**REWUE 9 • Strahlensätze**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name:** | **Anzahl: 16** | **Richtig sind:** |

**Aufgabe 1:**

Die Geraden g1, g2 und g3 sind parallel. Füllen Sie die Lücken aus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

**Aufgabe 2:**

Berechnen Sie x und y in der Skizze mit Hilfe eines Strahlensatzes. Die Angaben sind in cm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  | | b) |  | |
|  | x = \_\_\_\_\_\_\_ | y = \_\_\_\_\_\_\_ |  | x = \_\_\_\_\_\_\_ | y = \_\_\_\_\_\_\_ |

**Aufgabe 3:**

„x zu y verhält sich wie 2 zu 3“. Kreuzen Sie an, welche Aussagen zu der vorgegebenen Aussage äquivalent sind.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. 2x = 3y |  | |  | | --- | |  | |  | |  | | --- | |  | |
| 1. 3x = 2y | 1. x ist 2 cm lang,  y ist 3 cm lang. |  | |  | | --- | |  | |  | |  | | --- | |  | |

**Aufgabe 4:**

Sind die beiden Geraden parallel zueinander? Kreuzen Sie an und begründen Sie Ihre Entscheidung.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | richtig | falsch | | Begründung:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | b) | richtig | falsch | | Begründung:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**REWUE 9 • Lösung**

**Aufgabe 1:**

Die Geraden g1, g2 und g3 sind parallel. Füllen Sie die Lücken aus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

**Aufgabe 2:**

Berechnen Sie x und y in der Skizze mit Hilfe eines Strahlensatzes. Die Angaben sind in cm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  | | b) |  | |
|  | x = 9 cm | y = 3 cm |  | x = 3 cm | y = 7,5 cm |

**Aufgabe 3:**

„x zu y verhält sich wie 2 zu 3“. Kreuzen Sie an, welche Aussagen zu der vorgegebenen Aussage äquivalent sind.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. 2x = 3y |  | |  | | --- | | X | |  | |  | | --- | |  | |
| 1. 3x = 2y | 1. x ist 2 cm lang,  y ist 3 cm lang. |  | |  | | --- | | X | |  | |  | | --- | |  | |

**Aufgabe 4:**

Sind die beiden Geraden parallel zueinander? Kreuzen Sie an und begründen Sie Ihre Entscheidung.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | richtig |  | | Begründung:  Es gilt:  Also ist g parallel zu h. |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | b) |  | falsch | | Begründung:  Es gilt:  Also ist g nicht parallel zu h. |