

2 CHK



# Arbeitsblätter

## Mitarbeit

(2012-09-30 18:18)

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](http://www.neo-lernhilfen.at)  
E-Mail: [neo.verlag@me.com](mailto:neo.verlag@me.com)

2 CHK

02-10-2012

AA-01

(2012-09-30 18:18)



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

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

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

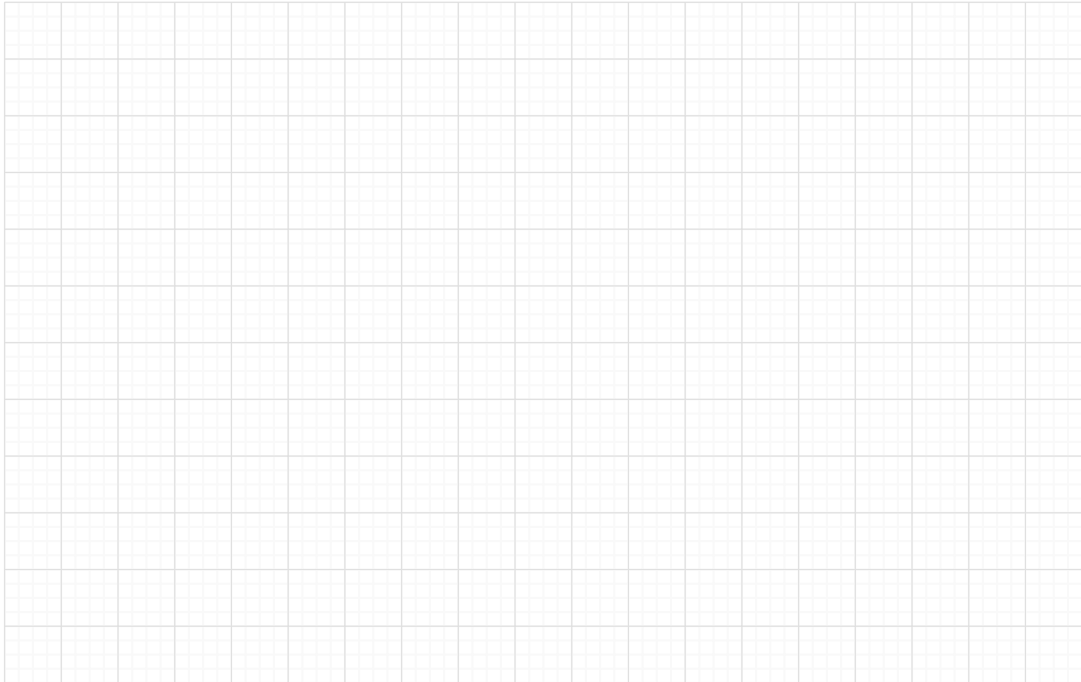
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

3 1P 195

4 1P 20

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

5 2P  $ggT(5070, 26950)$



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

6 2P  $kgV(455, 1430)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

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

8 1P  $(+1) \cdot (-4) \cdot (-7) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (+5)$

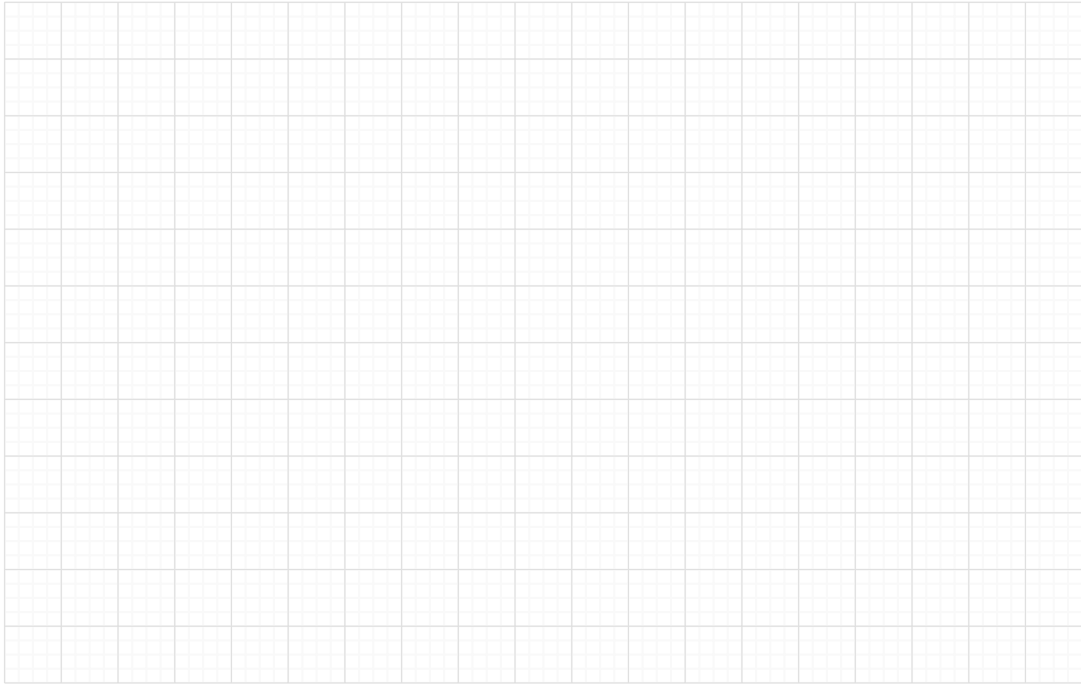
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

9 1P 110

10 1P 242

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

**11** 2P  $ggT(18590, 12012)$



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

**12** 2P  $kgV(165, 490)$

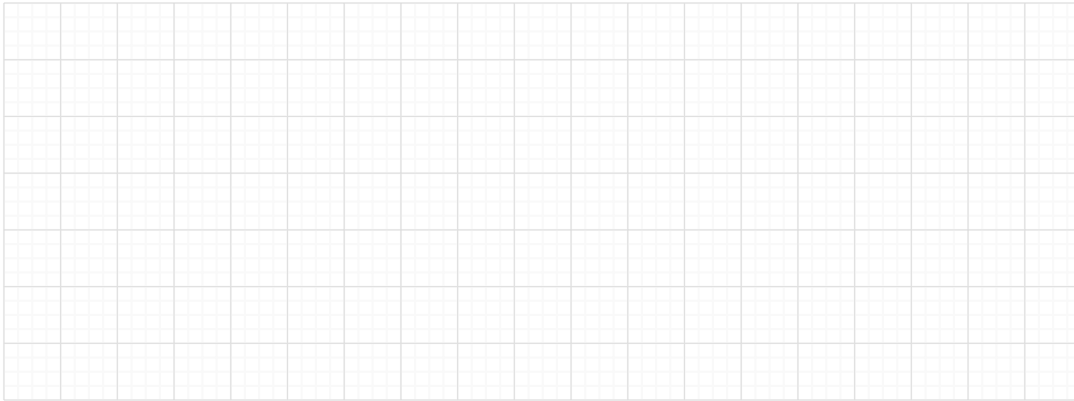




Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

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

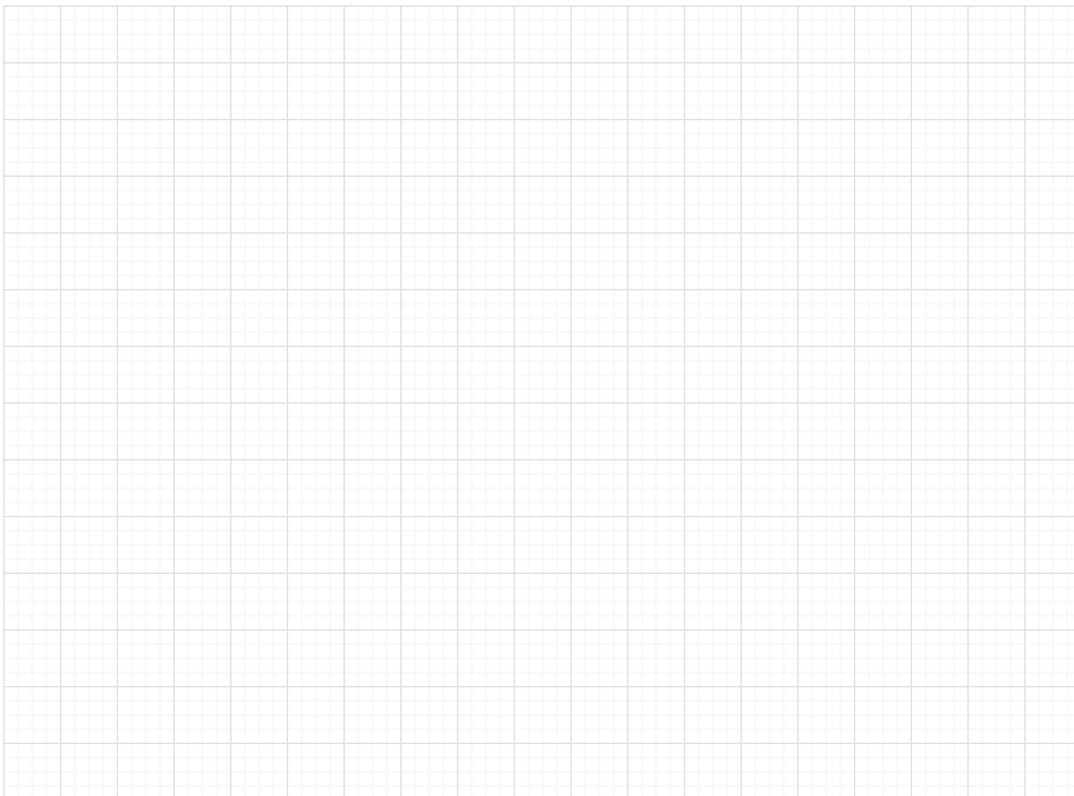
14 1P  $(+5) \cdot (+7) \cdot (+4) \cdot (-5) \cdot (+1) \cdot (-6)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

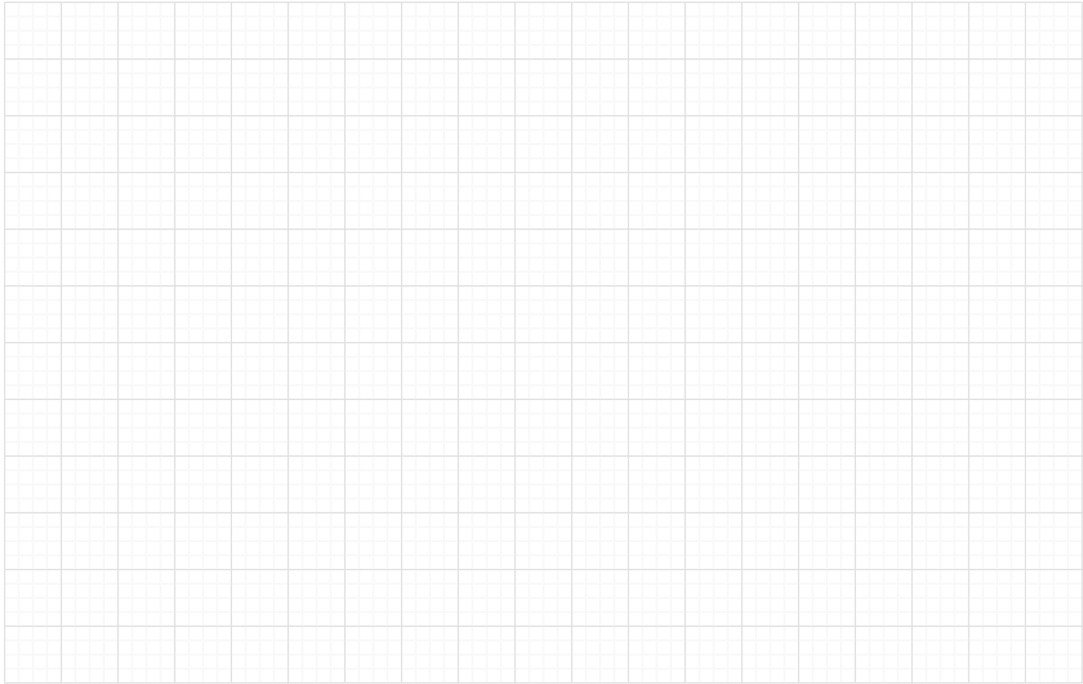
15 1P 1001

16 1P 78



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

**17**  2P  $ggT(6825, 26620)$



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

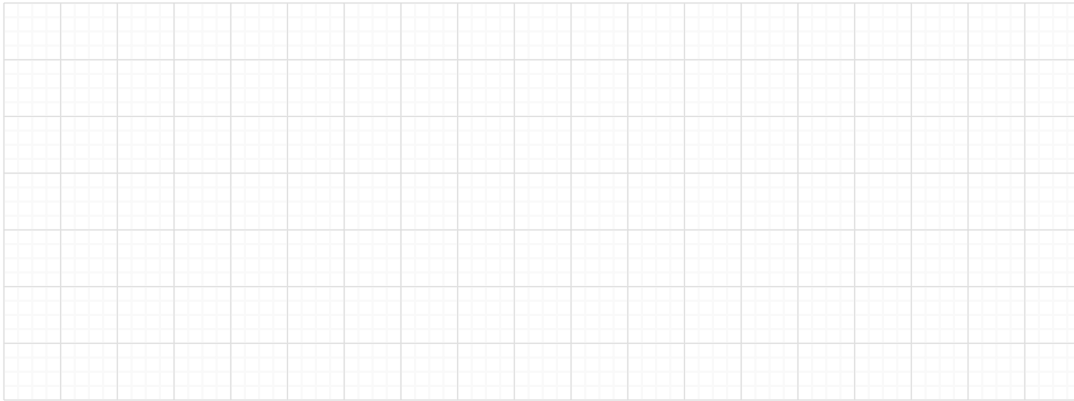
**18**  2P  $kgV(70, 2366)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

19 1P  $(+3) + (+5) - (-3) + (+2) + (+4) + (-3)$

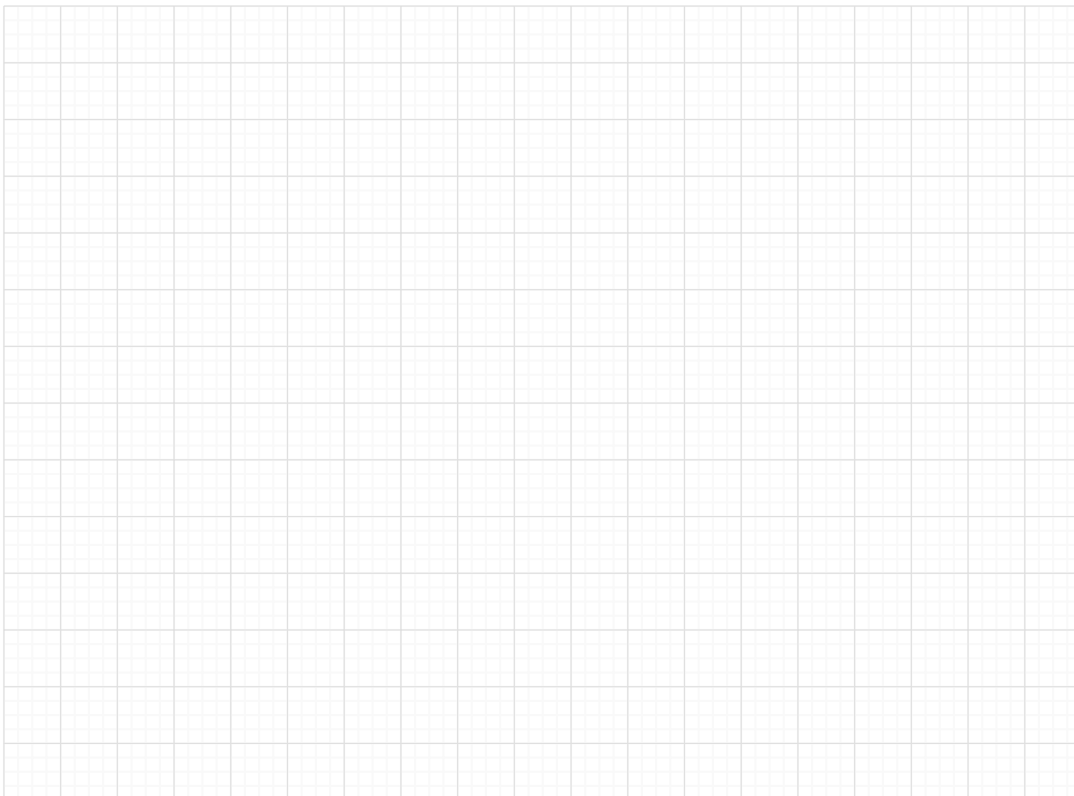
20 1P  $(+6) \cdot (+3) \cdot (+7) \cdot (-2) \cdot (+6) \cdot (-2)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

