

119 2P $ggT(3630, 35574)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

120 2P $kgV(182, 910)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

121 1P $(-5) - (-2) - (+7) - (-7) + (-6) + (-3)$

122 1P $(+6) \cdot (-1) \cdot (-5) \cdot (+2) \cdot (-2) \cdot (-6)$

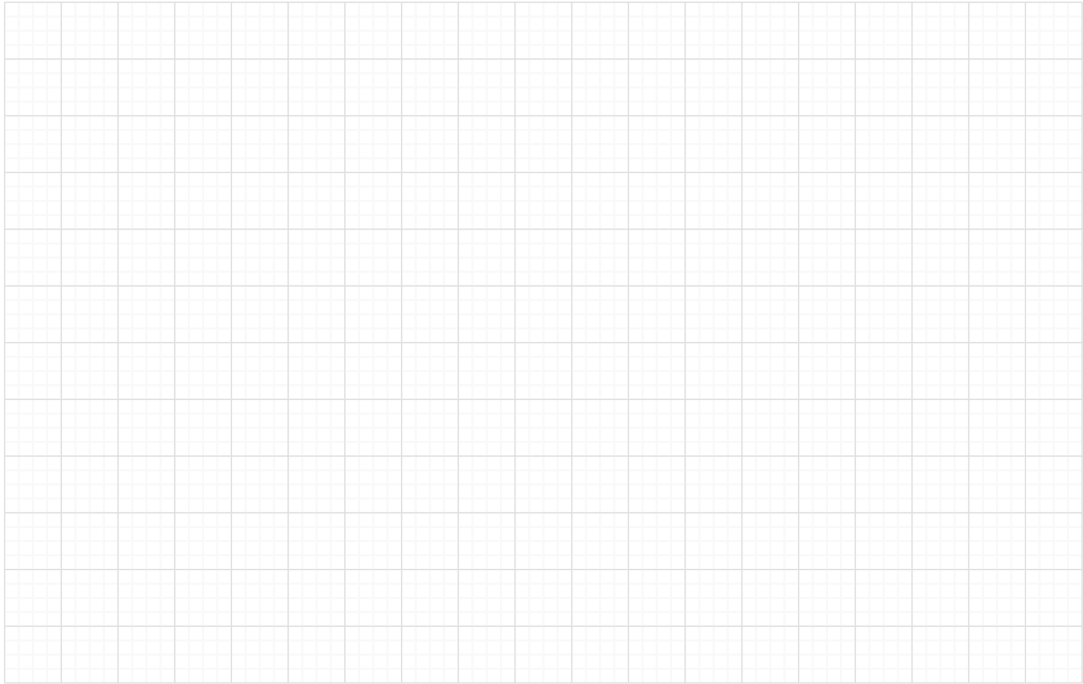
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

123 1P 275

124 1P 16731

Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

125 2P $ggT(520, 4410)$



Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

126 2P $kgV(78, 1014)$



2 BHK

02-10-2012

AA-01

(2012-09-30 18:13)

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 1** 1P $(+5) - (+1) + (+1) + (-5) + (-4) - (-3) = 5 - 1 + 1 - 5 - 4 + 3 = -1$
- 2** 1P $(-7) \cdot (+5) \cdot (+5) \cdot (-3) \cdot (+1) \cdot (+2) = 1050$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- 3** 1P
- | | |
|----|---|
| 63 | 3 |
| 21 | 3 |
| 7 | 7 |
| 1 | |
- $63 = 3 \cdot 3 \cdot 7$
- 4** 1P
- | | |
|-----|----|
| 715 | 5 |
| 143 | 11 |
| 13 | 13 |
| 1 | |
- $715 = 5 \cdot 11 \cdot 13$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

- 5** 2P $ggT(7098, 8580) = 78 = 2 \cdot 3 \cdot 13$
- | | | | |
|------|----|------|----|
| 7098 | 2 | 8580 | 2 |
| 3549 | 3 | 4290 | 2 |
| 1183 | 7 | 2145 | 3 |
| 169 | 13 | 715 | 5 |
| 13 | 13 | 143 | 11 |
| 1 | | 13 | 13 |
| | | 1 | |