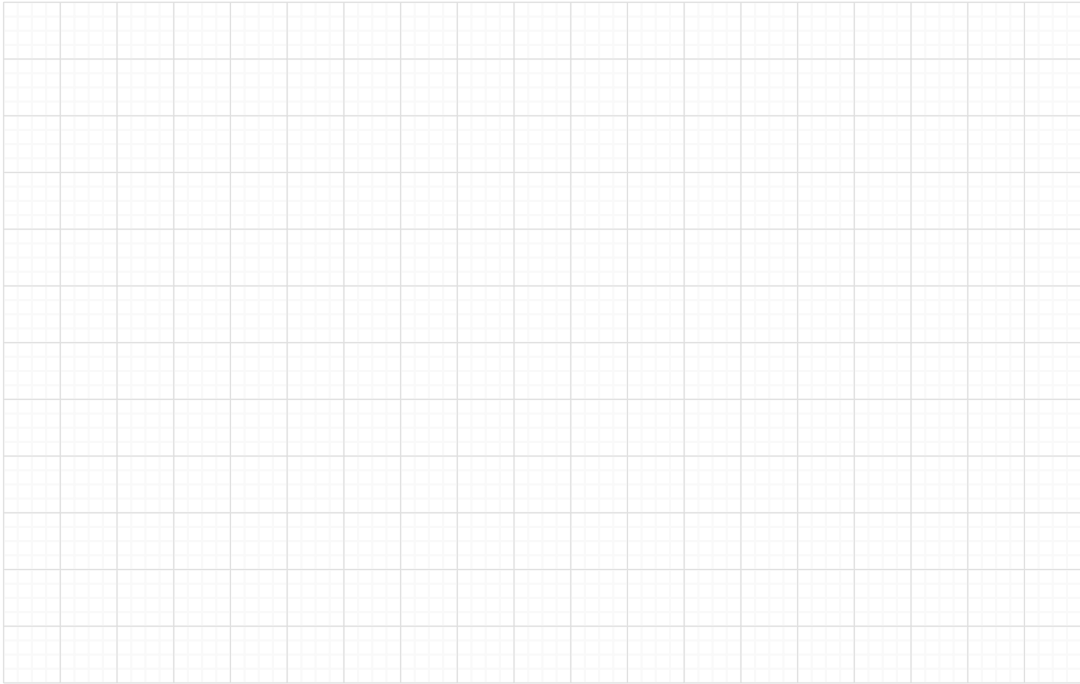
21 1P 130

22 1P 385



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

23  2P  $ggT(2310, 14625)$



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

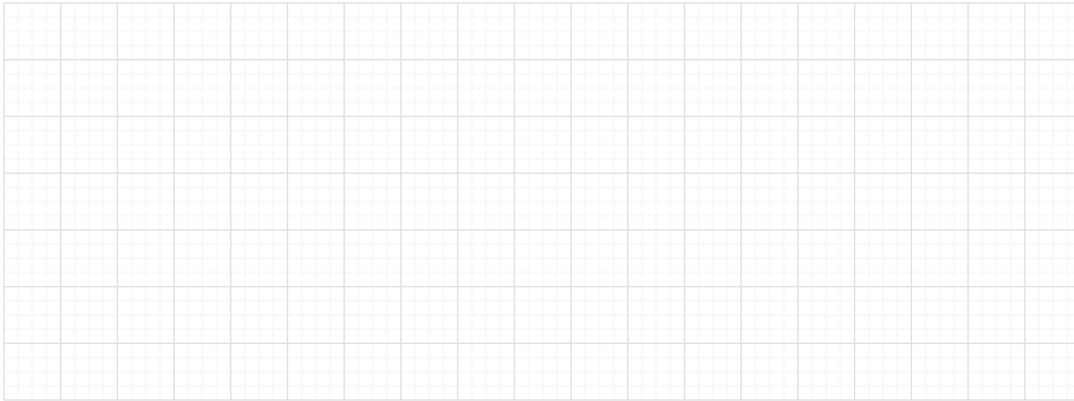
24  2P  $kgV(130, 150)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

25 1P  $(+4) - (-1) + (+3) - (-2) + (-1) - (+6)$

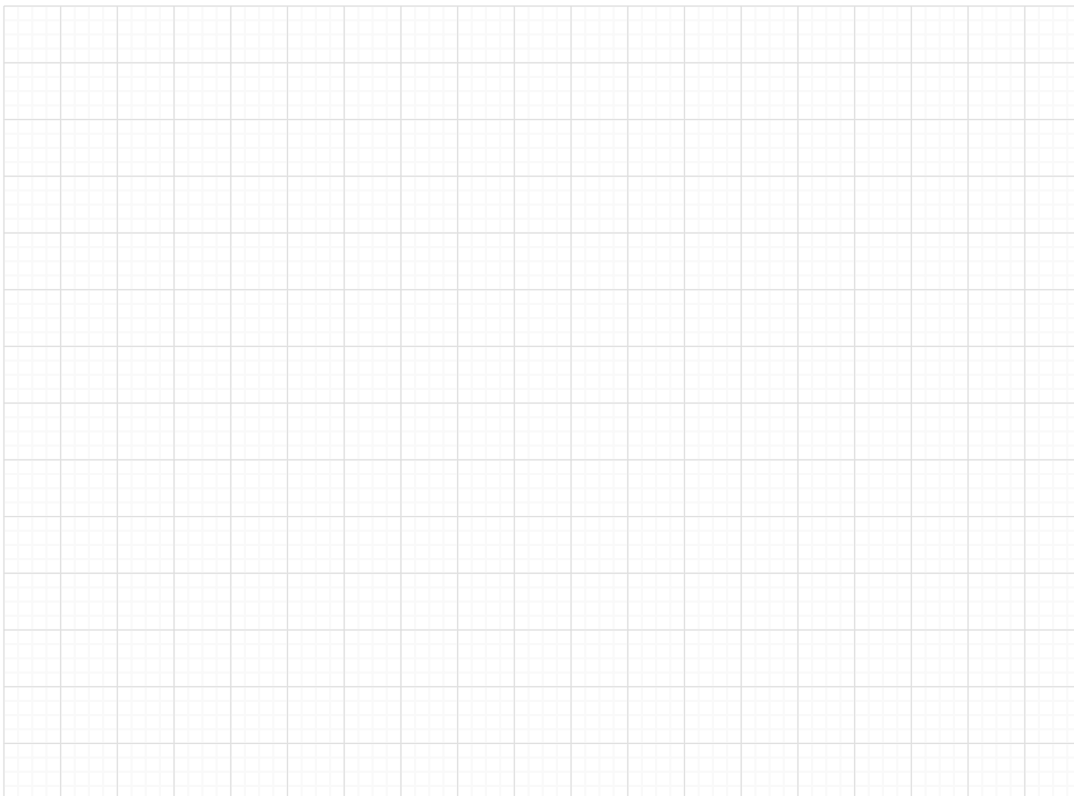
26 1P  $(+4) \cdot (-1) \cdot (+1) \cdot (+5) \cdot (+7) \cdot (+6)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

27 1P 44

28 1P 231



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

**29** **2P**  $ggT(2457, 18018)$



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

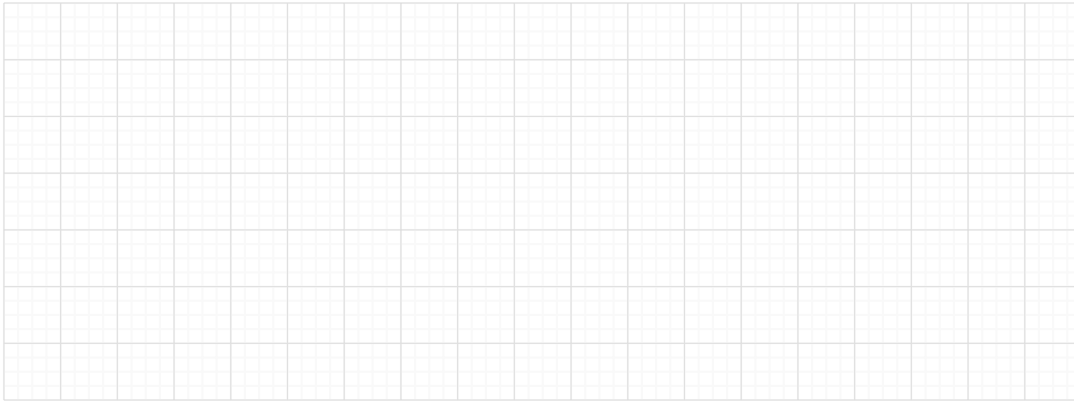
**30** **2P**  $kgV(2197, 1911)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

31 1P  $(+3) + (+6) - (-3) + (-1) - (+6) - (-4)$

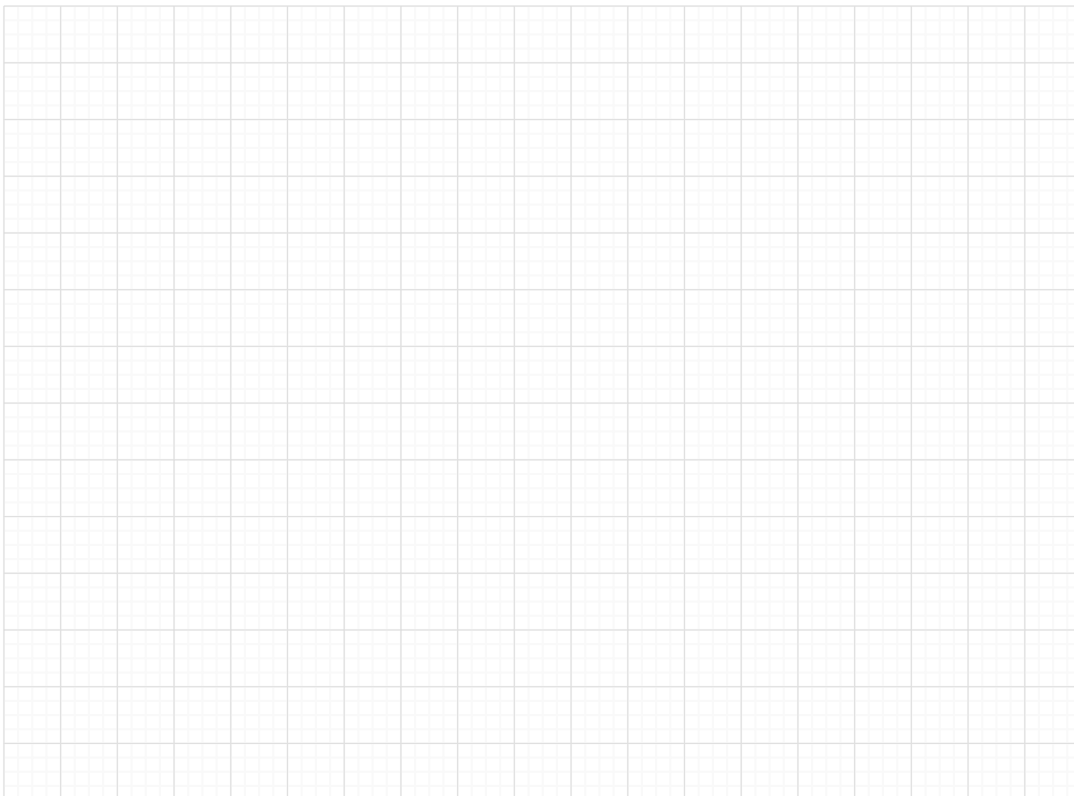
32 1P  $(-7) \cdot (-3) \cdot (+2) \cdot (+7) \cdot (-4) \cdot (-1)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

33 1P 1331

34 1P 273



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

**35** **2P**  $ggT(1540, 52052)$



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

**36** **2P**  $kgV(637, 1078)$

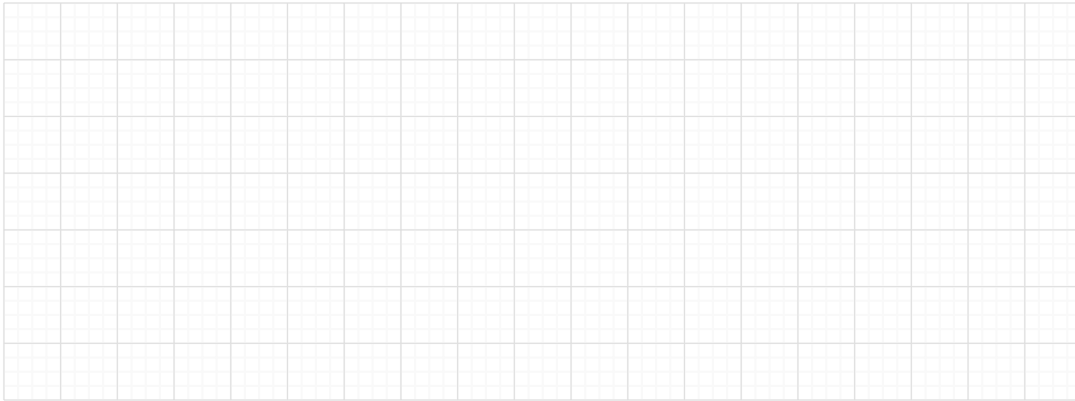




Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

37 1P  $(+7) - (-3) + (+6) - (-4) + (+1) - (+6)$

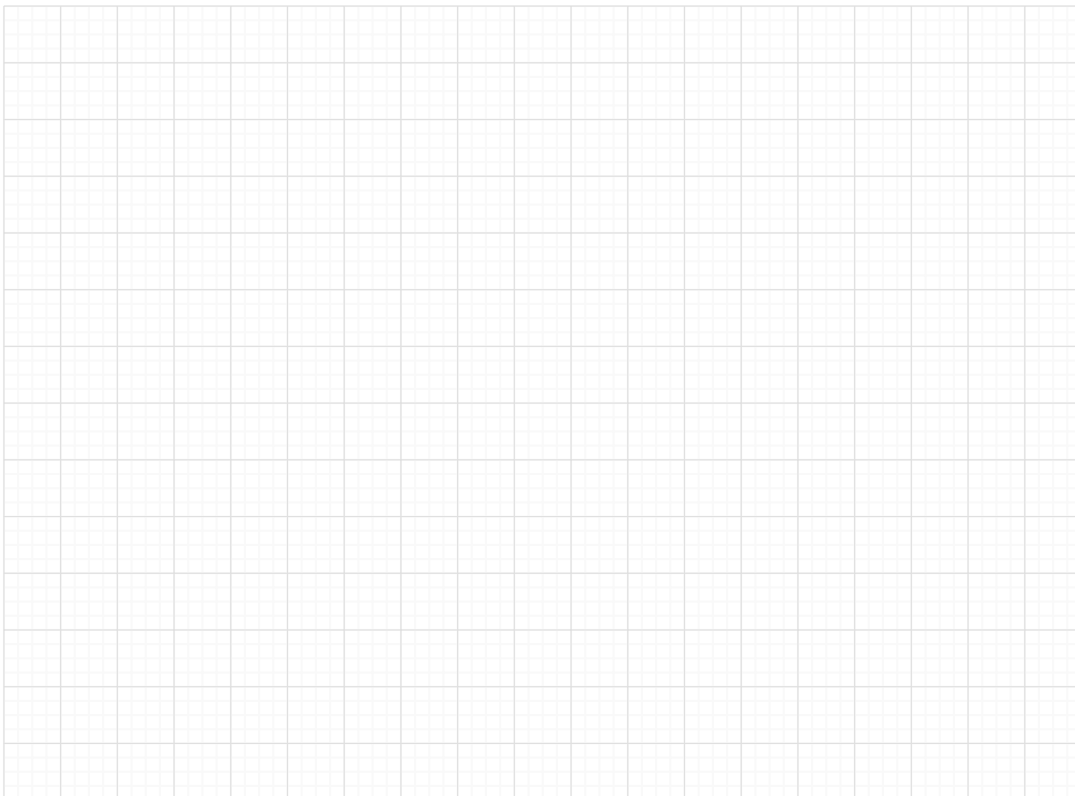
38 1P  $(+4) \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-7) \cdot (-4)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

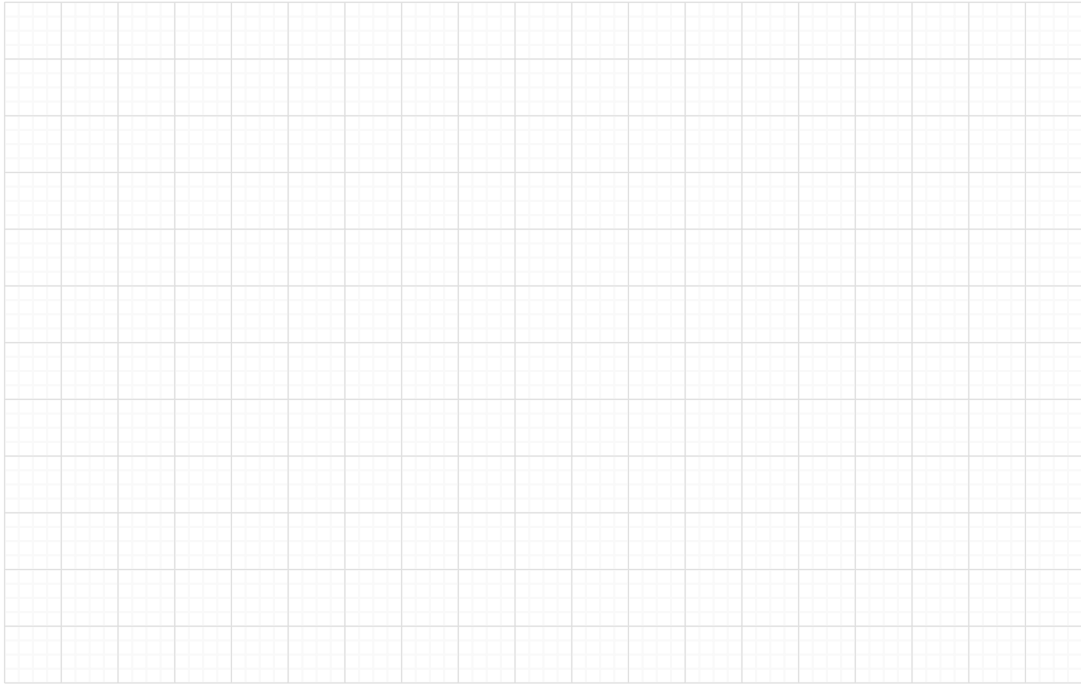
39 1P 50

40 1P 195



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

41  2P  $ggT(1950, 18018)$



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

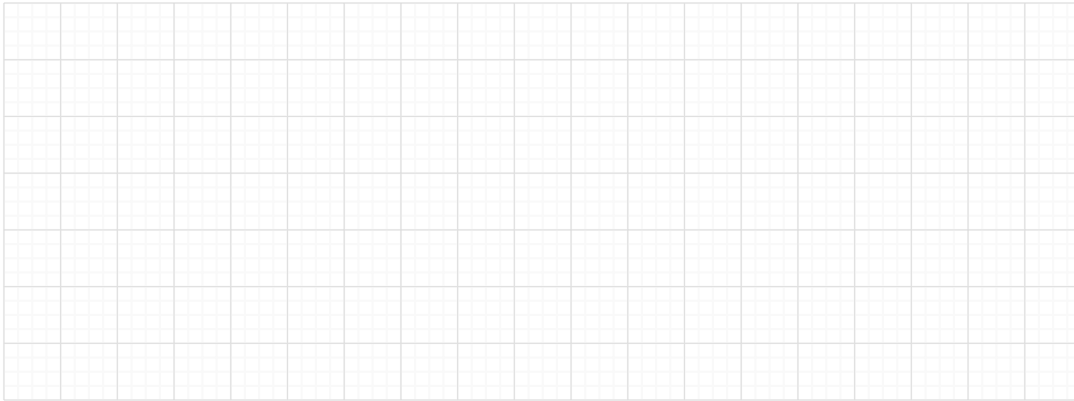
42  2P  $kgV(154, 135)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**43** 1P  $(+3) - (+1) - (+5) + (-2) - (+4) - (+2)$

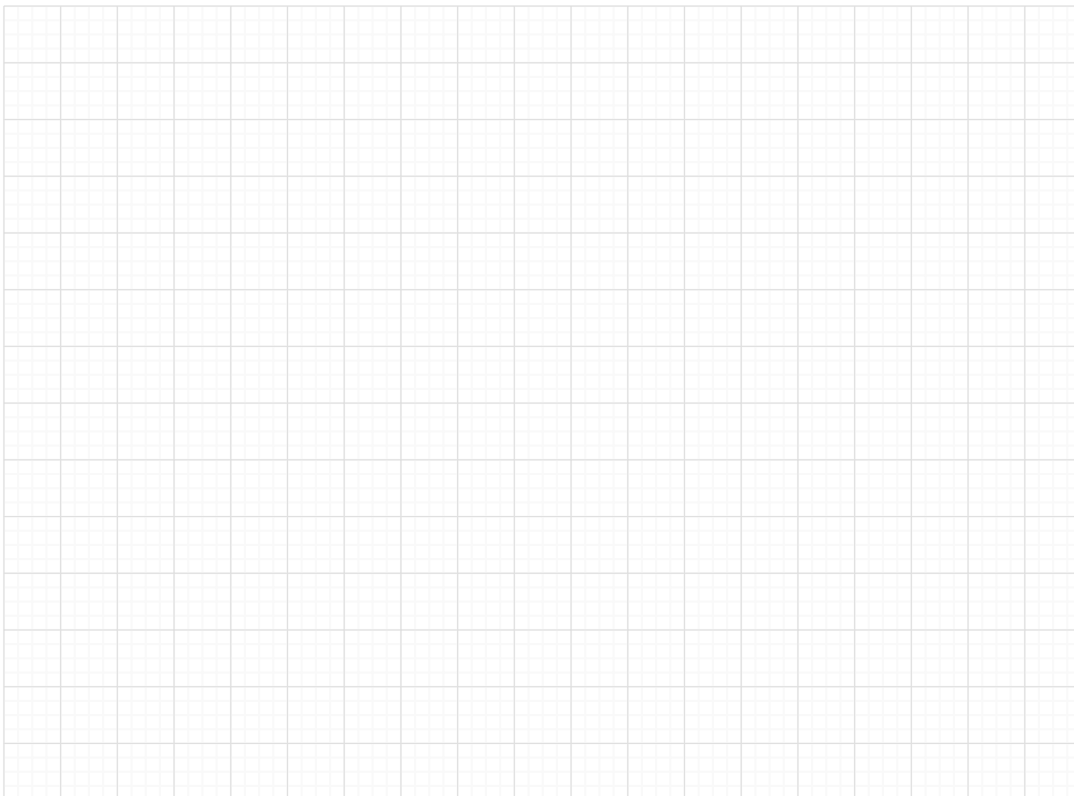
**44** 1P  $(-5) \cdot (-6) \cdot (-6) \cdot (+6) \cdot (-3) \cdot (-5)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

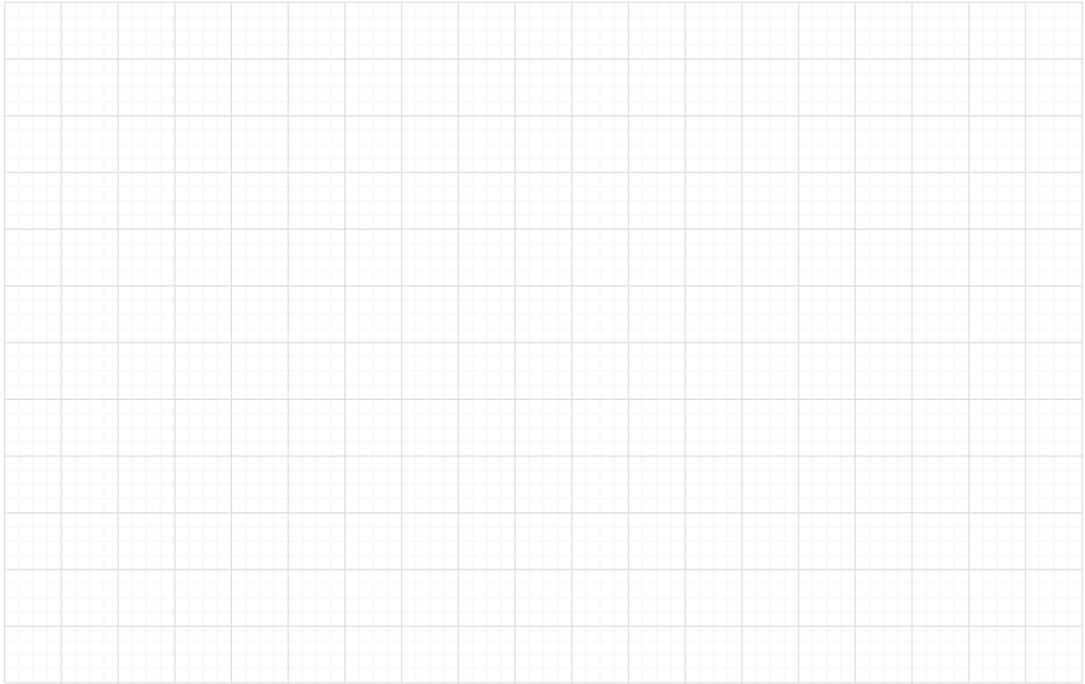
**45** 1P 154

**46** 1P 8



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

47  2P  $ggT(450, 50050)$



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

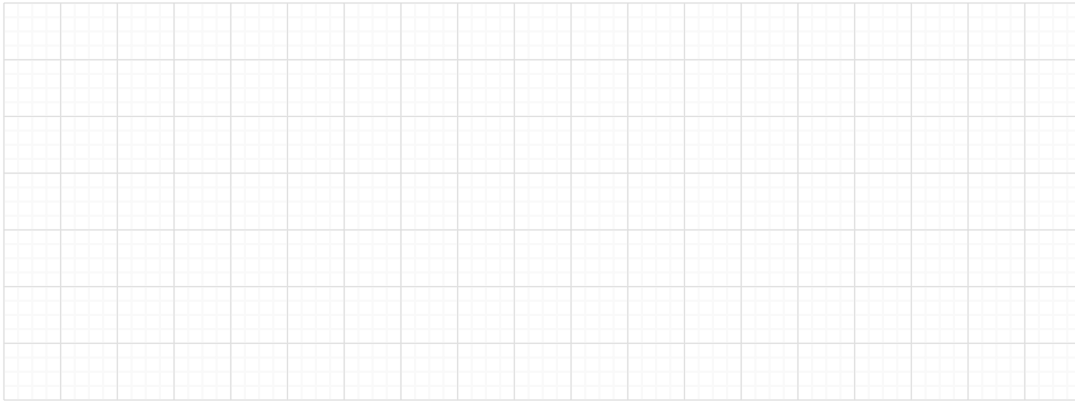
48  2P  $kgV(165, 572)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

49 1P  $(+2)+(-1)+(-2)-(-5)-(-6)+(+4)$

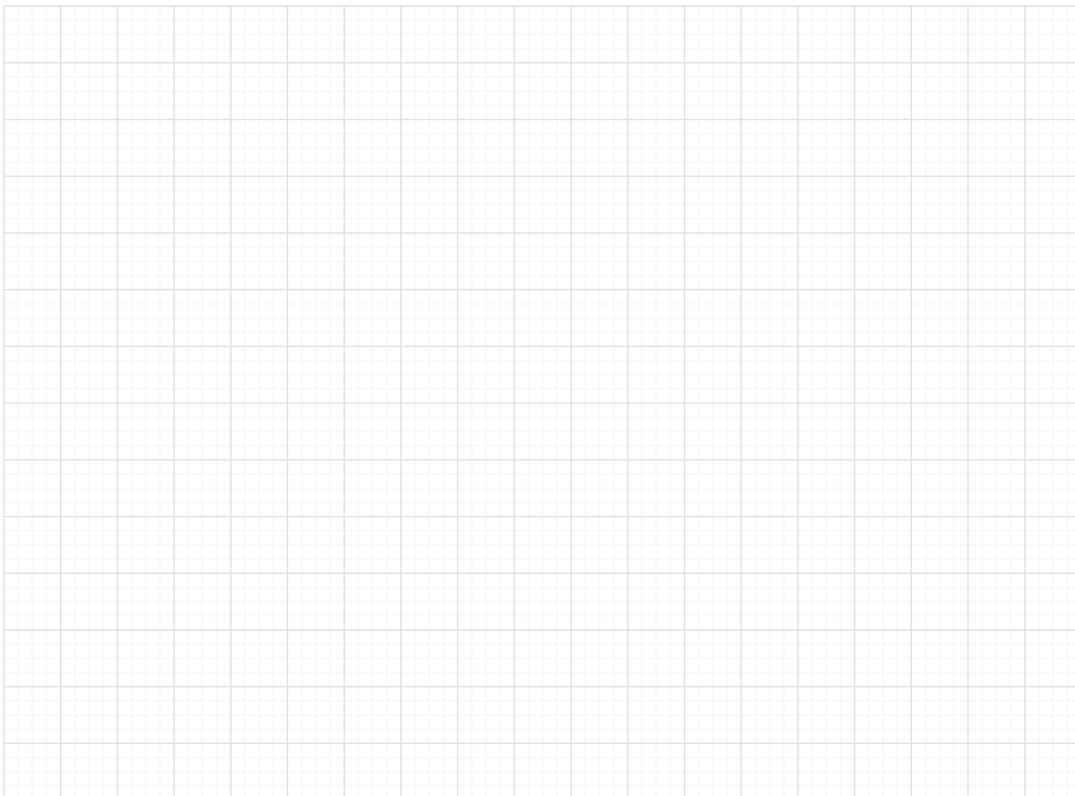
50 1P  $(-6) \cdot (+3) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (+5) \cdot (-2)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