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

- 6** 2P $kgV(385, 364) = 20020 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$
- | | | | |
|-----|----|-----|----|
| 385 | 5 | 364 | 2 |
| 77 | 7 | 182 | 2 |
| 11 | 11 | 91 | 7 |
| 1 | | 13 | 13 |
| | | 1 | |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

7 1P $(-7) - (+3) + (-4) + (-2) + (-5) - (+3) = -7 - 3 - 4 - 2 - 5 - 3 = -24$

8 1P $(-2) \cdot (+6) \cdot (-7) \cdot (+5) \cdot (+2) \cdot (-1) = -840$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

9 1P

1573	11
143	11
13	13
1	

1573 = 11 · 11 · 13

10 1P

99	3
33	3
11	11
1	

99 = 3 · 3 · 11

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

11 2P $ggT(9438, 195195) = 429 = \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3 · 11 · 13}$

9438	2	195195	3
4719	3	65065	5
1573	11	13013	7
143	11	1859	11
13	13	169	13
1		13	13
		1	1

Bestimme das kgV folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

12 2P $kgV(154, 525) = 11550 = \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2 · 3 · 5 · 5 · 7 · 11}$

154	2	525	3
77	7	175	5
11	11	35	5
1		7	7
		1	7

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

13 1P $(+5) - (-4) - (+2) + (-6) - (+3) - (+3) = 5 + 4 - 2 - 6 - 3 - 3 = -5$

14 1P $(-3) \cdot (+5) \cdot (+5) \cdot (-4) \cdot (-3) \cdot (+7) = -6300$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

15 1P

242	2
121	11
11	11
1	

242 = 2 · 11 · 11

16 1P

182	2
91	7
13	13
1	

182 = 2 · 7 · 13

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

17 2P $ggT(280, 10395) = 35 = 5 \cdot 7$

280	2
140	2
70	2
35	5
7	7
1	

10395	3
3465	3
1155	3
385	5
77	7
11	11
1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

18 2P $kgV(70, 3003) = 3003 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$

70	2
35	5
7	7
1	

3003	3
1001	7
143	11
13	13
1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

19 1P $(+6)+(-4)+(-1)+(-5)-(+6)-(+5)=6 - 4 - 1 - 5 - 6 - 5 = -15$

20 1P $(-6) \cdot (-6) \cdot (+4) \cdot (-5) \cdot (-3) \cdot (-6) = -12960$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

21 1P

105	3
35	5
7	7
1	

105 = 3·5·7

22 1P

70	2
35	5
7	7
1	

70 = 2·5·7

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

23 2P $ggT(1470, 15435) = 735 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7}$

1470	2	15435	3
735	3	5145	3
245	5	1715	5
49	7	343	7
7	7	49	7
1		7	7
		1	

Bestimme das kgV folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

24 2P $kgV(429, 4235) = 165165 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13}$

429	3	4235	5
143	11	847	7
13	13	121	11
1		11	11
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

25 1P $(+7) - (+6) + (+5) + (-1) + (-7) + (+7) = 7 - 6 + 5 - 1 - 7 + 7 = \underline{5}$

26 1P $(-4) \cdot (+6) \cdot (+7) \cdot (-2) \cdot (+6) \cdot (+2) = \underline{4032}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

27 1P

165	3
55	5
11	11
1	

$165 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 11}$

28 1P

1001	7
143	11
13	13
1	

$1001 = \underline{7 \cdot 11 \cdot 13}$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

29 2P $ggT(7436, 42250) = 338 = \underline{2 \cdot 13 \cdot 13}$

7436	2	42250	2
3718	2	21125	5
1859	11	4225	5
169	13	845	5
13	13	169	13
1		13	13
		1	1

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

30 2P $kgV(42, 234) = 1638 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 13}$

42	2	234	2
21	3	117	3
7	7	39	3
1		13	13
		1	1

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

31 1P $(+3) - (-7) + (+5) - (-3) - (+7) + (+7) = 3 + 7 + 5 + 3 - 7 + 7 = \underline{18}$

32 1P $(-6) \cdot (+6) \cdot (+7) \cdot (+2) \cdot (+4) \cdot (+7) = \underline{-14112}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