51 1P 75

52 1P 27



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

**53** 2P  $ggT(46475, 936)$



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

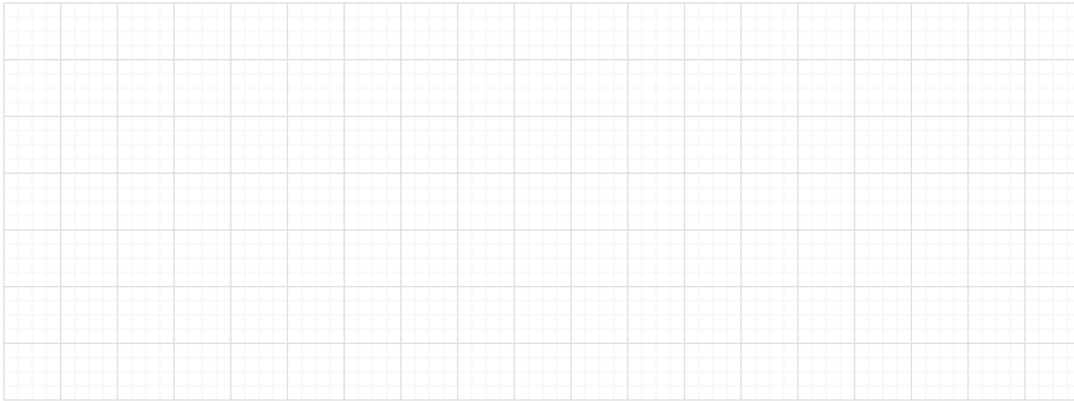
**54** 2P  $kgV(231, 1014)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

55 1P  $(+5) - (+1) + (-2) - (-6) - (-5) - (+7)$

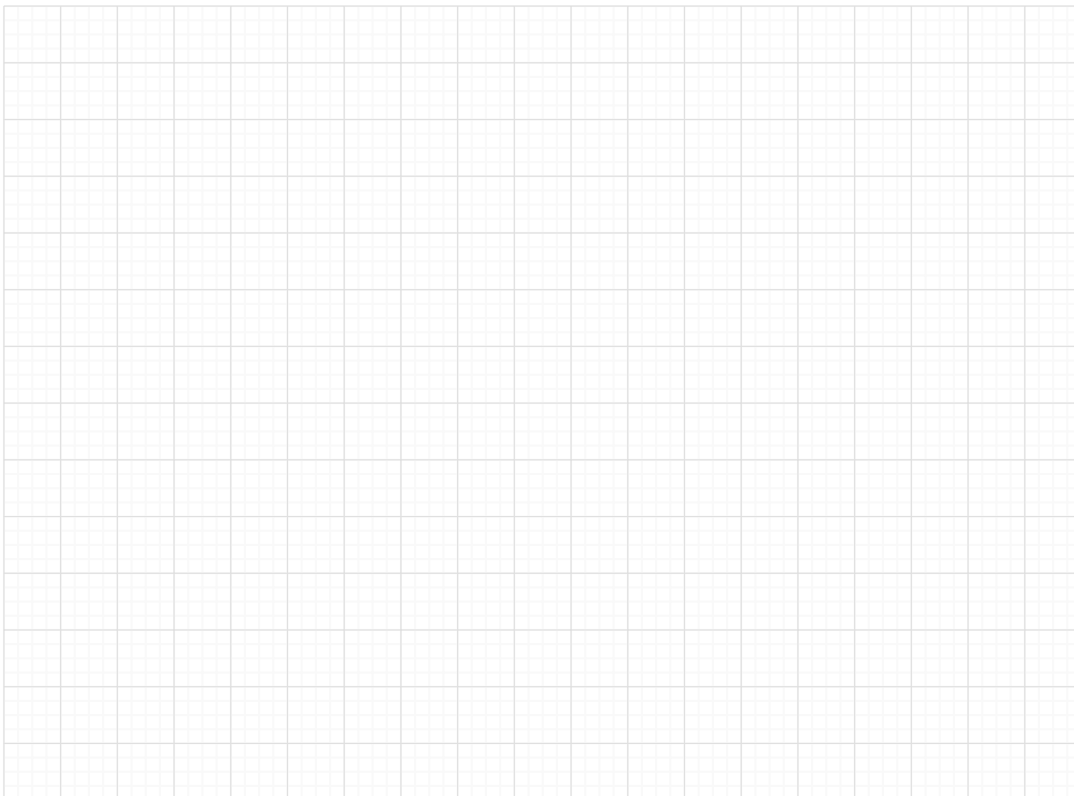
56 1P  $(-4) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-3) \cdot (+4) \cdot (-7)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

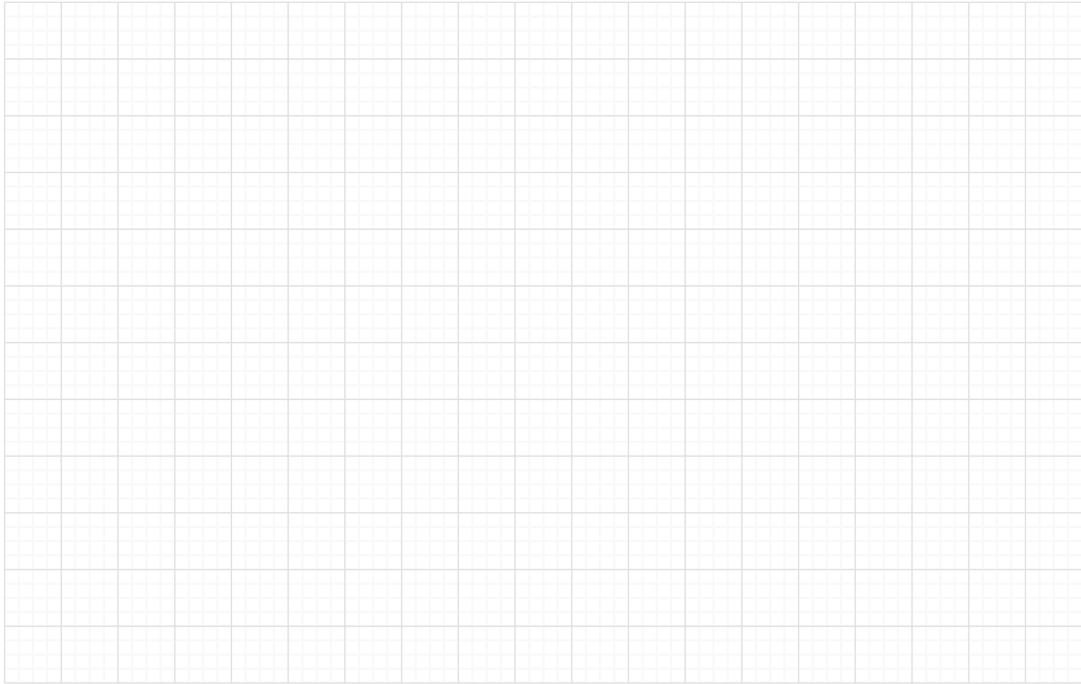
57 1P 273

58 1P 195



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

**59** **2P**  $ggT(5082, 3150)$



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

**60** **2P**  $kgV(98, 1365)$

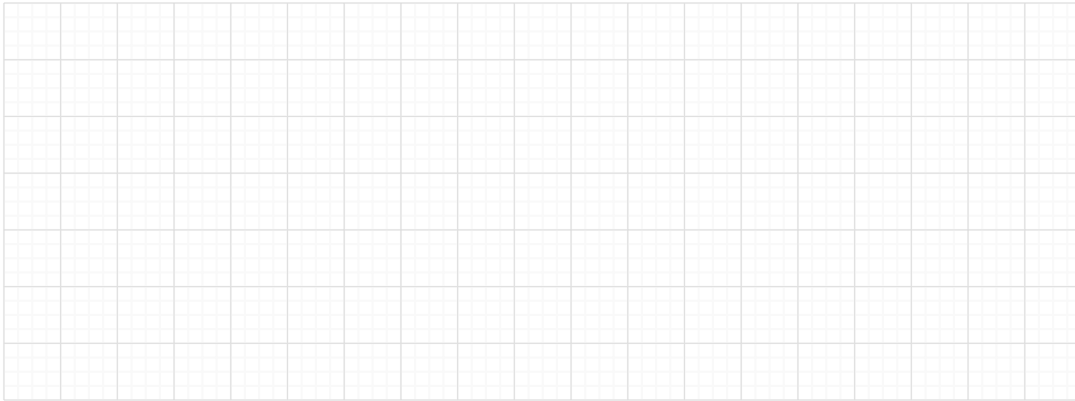




Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

61 1P  $(-2) - (-4) + (+1) - (-1) + (+2) + (+3)$

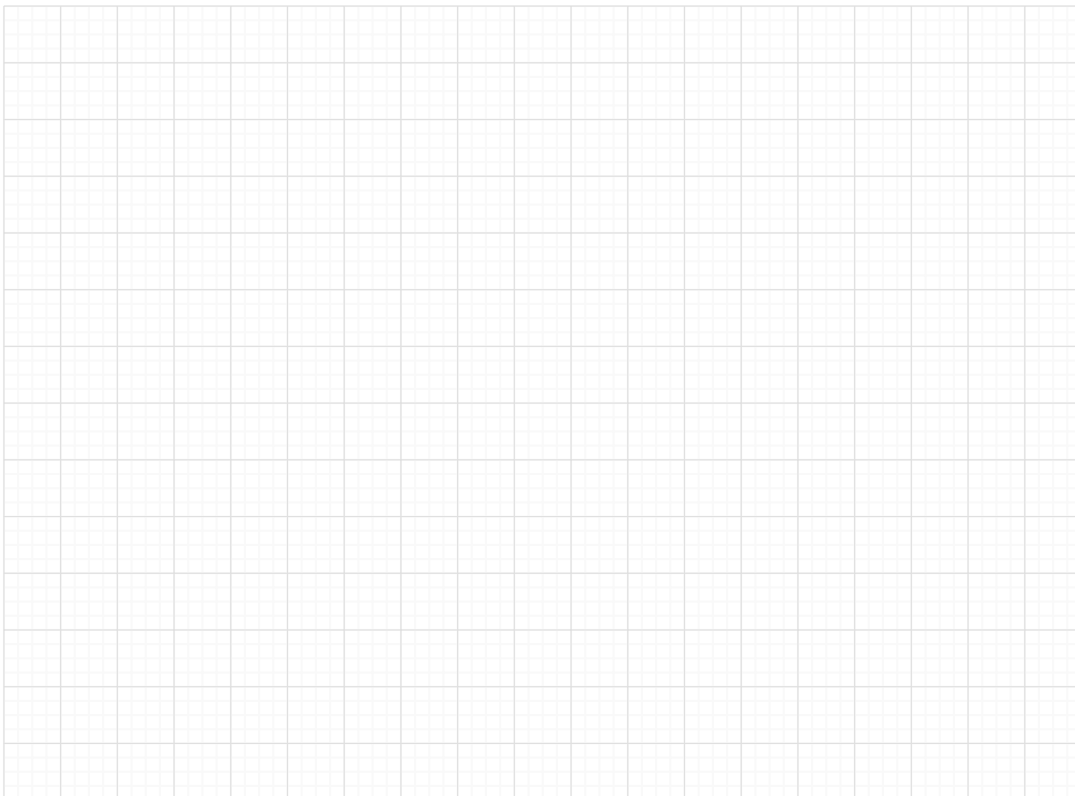
62 1P  $(+1) \cdot (+6) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (-6) \cdot (+1)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

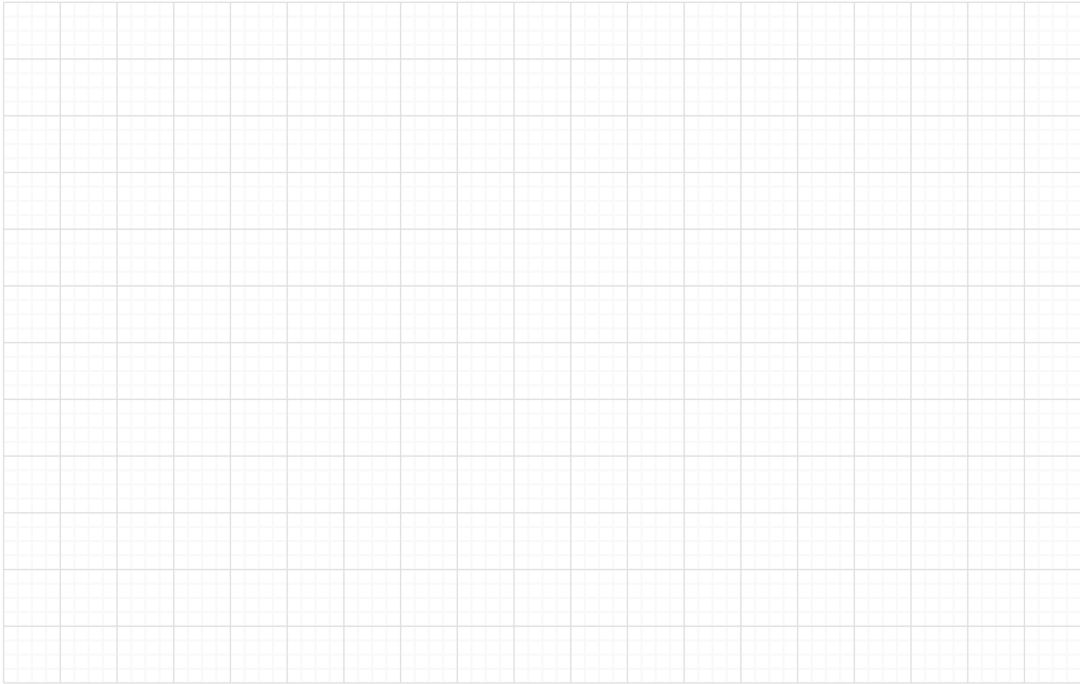
63 1P 20

64 1P 455



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

65  2P  $ggT(10010, 125125)$



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

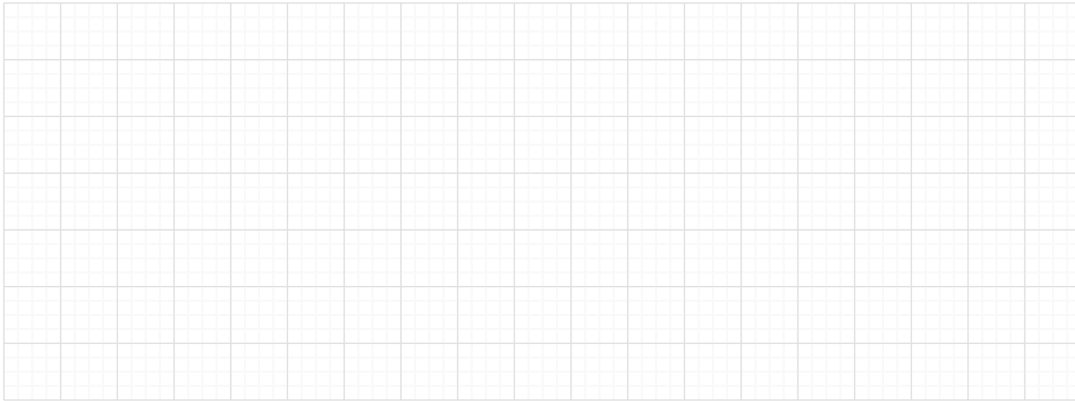
66  2P  $kgV(130, 5915)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

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

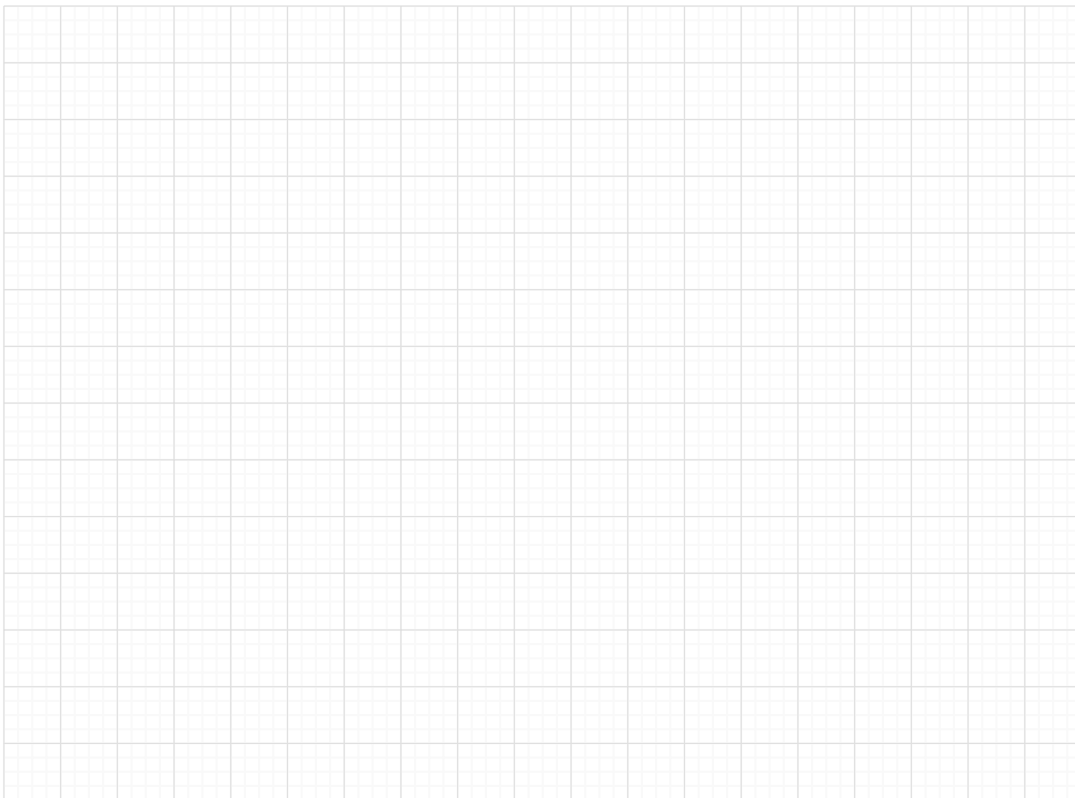
68 1P  $(-2) \cdot (+1) \cdot (-4) \cdot (-3) \cdot (+3) \cdot (-6)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

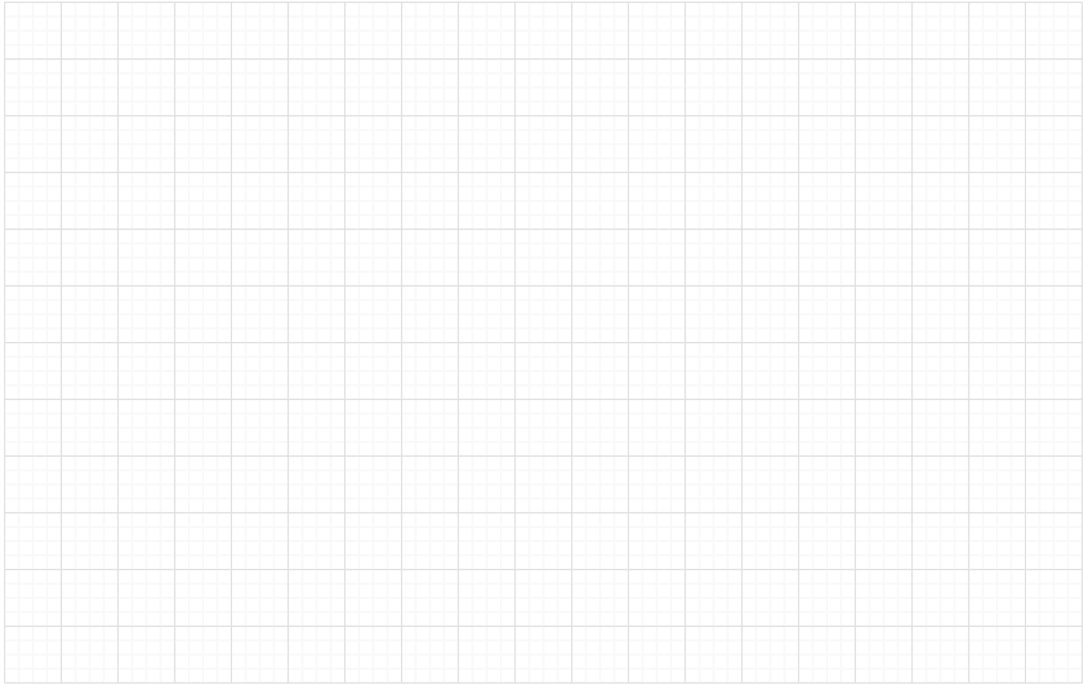
69 1P 242

70 1P 847



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

**71**  2P  $ggT(61347, 4840)$



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

**72**  2P  $kgV(147, 650)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

73 1P  $(+4) + (-3) + (+4) - (+5) + (+7) - (-2)$

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

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

75 1P 78

76 1P 1573

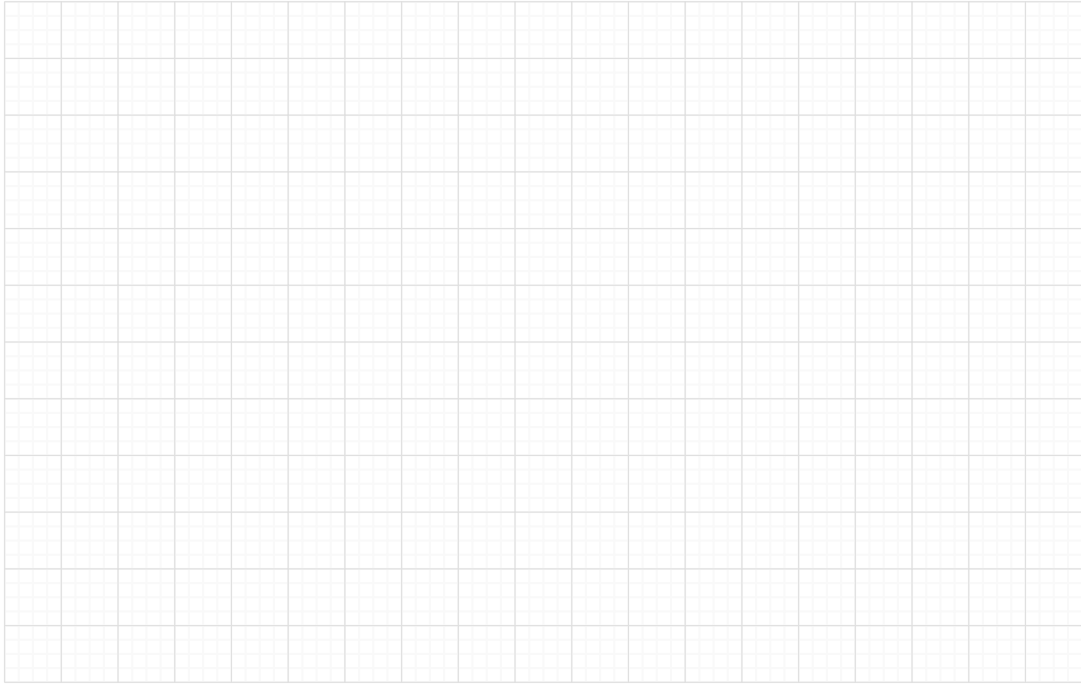
Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

**77** 2P  $ggT(2028, 124215)$



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

**78** 2P  $kgV(507, 1715)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

79 1P  $(+1) + (+5) + (-5) + (-5) - (-1) - (-6)$

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

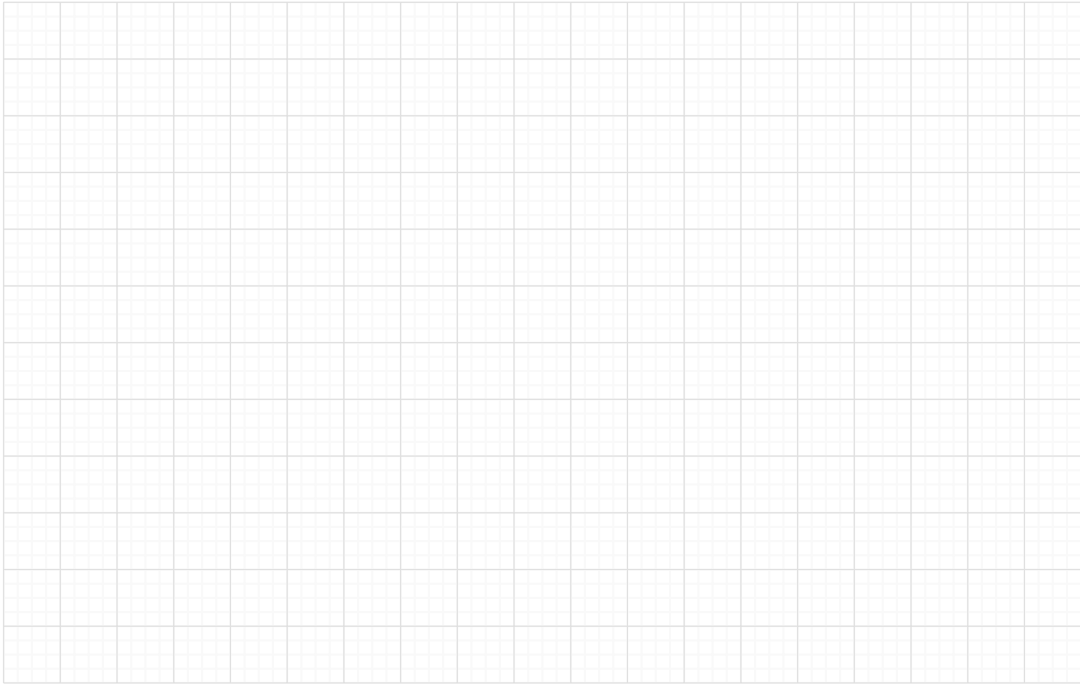
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

81 1P 385

82 1P 637

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

83  2P  $ggT(468, 4840)$



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

84  2P  $kgV(78, 1715)$





Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

85 1P  $(-6) - (-4) - (-4) - (-2) - (-5) - (-7)$

86 1P  $(-6) \cdot (-6) \cdot (+4) \cdot (+2) \cdot (-4) \cdot (+1)$

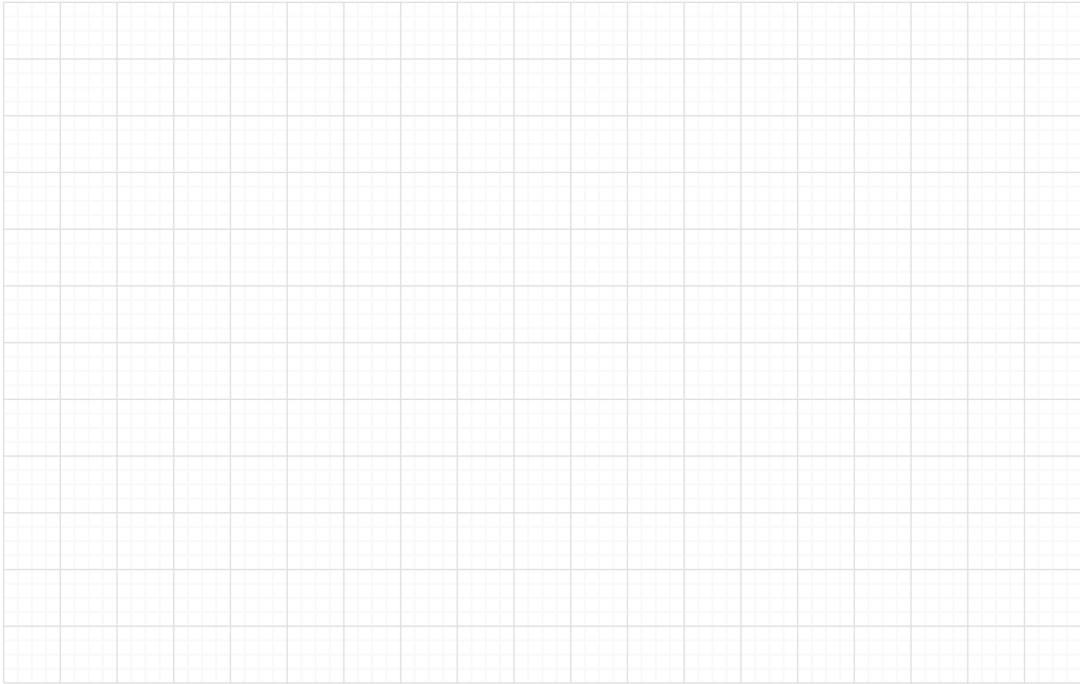
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

87 1P 231

88 1P 242

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

89  2P  $ggT(2475, 429429)$



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

90  2P  $kgV(245, 858)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

91 1P  $(-6) - (-4) - (+5) + (-6) + (-2) - (-2)$

92 1P  $(+4) \cdot (-2) \cdot (+7) \cdot (+7) \cdot (+3) \cdot (-4)$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

93 1P 273

94 1P 9438

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

95  2P  $ggT(15015, 14300)$



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

96  2P  $kgV(182, 350)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

97 1P  $(+6) - (+5) - (+3) - (+6) + (+6) + (-6)$

98 1P  $(+4) \cdot (-3) \cdot (+5) \cdot (-3) \cdot (+1) \cdot (+1)$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

99 1P 195

100 1P 9009

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

**101** 2P  $ggT(2079, 7644)$



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

**102** 2P  $kgV(52, 1815)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**103** 1P  $(+5) - (-6) + (-4) - (-6) + (-7) - (+2)$

**104** 1P  $(-6) \cdot (-7) \cdot (-4) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-3)$

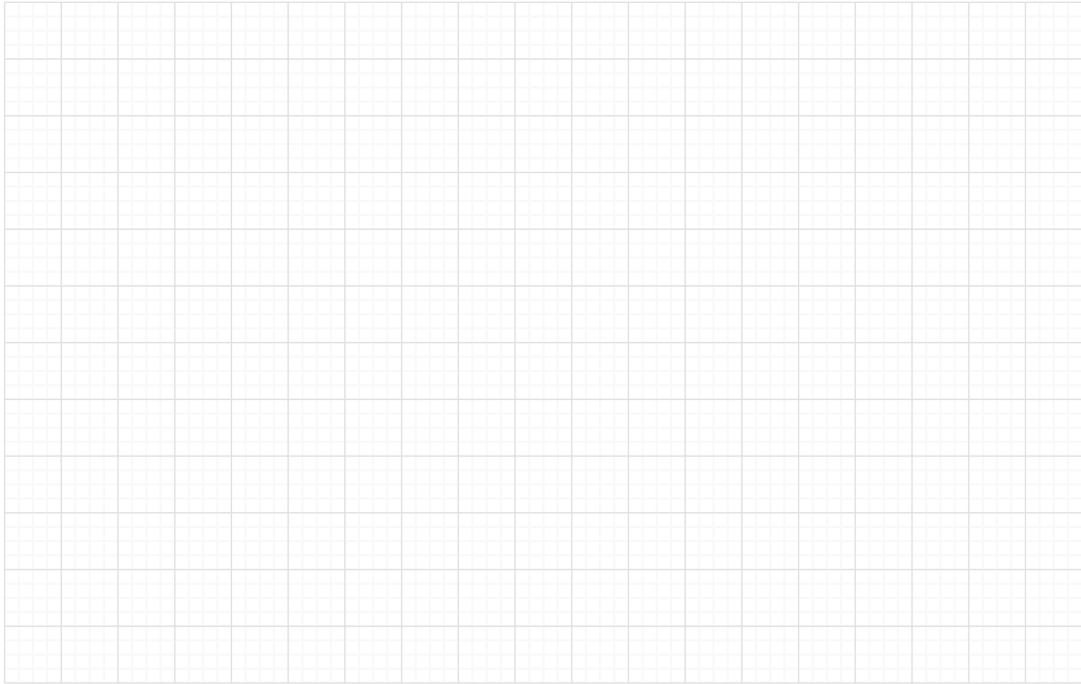
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**105** 1P 8