33 1P

715	5
143	11
13	13
1	

$715 = \underline{5 \cdot 11 \cdot 13}$

34 1P

455	5
91	7
13	13
1	

$455 = \underline{5 \cdot 7 \cdot 13}$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

35 2P $ggT(21970, 30030) = 130 = \underline{2 \cdot 5 \cdot 13}$

21970	2	30030	2
10985	5	15015	3
2197	13	5005	5
169	13	1001	7
13	13	143	11
1		13	13
		1	1

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

36 2P $kgV(78, 1430) = 4290 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 13}$

78	2	1430	2
39	3	715	5
13	13	143	11
1		13	13
		1	1

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 37** 1P $(-5)+(-1)+(1)+(5)-(-5)-(+4) = -5 - 1 + 1 + 5 + 5 - 4 = \underline{1}$
- 38** 1P $(+5) \cdot (-7) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (+1) \cdot (-1) = \underline{350}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|---|-----|----|----|----|---|--|--|----|---|----|---|---|---|---|--|
| <p>39 1P</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1001</td><td style="padding: 2px 10px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">143</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">13</td><td style="padding: 2px 10px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</td><td></td></tr> </table> <p>1001 = <u>7 · 11 · 13</u></p> | 1001 | 7 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 | | <p>40 1P</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">45</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">15</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">5</td><td style="padding: 2px 10px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</td><td></td></tr> </table> <p>45 = <u>3 · 3 · 5</u></p> | 45 | 3 | 15 | 3 | 5 | 5 | 1 | |
| 1001 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

- 41** 2P $ggT(12705, 6930) = 1155 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11}$
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|------|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|---|------|---|------|---|------|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|
| <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">12705</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4235</td><td style="padding: 2px 10px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">847</td><td style="padding: 2px 10px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">121</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">11</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</td><td></td></tr> </table> | 12705 | 3 | 4235 | 5 | 847 | 7 | 121 | 11 | 11 | 11 | 1 | | <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">6930</td><td style="padding: 2px 10px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3465</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1155</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">385</td><td style="padding: 2px 10px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">77</td><td style="padding: 2px 10px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">11</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</td><td></td></tr> </table> | 6930 | 2 | 3465 | 3 | 1155 | 3 | 385 | 5 | 77 | 7 | 11 | 11 | 1 | |
| 12705 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4235 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 847 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6930 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3465 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1155 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 385 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

- 42** 2P $kgV(715, 1815) = 23595 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13}$
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|---|------|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">715</td><td style="padding: 2px 10px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">143</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">13</td><td style="padding: 2px 10px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</td><td></td></tr> </table> | 715 | 5 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 | | <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1815</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">605</td><td style="padding: 2px 10px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">121</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">11</td><td style="padding: 2px 10px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1</td><td></td></tr> </table> | 1815 | 3 | 605 | 5 | 121 | 11 | 11 | 11 | 1 | |
| 715 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1815 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 605 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

43 1P $(-3)+(-1)+(-7)+(-2)-(+5)-(+5)=-3 - 1 - 7 - 2 - 5 - 5=-23$

44 1P $(+6) \cdot (-1) \cdot (-3) \cdot (+2) \cdot (-6) \cdot (+7) = -1512$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

45 1P

242	2
121	11
11	11
1	

$242 = 2 \cdot 11 \cdot 11$

46 1P

105	3
35	5
7	7
1	

$105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

47 2P $ggT(1452, 9100) = 4 = 2 \cdot 2$

1452	2	9100	2
726	2	4550	2
363	3	2275	5
121	11	455	5
11	11	91	7
1		13	13
			1

Bestimme das kgV folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

48 2P $kgV(130, 2002) = 10010 = 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$