**106** 1P 7098

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

**107** 2P  $ggT(3430, 1188)$



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

**108** 2P  $kgV(429, 546)$





Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

109 1P  $(+4) - (+1) + (-2) + (+6) + (-2) - (+6)$

110 1P  $(-1) \cdot (-5) \cdot (+2) \cdot (+4) \cdot (+1) \cdot (+6)$

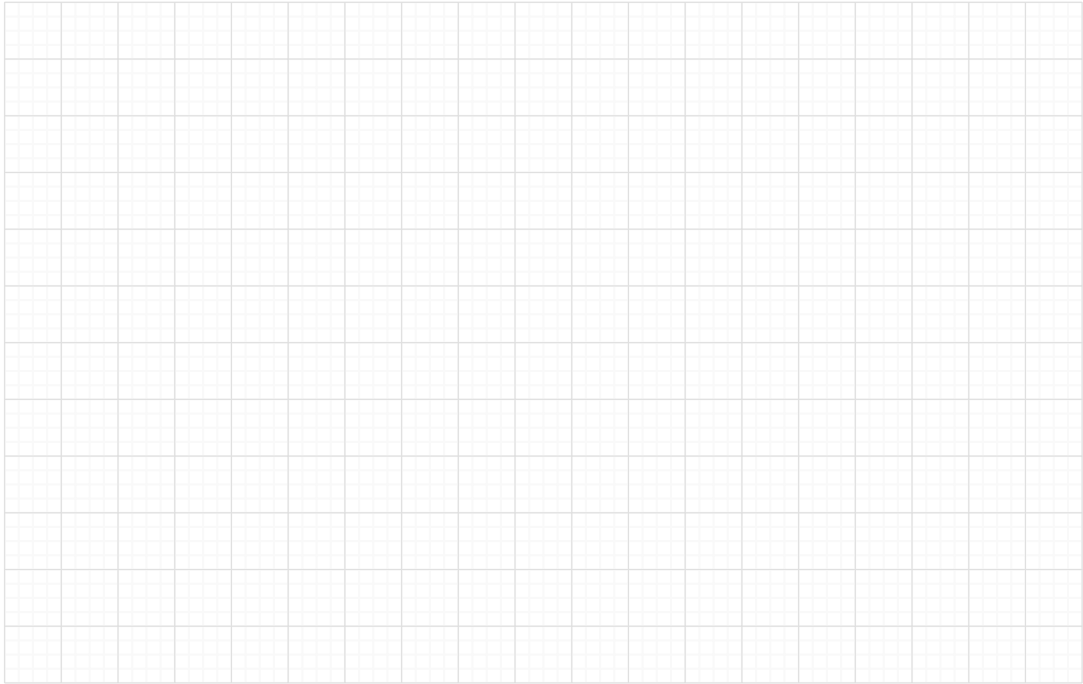
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

111 1P 27

112 1P 3822

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

**113** 2P  $ggT(9009, 507507)$



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

**114** 2P  $kgV(273, 330)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

115 1P  $(-3) - (-7) - (+3) - (+4) - (-3) + (-1)$

116 1P  $(+7) \cdot (-5) \cdot (-1) \cdot (+4) \cdot (-6) \cdot (-2)$

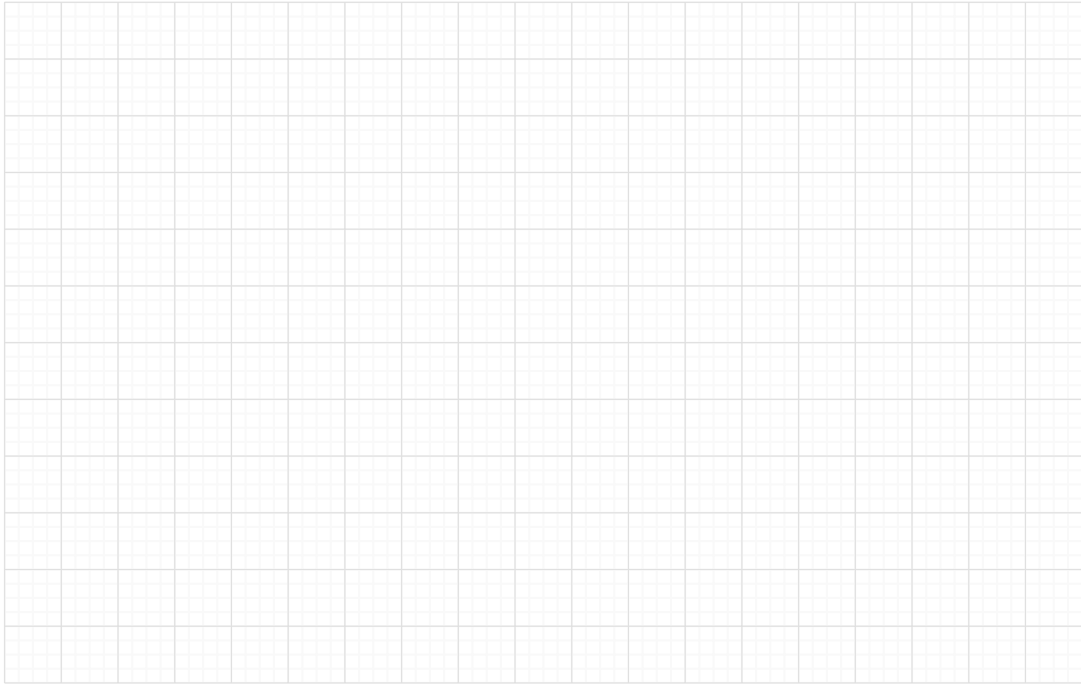
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

117 1P 195

118 1P 18634

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

**119** 2P  $ggT(1716, 8580)$



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

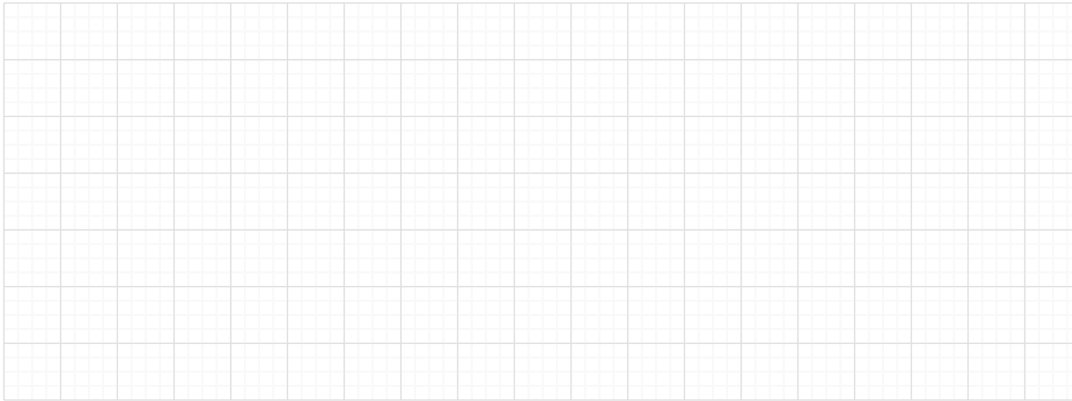
**120** 2P  $kgV(338, 1925)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

121 1P  $(-2) - (+3) - (+7) - (+1) - (-4) - (-2)$

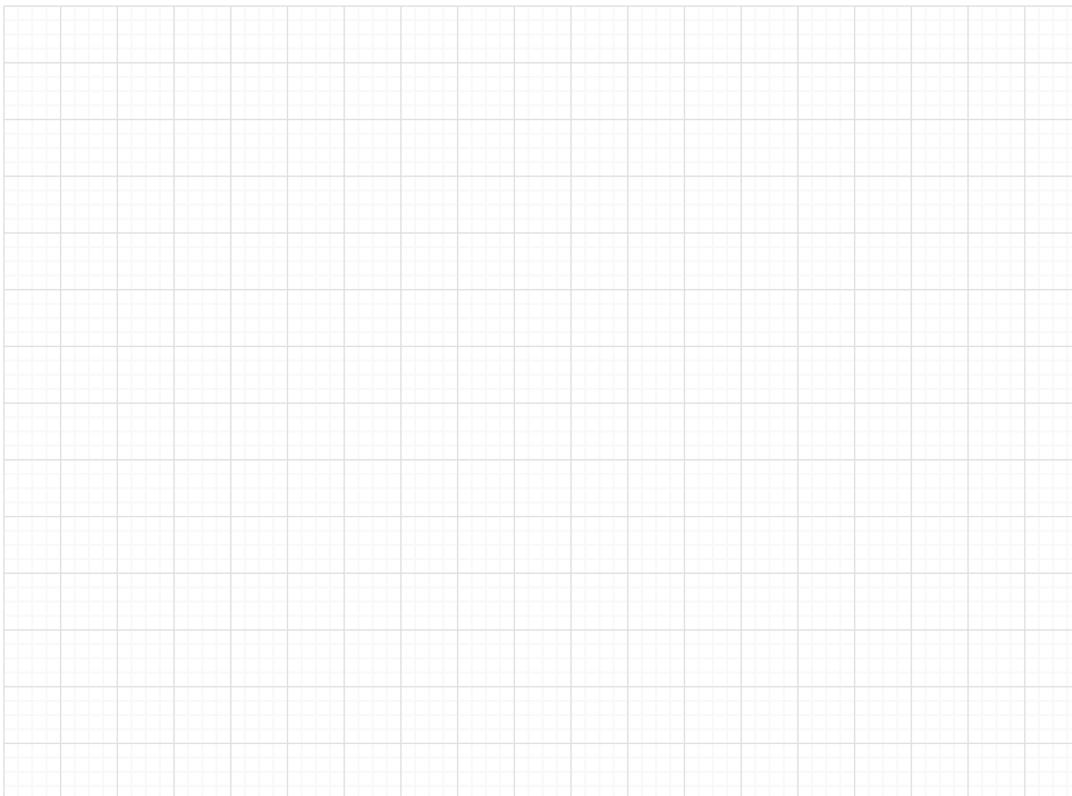
122 1P  $(+6) \cdot (+4) \cdot (+7) \cdot (+2) \cdot (+3) \cdot (-5)$



Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

123 1P 455

124 1P 26026



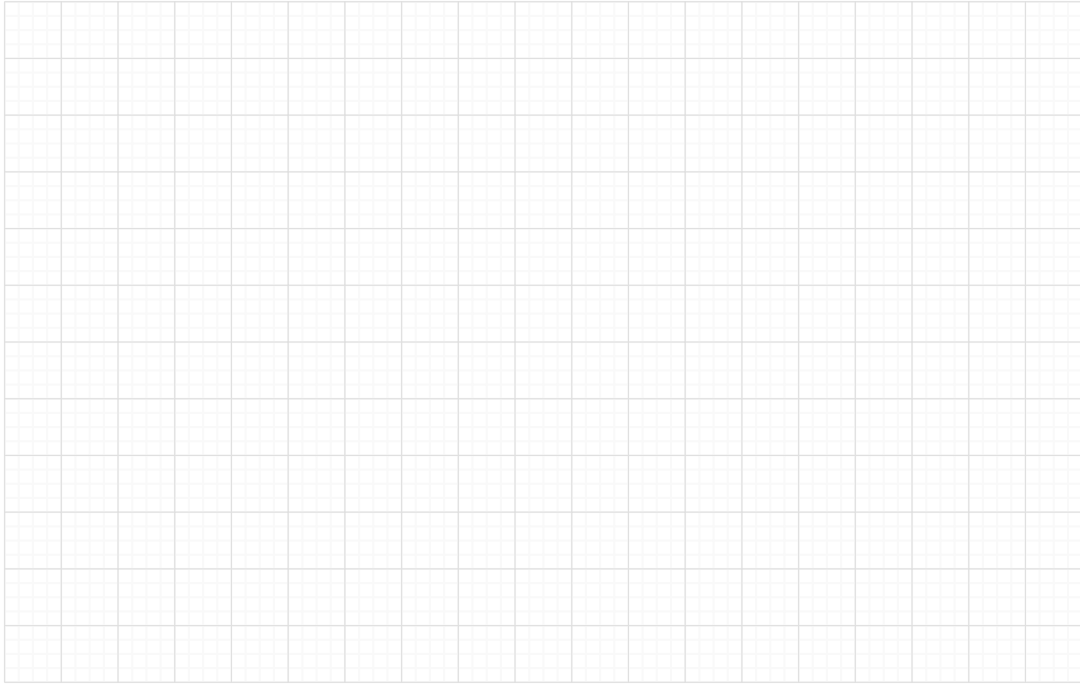
Bestimme das **ggT** folgender Zahl(en). Kontrolliere das Ergebnis:

**125** 2P  $ggT(107653, 6930)$



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

**126** 2P  $kgV(75, 84)$



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

127 1P  $(-3) + (+4) + (-7) - (+3) + (-3) + (+2)$

128 1P  $(+2) \cdot (+5) \cdot (+6) \cdot (-1) \cdot (+6) \cdot (-1)$

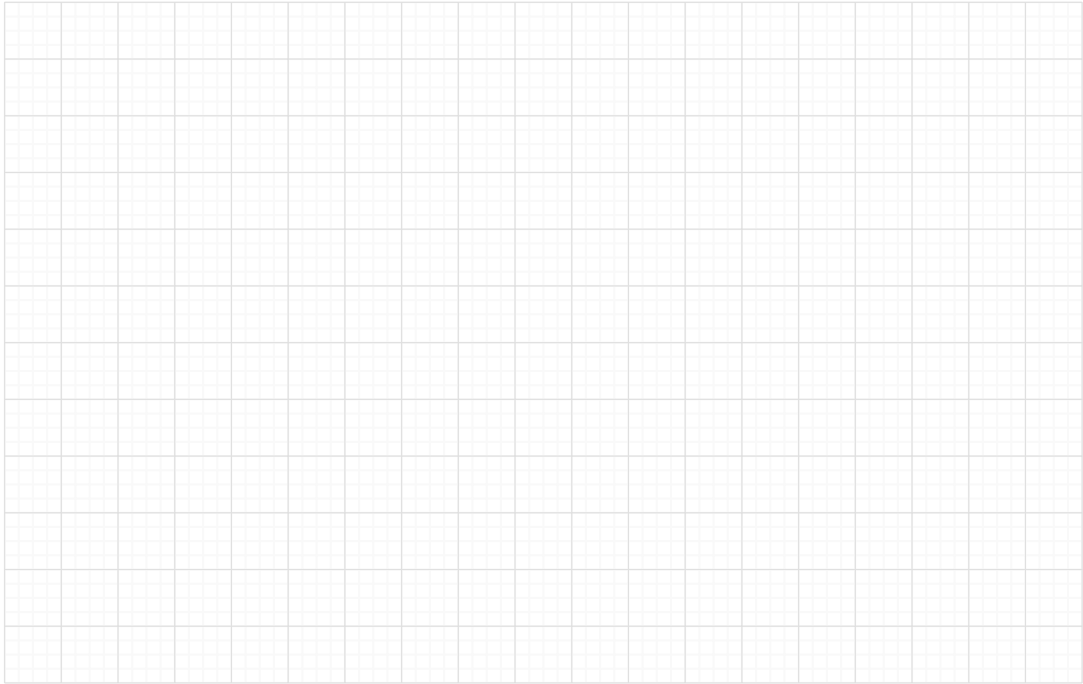
Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

129 1P 847

130 1P 3042

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

**131** 2P  $ggT(143143, 28665)$



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

**132** 2P  $kgV(1573, 297)$





2 CHK

02-10-2012

AA-01

(2012-09-30 18:18)



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 1 1P  $(+1)+(-6)+(2)+(-3)-(-6)+(-5)=1 - 6 + 2 - 3 + 6 - 5 = -5$
- 2 1P  $(+7) \cdot (-3) \cdot (+3) \cdot (+7) \cdot (+1) \cdot (-7) = 3087$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- |  |     |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
|--|-----|---|----|---|----|----|---|--|---|----|---|----|---|---|---|---|--|
| <p>3 <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">195</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">65</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p>195 = <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3 · 5 · 13</span></p> | 195 | 3 | 65 | 5 | 13 | 13 | 1 |  | <p>4 <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">20</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">10</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p>20 = <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2 · 2 · 5</span></p> | 20 | 2 | 10 | 2 | 5 | 5 | 1 |  |
| 195  | 3   |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 65   | 5   |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 13   | 13  |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 20   | 2   |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 10   | 2   |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 5  | 5   |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |   |    |   |    |   |   |   |   |  |

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

- 5 2P  $ggT(5070, 26950) = 10 = 2 \cdot 5$
- |  |      |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
|--|------|---|------|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|--|-------|---|-------|---|------|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|
| <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5070</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">2535</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">845</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">169</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 5070 | 2 | 2535 | 3 | 845 | 5 | 169 | 13 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">26950</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13475</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">2695</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">539</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">77</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">11</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 26950 | 2 | 13475 | 5 | 2695 | 5 | 539 | 7 | 77 | 7 | 11 | 11 | 1 |  |
| 5070   | 2    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 2535   | 3    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 845  | 5    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 169  | 13   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13   | 13   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1  |      |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 26950  | 2    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13475  | 5    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 2695   | 5    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 539  | 7    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 77   | 7    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 11   | 11   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1  |      |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |       |   |       |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |

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

- 6 2P  $kgV(455, 1430) = 10010 = 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$
- |  |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
|--|-----|---|----|---|----|----|---|--|--|------|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">455</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">91</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 455 | 5 | 91 | 7 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1430</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">715</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">143</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 1430 | 2 | 715 | 5 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 |  |
| 455  | 5   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 91   | 7   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1430   | 2   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 715  | 5   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 143  | 11  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**7** 1P  $(-4)+(-3)-(+5)+(+3)+(+1)+(-4) = -4 - 3 - 5 + 3 + 1 - 4 = -12$

**8** 1P  $(+1) \cdot (-4) \cdot (-7) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (+5) = -840$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**9** 1P

110	2
55	5
11	11
1	

$110 = 2 \cdot 5 \cdot 11$

**10** 1P

242	2
121	11
11	11
1	

$242 = 2 \cdot 11 \cdot 11$

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

**11** 2P  $ggT(18590, 12012) = 286 = 2 \cdot 11 \cdot 13$

<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">18590</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">9295</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1859</td><td style="padding: 0 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">169</td><td style="padding: 0 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">13</td><td style="padding: 0 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td><td></td></tr> </table>	18590	2	9295	5	1859	11	169	13	13	13	1		<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">12012</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">6006</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">3003</td><td style="padding: 0 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1001</td><td style="padding: 0 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">143</td><td style="padding: 0 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">13</td><td style="padding: 0 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td><td></td></tr> </table>	12012	2	6006	2	3003	3	1001	7	143	11	13	13	1	
18590	2																										
9295	5																										
1859	11																										
169	13																										
13	13																										
1																											
12012	2																										
6006	2																										
3003	3																										
1001	7																										
143	11																										
13	13																										
1																											

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

**12** 2P  $kgV(165, 490) = 16170 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11$

<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">165</td><td style="padding: 0 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">55</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">11</td><td style="padding: 0 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td><td></td></tr> </table>	165	3	55	5	11	11	1		<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">490</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">245</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">49</td><td style="padding: 0 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">7</td><td style="padding: 0 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td><td></td></tr> </table>	490	2	245	5	49	7	7	7	1	
165	3																		
55	5																		
11	11																		
1																			
490	2																		
245	5																		
49	7																		
7	7																		
1																			

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

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

**14** 1P  $(+5) \cdot (+7) \cdot (+4) \cdot (-5) \cdot (+1) \cdot (-6) = 4200$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**15** 1P

1001	7
143	11
13	13
1	

1001 = 7 · 11 · 13

**16** 1P

78	2
39	3
13	13
1	

78 = 2 · 3 · 13

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

**17** 2P  $ggT(6825, 26620) = 5 = 5$

6825	3	26620	2
2275	5	13310	2
455	5	6655	5
91	7	1331	11
13	13	121	11
1		11	11
		1	

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

**18** 2P  $kgV(70, 2366) = 11830 = 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 13$

70	2	2366	2
35	5	1183	7
7	7	169	13
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**19** 1P  $(+3)+(+5)-(-3)+(+2)+(+4)+(-3)=3 + 5 + 3 + 2 + 4 - 3=$  14

**20** 1P  $(+6) \cdot (+3) \cdot (+7) \cdot (-2) \cdot (+6) \cdot (-2) =$  3024

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**21** 1P

130	2
65	5
13	13
1	

$130 =$   $2 \cdot 5 \cdot 13$

**22** 1P

385	5
77	7
11	11
1	

$385 =$   $5 \cdot 7 \cdot 11$

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

**23** 2P  $ggT(2310,14625) = 15 =$   $3 \cdot 5$

2310	2
1155	3
385	5
77	7
11	11
1	

14625	3
4875	3
1625	5
325	5
65	5
13	13
1	

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

**24** 2P  $kgV(130,150) = 1950 =$   $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 13$

130	2
65	5
13	13
1	

150	2
75	3
25	5
5	5
1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 25** 1P  $(+4) - (-1) + (+3) - (-2) + (-1) - (+6) = 4 + 1 + 3 + 2 - 1 - 6 = \underline{3}$
- 26** 1P  $(+4) \cdot (-1) \cdot (+1) \cdot (+5) \cdot (+7) \cdot (+6) = \underline{-840}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- |  |    |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
|--|----|---|----|---|----|----|---|--|--|-----|---|----|---|----|----|---|--|
| <p><b>27</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">44</td><td style="padding: 2px 10px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">22</td><td style="padding: 2px 10px;">2</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> <p>44 = <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2 · 2 · 11</span></p> | 44 | 2 | 22 | 2 | 11 | 11 | 1 |  | <p><b>28</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">231</td><td style="padding: 2px 10px;">3</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> <p>231 = <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3 · 7 · 11</span></p> | 231 | 3 | 77 | 7 | 11 | 11 | 1 |  |
| 44   | 2  |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 22   | 2  |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 11   | 11 |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1  |    |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 231  | 3  |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 77   | 7  |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 11   | 11 |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1  |    |   |    |   |    |    |   |  |  |     |   |    |   |    |    |   |  |

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

- 29** 2P  $ggT(2457, 18018) = 819 = \underline{3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 13}$
- |   |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
|---|------|---|-----|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|--|-------|---|------|---|------|---|------|---|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2457</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">819</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">273</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">91</td><td style="padding: 2px 10px;">7</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> | 2457 | 3 | 819 | 3 | 273 | 3 | 91 | 7 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">18018</td><td style="padding: 2px 10px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">9009</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3003</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> | 18018 | 2 | 9009 | 3 | 3003 | 3 | 1001 | 7 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 |  |
| 2457  | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 819   | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 273   | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 91  | 7    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 13  | 13   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1   |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 18018   | 2    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 9009  | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 3003  | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1001  | 7    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 143   | 11   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 13  | 13   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1   |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |       |   |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |

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

- 30** 2P  $kgV(2197, 1911) = 322959 = \underline{3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 13 \cdot 13}$
- |  |      |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
|--|------|----|-----|----|----|----|---|--|--|------|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|
| <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2197</td><td style="padding: 2px 10px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">169</td><td style="padding: 2px 10px;">13</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> | 2197 | 13 | 169 | 13 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1911</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">637</td><td style="padding: 2px 10px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">91</td><td style="padding: 2px 10px;">7</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> | 1911 | 3 | 637 | 7 | 91 | 7 | 13 | 13 | 1 |  |
| 2197   | 13   |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 169  | 13   |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13   | 13   |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1  |      |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1911   | 3    |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 637  | 7    |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 91   | 7    |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13   | 13   |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1  |      |    |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**31** 1P  $(+3)+(+6)-(-3)+(-1)-(+6)-(-4)=3 + 6 + 3 - 1 - 6 + 4=$  9

**32** 1P  $(-7) \cdot (-3) \cdot (+2) \cdot (+7) \cdot (-4) \cdot (-1)=$  1176

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**33** 1P

1331	11
121	11
11	11
1	

1331 = 11 · 11 · 11

**34** 1P

273	3
91	7
13	13
1	

273 = 3 · 7 · 13

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

**35** 2P  $ggT(1540, 52052) = 308 =$  2 · 2 · 7 · 11

1540	2
770	2
385	5
77	7
11	11
1	

52052	2
26026	2
13013	7
1859	11
169	13
13	13
1	

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

**36** 2P  $kgV(637, 1078) = 14014 =$  2 · 7 · 7 · 11 · 13

637	7
91	7
13	13
1	

1078	2
539	7
77	7
11	11
1	



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 37** 1P  $(+7) - (-3) + (+6) - (-4) + (+1) - (+6) = 7 + 3 + 6 + 4 + 1 - 6 = 15$
- 38** 1P  $(+4) \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-7) \cdot (-4) = -5376$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- 39** 1P

50	2
25	5
5	5
1	

 $50 = 2 \cdot 5 \cdot 5$
- 40** 1P

195	3
65	5
13	13
1	

 $195 = 3 \cdot 5 \cdot 13$

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

- 41** 2P  $ggT(1950, 18018) = 78 = 2 \cdot 3 \cdot 13$
- |      |    |  |       |    |
|------|----|--|-------|----|
| 1950 | 2  |  | 18018 | 2  |
| 975  | 3  |  | 9009  | 3  |
| 325  | 5  |  | 3003  | 3  |
| 65   | 5  |  | 1001  | 7  |
| 13   | 13 |  | 143   | 11 |
| 1    |    |  | 13    | 13 |
|      |    |  | 1     |    |

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

- 42** 2P  $kgV(154, 135) = 20790 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$
- |     |    |  |     |   |
|-----|----|--|-----|---|
| 154 | 2  |  | 135 | 3 |
| 77  | 7  |  | 45  | 3 |
| 11  | 11 |  | 15  | 3 |
| 1   |    |  | 5   | 5 |
|     |    |  | 1   |   |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

43 1P  $(+3) - (+1) - (+5) + (-2) - (+4) - (+2) = 3 - 1 - 5 - 2 - 4 - 2 = -11$

44 1P  $(-5) \cdot (-6) \cdot (-6) \cdot (+6) \cdot (-3) \cdot (-5) = -16200$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

45 1P

154	2
77	7
11	11
1	

154 = 2 · 7 · 11

46 1P

8	2
4	2
2	2
1	

8 = 2 · 2 · 2

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

47 2P  $ggT(450, 50050) = 50 = \span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2 \cdot 5 \cdot 5$

450	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>
225	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span>
75	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span>
25	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>
5	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>
1	

50050	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>
25025	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>
5005	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>
1001	7
143	11
13	13
1	

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

48 2P  $kgV(165, 572) = 8580 = \span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 13$

165	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span>
55	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>
11	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11</span>
1	

572	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>
286	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>
143	11
13	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13</span>
1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**49** 1P  $(+2)+(-1)+(-2)-(-5)-(-6)+(+4)=2 - 1 - 2 + 5 + 6 + 4=$  14

**50** 1P  $(-6) \cdot (+3) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (+5) \cdot (-2)=$  360

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**51** 1P

75	3
25	5
5	5
1	

$75=$  3·5·5

**52** 1P

27	3
9	3
3	3
1	

$27=$  3·3·3

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

**53** 2P  $ggT(46475,936) = 13=$  13

46475	5	936	2
9295	5	468	2
1859	11	234	2
169	13	117	3
13	13	39	3
1		13	13
		1	

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

**54** 2P  $kgV(231,1014) = 78078=$  2·3·7·11·13·13

231	3	1014	2
77	7	507	3
11	11	169	13
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 55** 1P  $(+5) - (+1) + (-2) - (-6) - (-5) - (+7) = 5 - 1 - 2 + 6 + 5 - 7 = \underline{6}$
- 56** 1P  $(-4) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-3) \cdot (+4) \cdot (-7) = \underline{-16464}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|
| <p><b>57</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">273</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">91</td><td style="padding: 2px 10px;">7</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 20px;"><math>273 = \underline{3 \cdot 7 \cdot 13}</math></p> | 273 | 3 | 91 | 7 | 13 | 13 | 1 |  | <p><b>58</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">195</td><td style="padding: 2px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">65</td><td style="padding: 2px 10px;">5</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 style="padding: 2px 10px;"></td></tr> </table> <p style="margin-left: 20px;"><math>195 = \underline{3 \cdot 5 \cdot 13}</math></p> | 195 | 3 | 65 | 5 | 13 | 13 | 1 |  |
| 273   | 3   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 91  | 7   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13  | 13  |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 195   | 3   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 65  | 5   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13  | 13  |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |    |   |    |    |   |  |

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

- 59** 2P  $ggT(5082, 3150) = 42 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 7}$
- |      |    |      |   |
|------|----|------|---|
| 5082 | 2  | 3150 | 2 |
| 2541 | 3  | 1575 | 3 |
| 847  | 7  | 525  | 3 |
| 121  | 11 | 175  | 5 |
| 11   | 11 | 35   | 5 |
| 1    |    | 7    | 7 |
|      |    | 1    |   |

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

- 60** 2P  $kgV(98, 1365) = 19110 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 13}$
- |    |   |      |    |
|----|---|------|----|
| 98 | 2 | 1365 | 3  |
| 49 | 7 | 455  | 5  |
| 7  | 7 | 91   | 7  |
| 1  |   | 13   | 13 |
|    |   | 1    |    |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 61** 1P  $(-2) - (-4) + (+1) - (-1) + (+2) + (+3) = -2 + 4 + 1 + 1 + 2 + 3 = \underline{9}$
- 62** 1P  $(+1) \cdot (+6) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (-6) \cdot (+1) = \underline{216}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- 63** 1P
- |    |   |
|----|---|
| 20 | 2 |
| 10 | 2 |
| 5  | 5 |
| 1  |   |
- $20 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 5}$
- 64** 1P
- |     |    |
|-----|----|
| 455 | 5  |
| 91  | 7  |
| 13  | 13 |
| 1   |    |
- $455 = \underline{5 \cdot 7 \cdot 13}$