130	2	2002	2
65	5	1001	7
13	13	143	11
1		13	13
			1

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 49** 1P $(+3)+(-1)-(+5)-(-4)-(+5)-(-5)=3 - 1 - 5 + 4 - 5 + 5= \underline{1}$
- 50** 1P $(-2) \cdot (+5) \cdot (+2) \cdot (-6) \cdot (+7) \cdot (+5) = \underline{4200}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- 51** 1P
- | | |
|-----|----|
| 845 | 5 |
| 169 | 13 |
| 13 | 13 |
| 1 | |
- $845 = \underline{5 \cdot 13 \cdot 13}$
- 52** 1P
- | | |
|-----|----|
| 363 | 3 |
| 121 | 11 |
| 11 | 11 |
| 1 | |
- $363 = \underline{3 \cdot 11 \cdot 11}$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

- 53** 2P $ggT(6825, 1184183) = 91 = \underline{7 \cdot 13}$
- | | | | |
|------|----|---------|----|
| 6825 | 3 | 1184183 | 7 |
| 2275 | 5 | 169169 | 7 |
| 455 | 5 | 24167 | 11 |
| 91 | 7 | 2197 | 13 |
| 13 | 13 | 169 | 13 |
| 1 | | 13 | 13 |
| | | 1 | |

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

- 54** 2P $kgV(30, 315) = 630 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7}$
- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 30 | 2 | 315 | 3 |
| 15 | 3 | 105 | 3 |
| 5 | 5 | 35 | 5 |
| 1 | | 7 | 7 |
| | | 1 | |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

55 1P $(-5)+(-5)+(-7)+(-3)+(2)-(2)=-5 - 5 - 7 - 3 + 2 - 2=-20$

56 1P $(-5) \cdot (+6) \cdot (-5) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (+2) = -1800$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

57 1P

182	2
91	7
13	13
1	

$182 = 2 \cdot 7 \cdot 13$

58 1P

20	2
10	2
5	5
1	

$20 = 2 \cdot 2 \cdot 5$

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

59 2P $ggT(6292, 4116) = 4 = 2 \cdot 2$

6292	2		4116	2
3146	2		2058	2
1573	11		1029	3
143	11		343	7
13	13		49	7
1			7	7
			1	1

Bestimme das kgV folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

60 2P $kgV(286, 819) = 18018 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$

286	2		819	3
143	11		273	3
13	13		91	7
1			13	13
			1	1

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

61 1P $(-1)+(-5)+(3)-(+5)-(+5)-(+3) = -1 - 5 + 3 - 5 - 5 - 3 = -16$

62 1P $(+2) \cdot (+1) \cdot (-5) \cdot (-7) \cdot (+7) \cdot (+4) = 1960$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

63 1P

715	5
143	11
13	13
1	

715 = 5 · 11 · 13

64 1P

275	5
55	5
11	11
1	

275 = 5 · 5 · 11

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

65 2P $ggT(7150, 93170) = 110 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2 \cdot 5 \cdot 11$

7150	2	93170	2
3575	5	46585	5
715	5	9317	7
143	11	1331	11
13	13	121	11
1		11	11
		1	1

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

66 2P $kgV(1573, 1715) = 2697695 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13$

1573	11	1715	5
143	11	343	7
13	13	49	7
1		7	7
		1	1

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

67 1P $(+7) - (-5) - (-2) + (+3) - (-7) + (+6) = 7 + 5 + 2 + 3 + 7 + 6 = \underline{30}$

68 1P $(+5) \cdot (-5) \cdot (-7) \cdot (+7) \cdot (+7) \cdot (+7) = \underline{60025}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

69 1P

99	3
33	3
11	11
1	

99 = 3 · 3 · 11

70 1P

273	3
91	7
13	13
1	

273 = 3 · 7 · 13

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

71 2P $ggT(1638, 182182) = 182 = \underline{2 \cdot 7 \cdot 13}$

1638	2	182182	2
819	3	91091	7
273	3	13013	7
91	7	1859	11
13	13	169	13
1		13	13
		1	1

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

72 2P $kgV(78, 1365) = 2730 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13}$

78	2	1365	3
39	3	455	5
13	13	91	7
1		13	13
		1	1

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

73 1P $(+1)+(-5)+(-7)-(-2)+(+2)+(-5)=1 - 5 - 7 + 2 + 2 - 5=$ -12

74 1P $(+6) \cdot (-3) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-6) \cdot (-4)=$ -4320

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

75 1P

182	2
91	7
13	13
1	

$182 = 2 \cdot 7 \cdot 13$

76 1P

273	3
91	7
13	13
1	

$273 = 3 \cdot 7 \cdot 13$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

77 2P $ggT(11154, 70070) = 286 =$ 2 · 11 · 13

11154	2	70070	2
5577	3	35035	5
1859	11	7007	7
169	13	1001	7
13	13	143	11
1		13	13
		1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

78 2P $kgV(637, 330) = 210210 =$ 2 · 3 · 5 · 7 · 7 · 11 · 13

637	7	330	2
91	7	165	3
13	13	55	5
1		11	11
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

79 1P $(+4) - (-2) + (+6) + (-1) - (-3) + (-1) = 4 + 2 + 6 - 1 + 3 - 1 = 13$

80 1P $(+4) \cdot (-3) \cdot (+5) \cdot (+2) \cdot (+1) \cdot (-6) = 720$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

81 1P

70	2
35	5
7	7
1	

$70 = 2 \cdot 5 \cdot 7$

82 1P

105	3
35	5
7	7
1	

$105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

83 2P $ggT(5070, 15435) = 15 = 3 \cdot 5$

5070	2	15435	3
2535	3	5145	3
845	5	1715	5
169	13	343	7
13	13	49	7
1		7	7
		1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

84 2P $kgV(715, 20449) = 102245 = 5 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 13$

715	5	20449	11
143	11	1859	11
13	13	169	13
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

85 1P $(-4) - (+1) - (+7) + (+7) + (+4) + (-7) = -4 - 1 - 7 + 7 + 4 - 7 = \underline{-8}$

86 1P $(+5) \cdot (+5) \cdot (-6) \cdot (-1) \cdot (+4) \cdot (+7) = \underline{4200}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

87 1P

1001	7
143	11
13	13
1	

1001 = 7 · 11 · 13

88 1P

385	5
77	7
11	11
1	

385 = 5 · 7 · 11

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

89 2P $ggT(25025, 165165) = 5005 = \underline{5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13}$

25025	5	165165	3
5005	5	55055	5
1001	7	11011	7
143	11	1573	11
13	13	143	11
1		13	13
		1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

90 2P $kgV(165, 5005) = 15015 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13}$

165	3	5005	5
55	5	1001	7
11	11	143	11
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

91 1P $(-4) - (-1) + (+2) + (-4) + (-2) - (-3) = -4 + 1 + 2 - 4 - 2 + 3 = -4$

92 1P $(+6) \cdot (-2) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (+1) \cdot (+1) = -588$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

93 1P

455	5
91	7
13	13
1	

$455 = 5 \cdot 7 \cdot 13$

94 1P

6435	3
2145	3
715	5
143	11
13	13
1	

$6435 = 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 13$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

95 2P $ggT(7150, 122694) = 286 = 2 \cdot 11 \cdot 13$

7150	2	122694	2
3575	5	61347	3
715	5	20449	11
143	11	1859	11
13	13	169	13
1		13	13
		1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

96 2P $kgV(286, 546) = 6006 = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$

286	2	546	2
143	11	273	3
13	13	91	7
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 97** 1P $(+4) - (+4) + (-2) + (+3) + (+7) + (+5) = 4 - 4 - 2 + 3 + 7 + 5 = 13$
- 98** 1P $(+2) \cdot (-4) \cdot (+7) \cdot (-3) \cdot (-6) \cdot (+7) = -7056$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- 99** 1P
- | | |
|----|---|
| 45 | 3 |
| 15 | 3 |
| 5 | 5 |
| 1 | |
- $45 = 3 \cdot 3 \cdot 5$
- 100** 1P
- | | |
|-----|----|
| 312 | 2 |
| 156 | 2 |
| 78 | 2 |
| 39 | 3 |
| 13 | 13 |
| 1 | |
- $312 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 13$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

- 101** 2P $ggT(5390, 17325) = 385 = 5 \cdot 7 \cdot 11$
- | | | | |
|------|----|-------|----|
| 5390 | 2 | 17325 | 3 |
| 2695 | 5 | 5775 | 3 |
| 539 | 7 | 1925 | 5 |
| 77 | 7 | 385 | 5 |
| 11 | 11 | 77 | 7 |
| 1 | | 11 | 11 |
| | | 1 | |