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

- 65** 2P  $ggT(10010, 125125) = 5005 = \underline{5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13}$
- |       |    |        |    |
|-------|----|--------|----|
| 10010 | 2  | 125125 | 5  |
| 5005  | 5  | 25025  | 5  |
| 1001  | 7  | 5005   | 5  |
| 143   | 11 | 1001   | 7  |
| 13    | 13 | 143    | 11 |
| 1     |    | 13     | 13 |
|       |    | 1      |    |

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

- 66** 2P  $kgV(130, 5915) = 11830 = \underline{2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 13}$
- |     |    |      |    |
|-----|----|------|----|
| 130 | 2  | 5915 | 5  |
| 65  | 5  | 1183 | 7  |
| 13  | 13 | 169  | 13 |
| 1   |    | 13   | 13 |
|     |    | 1    |    |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

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

**68** 1P  $(-2) \cdot (+1) \cdot (-4) \cdot (-3) \cdot (+3) \cdot (-6) = 432$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**69** 1P

242	2
121	11
11	11
1	

$242 = 2 \cdot 11 \cdot 11$

**70** 1P

847	7
121	11
11	11
1	

$847 = 7 \cdot 11 \cdot 11$

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

**71** 2P  $ggT(61347, 4840) = 121 = 11 \cdot 11$

61347	3	4840	2
20449	11	2420	2
1859	11	1210	2
169	13	605	5
13	13	121	11
1		11	11
		1	

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

**72** 2P  $kgV(147, 650) = 95550 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 13$

147	3	650	2
49	7	325	5
7	7	65	5
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 73** 1P  $(+4)+(-3)+(+4)-(+5)+(+7)-(-2)=4 - 3 + 4 - 5 + 7 + 2=$  9
- 74** 1P  $(+4) \cdot (-5) \cdot (+5) \cdot (+4) \cdot (+5) \cdot (+1)=$  -2000

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- |   |    |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
|---|----|---|----|---|----|----|---|--|--|------|----|-----|----|----|----|---|--|
| <p><b>75</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">78</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">39</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p><math>78 = </math> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">2 · 3 · 13</span></p> | 78 | 2 | 39 | 3 | 13 | 13 | 1 |  | <p><b>76</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1573</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">143</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p><math>1573 = </math> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">11 · 11 · 13</span></p> | 1573 | 11 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 |  |
| 78  | 2  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 39  | 3  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 13  | 13 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 1   |    |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 1573  | 11 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 143   | 11 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 13  | 13 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 1   |    |   |    |   |    |    |   |  |  |      |    |     |    |    |    |   |  |

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

- 77** 2P  $ggT(2028, 124215) = 507 =$  3 · 13 · 13
- |  |      |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
|--|------|---|------|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|--|--------|---|-------|---|------|---|------|---|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">2028</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1014</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">507</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">169</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 2028 | 2 | 1014 | 2 | 507 | 3 | 169 | 13 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">124215</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">41405</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">8281</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1183</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">169</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 124215 | 3 | 41405 | 5 | 8281 | 7 | 1183 | 7 | 169 | 13 | 13 | 13 | 1 |  |
| 2028   | 2    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1014   | 2    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 507  | 3    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 169  | 13   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |      |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 124215   | 3    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 41405  | 5    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 8281   | 7    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1183   | 7    |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 169  | 13   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13   |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |      |   |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |  |        |   |       |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |

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

- 78** 2P  $kgV(507, 1715) = 869505 =$  3 · 5 · 7 · 7 · 13 · 13
- |  |     |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
|--|-----|---|-----|----|----|----|---|--|--|------|---|-----|---|----|---|---|---|---|--|
| <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">507</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">169</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 507 | 3 | 169 | 13 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1715</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">343</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">49</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">7</td><td style="padding: 5px; border: 1px solid blue;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 1715 | 5 | 343 | 7 | 49 | 7 | 7 | 7 | 1 |  |
| 507  | 3   |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 169  | 13  |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 13   | 13  |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 1  |     |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 1715   | 5   |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 343  | 7   |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 49   | 7   |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 7  | 7   |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |
| 1  |     |   |     |    |    |    |   |  |  |      |   |     |   |    |   |   |   |   |  |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**79** 1P  $(+1)+(+5)+(-5)+(-5)-(-1)-(-6)=1 + 5 - 5 - 5 + 1 + 6=$  3

**80** 1P  $(-2) \cdot (-6) \cdot (-4) \cdot (-2) \cdot (+1) \cdot (+6) =$  576

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**81** 1P

385	5
77	7
11	11
1	

$385 =$  5·7·11

**82** 1P

637	7
91	7
13	13
1	

$637 =$  7·7·13

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

**83** 2P  $ggT(468,4840) = 4 =$  2·2

468	2	4840	2
234	2	2420	2
117	3	1210	2
39	3	605	5
13	13	121	11
1		11	11
		1	

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

**84** 2P  $kgV(78,1715) = 133770 =$  2·3·5·7·7·7·13

78	2	1715	5
39	3	343	7
13	13	49	7
1		7	7
		1	



Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 85** 1P  $(-6) - (-4) - (-4) - (-2) - (-5) - (-7) = -6 + 4 + 4 + 2 + 5 + 7 = \underline{16}$
- 86** 1P  $(-6) \cdot (-6) \cdot (+4) \cdot (+2) \cdot (-4) \cdot (+1) = \underline{-1152}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- |  |     |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
|--|-----|---|----|---|----|----|---|--|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|
| <p><b>87</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">231</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">77</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">11</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p>231 = <u>3 · 7 · 11</u></p> | 231 | 3 | 77 | 7 | 11 | 11 | 1 |  | <p><b>88</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">242</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">121</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">11</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p>242 = <u>2 · 11 · 11</u></p> | 242 | 2 | 121 | 11 | 11 | 11 | 1 |  |
| 231  | 3   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 77   | 7   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 11   | 11  |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 242  | 2   |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 121  | 11  |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 11   | 11  |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |   |     |   |     |    |    |    |   |  |

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

- 89** 2P  $ggT(2475, 429429) = 33 = \underline{3 \cdot 11}$
- |  |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
|--|------|---|-----|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|---|--------|---|--------|---|-------|----|------|----|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">2475</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">825</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">275</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">55</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">11</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 2475 | 3 | 825 | 3 | 275 | 5 | 55 | 5 | 11 | 11 | 1 |  | <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">429429</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">143143</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">20449</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1859</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">169</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 429429 | 3 | 143143 | 7 | 20449 | 11 | 1859 | 11 | 169 | 13 | 13 | 13 | 1 |  |
| 2475   | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 825  | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 275  | 5    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 55   | 5    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 11   | 11   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 1  |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 429429   | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 143143   | 7    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 20449  | 11   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 1859   | 11   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 169  | 13   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |
| 1  |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |   |        |   |        |   |       |    |      |    |     |    |    |    |   |  |

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

- 90** 2P  $kgV(245, 858) = 210210 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13}$
- |   |     |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
|---|-----|---|----|---|---|---|---|--|--|-----|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">245</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">49</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">7</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 245 | 5 | 49 | 7 | 7 | 7 | 1 |  | <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">858</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">429</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">143</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 858 | 2 | 429 | 3 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 |  |
| 245   | 5   |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 49  | 7   |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 7   | 7   |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1   |     |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 858   | 2   |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 429   | 3   |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 143   | 11  |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 13  | 13  |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1   |     |   |    |   |   |   |   |  |  |     |   |     |   |     |    |    |    |   |  |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**91** 1P  $(-6) - (-4) - (+5) + (-6) + (-2) - (-2) = -6 + 4 - 5 - 6 - 2 + 2 = -13$

**92** 1P  $(+4) \cdot (-2) \cdot (+7) \cdot (+7) \cdot (+3) \cdot (-4) = 4704$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**93** 1P

273	3
91	7
13	13
1	

$273 = 3 \cdot 7 \cdot 13$

**94** 1P

9438	2
4719	3
1573	11
143	11
13	13
1	

$9438 = 2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13$

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

**95** 2P  $ggT(15015, 14300) = 715 = 5 \cdot 11 \cdot 13$

15015	3
5005	5
1001	7
143	11
13	13
1	

14300	2
7150	2
3575	5
715	5
143	11
13	13
1	

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

**96** 2P  $kgV(182, 350) = 4550 = 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13$

182	2
91	7
13	13
1	

350	2
175	5
35	5
7	7
1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

- 97** 1P  $(+6) - (+5) - (+3) - (+6) + (+6) + (-6) = 6 - 5 - 3 - 6 + 6 - 6 = -8$
- 98** 1P  $(+4) \cdot (-3) \cdot (+5) \cdot (-3) \cdot (+1) \cdot (+1) = 180$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

- |  |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
|--|-----|---|----|---|----|----|---|--|--|------|---|------|---|------|---|-----|----|----|----|---|--|
| <p><b>99</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">195</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">65</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p>195 = <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3 · 5 · 13</span></p> | 195 | 3 | 65 | 5 | 13 | 13 | 1 |  | <p><b>100</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1P</span></p> <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">9009</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">3003</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1001</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">143</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p>9009 = <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3 · 3 · 7 · 11 · 13</span></p> | 9009 | 3 | 3003 | 3 | 1001 | 7 | 143 | 11 | 13 | 13 | 1 |  |
| 195  | 3   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 65   | 5   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 9009   | 3   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 3003   | 3   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1001   | 7   |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 143  | 11  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 13   | 13  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |
| 1  |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |    |    |    |   |  |

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

- 101** 2P  $ggT(2079, 7644) = 21 = 3 \cdot 7$
- |   |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
|---|------|---|-----|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|--|------|---|------|---|------|---|-----|---|----|---|----|----|---|--|
| <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">2079</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">693</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">231</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">77</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">11</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 2079 | 3 | 693 | 3 | 231 | 3 | 77 | 7 | 11 | 11 | 1 |  | <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">7644</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">3822</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1911</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">637</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">91</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 7644 | 2 | 3822 | 2 | 1911 | 3 | 637 | 7 | 91 | 7 | 13 | 13 | 1 |  |
| 2079  | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 693   | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 231   | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 77  | 7    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 11  | 11   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1   |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 7644  | 2    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 3822  | 2    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1911  | 3    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 637   | 7    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 91  | 7    |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 13  | 13   |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |
| 1   |      |   |     |   |     |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |      |   |      |   |     |   |    |   |    |    |   |  |

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

- 102** 2P  $kgV(52, 1815) = 94380 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13$
- |   |    |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
|---|----|---|----|---|----|----|---|--|--|------|---|-----|---|-----|----|----|----|---|--|
| <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">52</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">26</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">13</td><td style="padding: 5px;">13</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 52 | 2 | 26 | 2 | 13 | 13 | 1 |  | <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1815</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">605</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">121</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">11</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | 1815 | 3 | 605 | 5 | 121 | 11 | 11 | 11 | 1 |  |
| 52  | 2  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 26  | 2  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 13  | 13 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1   |    |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1815  | 3  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 605   | 5  |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 121   | 11 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 11  | 11 |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |
| 1   |    |   |    |   |    |    |   |  |  |      |   |     |   |     |    |    |    |   |  |

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**103** 1P  $(+5) - (-6) + (-4) - (-6) + (-7) - (+2) = 5 + 6 - 4 + 6 - 7 - 2 = \underline{4}$

**104** 1P  $(-6) \cdot (-7) \cdot (-4) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-3) = \underline{12600}$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**105** 1P

8	2
4	2
2	2
1	

$8 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2}$

**106** 1P

7098	2
3549	3
1183	7
169	13
13	13
1	

$7098 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 13}$

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

**107** 2P  $ggT(3430, 1188) = 2 = \underline{2}$

3430	2	1188	2
1715	5	594	2
343	7	297	3
49	7	99	3
7	7	33	3
1		11	11
		1	

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

**108** 2P  $kgV(429, 546) = 6006 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13}$

429	3	546	2
143	11	273	3
13	13	91	7
1		13	13
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**109** 1P  $(+4) - (+1) + (-2) + (+6) + (-2) - (+6) = 4 - 1 - 2 + 6 - 2 - 6 = -1$

**110** 1P  $(-1) \cdot (-5) \cdot (+2) \cdot (+4) \cdot (+1) \cdot (+6) = 240$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**111** 1P

27	3
9	3
3	3
1	

$27 = 3 \cdot 3 \cdot 3$

**112** 1P

3822	2
1911	3
637	7
91	7
13	13
1	

$3822 = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 13$

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

**113** 2P  $ggT(9009, 507507) = 3003 = 3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$

9009	3	507507	3
3003	3	169169	7
1001	7	24167	11
143	11	2197	13
13	13	169	13
1		13	13
		1	

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

**114** 2P  $kgV(273, 330) = 30030 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$

273	3	330	2
91	7	165	3
13	13	55	5
1		11	11
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**115** 1P  $(-3) - (-7) - (+3) - (+4) - (-3) + (-1) = -3 + 7 - 3 - 4 + 3 - 1 = -1$

**116** 1P  $(+7) \cdot (-5) \cdot (-1) \cdot (+4) \cdot (-6) \cdot (-2) = 1680$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**117** 1P

195	3
65	5
13	13
1	

$195 = 3 \cdot 5 \cdot 13$

**118** 1P

18634	2
9317	7
1331	11
121	11
11	11
1	

$18634 = 2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 11$

Bestimme das ggT folgender Zahlen. Kontrolliere das Ergebnis:

**119** 2P  $ggT(1716, 8580) = 1716 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 13$

1716	2	8580	2
858	2	4290	2
429	3	2145	3
143	11	715	5
13	13	143	11
1		13	13
		1	

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

**120** 2P  $kgV(338, 1925) = 650650 = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 13$

338	2	1925	5
169	13	385	5
13	13	77	7
1		11	11
		1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**121** 1P  $(-2) - (+3) - (+7) - (+1) - (-4) - (-2) = -2 - 3 - 7 - 1 + 4 + 2 = -7$

**122** 1P  $(+6) \cdot (+4) \cdot (+7) \cdot (+2) \cdot (+3) \cdot (-5) = -5040$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**123** 1P

455	5
91	7
13	13
1	

455 = 5 · 7 · 13

**124** 1P

26026	2
13013	7
1859	11
169	13
13	13
1	

26026 = 2 · 7 · 11 · 13 · 13

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

**125** 2P  $ggT(107653, 6930) = 7 = 7$

107653	7
15379	7
2197	13
169	13
13	13
1	

6930	2
3465	3
1155	3
385	5
77	7
11	11
1	

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

**126** 2P  $kgV(75, 84) = 2100 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7$

75	3
25	5
5	5
1	

84	2
42	2
21	3
7	7
1	

Folgende Aufgaben sind unter Beachtung der Vorzeichenregeln zu berechnen:

**127** 1P  $(-3) + (+4) + (-7) - (+3) + (-3) + (+2) = -3 + 4 - 7 - 3 - 3 + 2 = -10$

**128** 1P  $(+2) \cdot (+5) \cdot (+6) \cdot (-1) \cdot (+6) \cdot (-1) = 360$

Zerlege folgende Zahlen in Primfaktoren:

**129** 1P

847	7
121	11
11	11
1	

847 = 7 · 11 · 11

**130** 1P

3042	2
1521	3
507	3
169	13
13	13
1	

3042 = 2 · 3 · 3 · 13 · 13

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

**131** 2P  $ggT(143143, 28665) = 91 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">7 \cdot 13$

143143	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">7</span>	28665	3
20449	11	9555	3
1859	11	3185	5
169	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">13</span>	637	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">7</span>
13	13	91	7
1		13	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">13</span>
		1	

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

**132** 2P  $kgV(1573, 297) = 42471 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 13$

1573	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">11</span>	297	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3</span>
143	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">11</span>	99	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3</span>
13	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">13</span>	33	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3</span>
1		11	11
		1	