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

- 102** 2P $kgV(147, 1155) = 8085 = 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11$
- | | | | |
|-----|---|------|----|
| 147 | 3 | 1155 | 3 |
| 49 | 7 | 385 | 5 |
| 7 | 7 | 77 | 7 |
| 1 | | 11 | 11 |
| | | 1 | |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

103 1P $(-7) + (+4) + (-1) + (+5) - (+2) - (+3) = -7 + 4 - 1 + 5 - 2 - 3 = -4$

104 1P $(-7) \cdot (-1) \cdot (+2) \cdot (+7) \cdot (-4) \cdot (+2) = -784$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

105 1P

105	3
35	5
7	7
1	

105 = 3 · 5 · 7

106 1P

15015	3
5005	5
1001	7
143	11
13	13
1	

15015 = 3 · 5 · 7 · 11 · 13

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

107 2P $ggT(2860, 30030) = 1430 = \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">5} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">11} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">13}$

2860	2
1430	2
715	5
143	11
13	13
1	

30030	2
15015	3
5005	5
1001	7
143	11
13	13
1	

Bestimme das kgV folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

108 2P $kgV(165, 351) = 19305 = \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">5} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">11} \cdot \text{span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">13}$

165	3
55	5
11	11
1	

351	3
117	3
39	3
13	13
1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

109 1P $(+2)+(-7)-(+7)-(+7)-(+6)+(+3)=2 - 7 - 7 - 7 - 6 + 3 = -22$

110 1P $(-1) \cdot (+4) \cdot (-7) \cdot (-1) \cdot (-4) \cdot (+2) = 224$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

111 1P

363	3
121	11
11	11
1	

$363 = 3 \cdot 11 \cdot 11$

112 1P

4125	3
1375	5
275	5
55	5
11	11
1	

$4125 = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

113 2P $ggT(10010, 231231) = 1001 = 7 \cdot 11 \cdot 13$

10010	2	231231	3
5005	5	77077	7
1001	7	11011	7
143	11	1573	11
13	13	143	11
1		13	13
		1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

114 2P $kgV(338, 3185) = 82810 = 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 13$

338	2	3185	5
169	13	637	7
13	13	91	7
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

115 1P $(-6) - (+3) + (-5) - (+2) + (+1) + (-7) = -6 - 3 - 5 - 2 + 1 - 7 = -22$

116 1P $(-1) \cdot (+6) \cdot (-2) \cdot (+2) \cdot (-7) \cdot (+3) = -504$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

117 1P

20	2
10	2
5	5
1	

20 = 2 · 2 · 5

118 1P

25025	5
5005	5
1001	7
143	11
13	13
1	

25025 = 5 · 5 · 7 · 11 · 13

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

119 2P $ggT(3630, 35574) = 726 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 11$

3630	2	35574	2
1815	3	17787	3
605	5	5929	7
121	11	847	7
11	11	121	11
1		11	11
		1	

Bestimme das kgV folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

120 2P $kgV(182, 910) = 910 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13$

182	2	910	2
91	7	455	5
13	13	91	7
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

121 1P $(-5) - (-2) - (+7) - (-7) + (-6) + (-3) = -5 + 2 - 7 + 7 - 6 - 3 = -12$

122 1P $(+6) \cdot (-1) \cdot (-5) \cdot (+2) \cdot (-2) \cdot (-6) = 720$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

123 1P

275	5
55	5
11	11
1	

$275 = 5 \cdot 5 \cdot 11$

124 1P

16731	3
5577	3
1859	11
169	13
13	13
1	

$16731 = 3 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 13$

Bestimme das **ggT** folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

125 2P $ggT(520, 4410) = 10 = 2 \cdot 5$

520	2
260	2
130	2
65	5
13	13
1	

4410	2
2205	3
735	3
245	5
49	7
7	7
1	

Bestimme das **kgV** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

126 2P $kgV(78, 1014) = 1014 = 2 \cdot 3 \cdot 13 \cdot 13$

78	2
39	3
13	13
1	

1014	2
507	3
169	13
13	13
1	