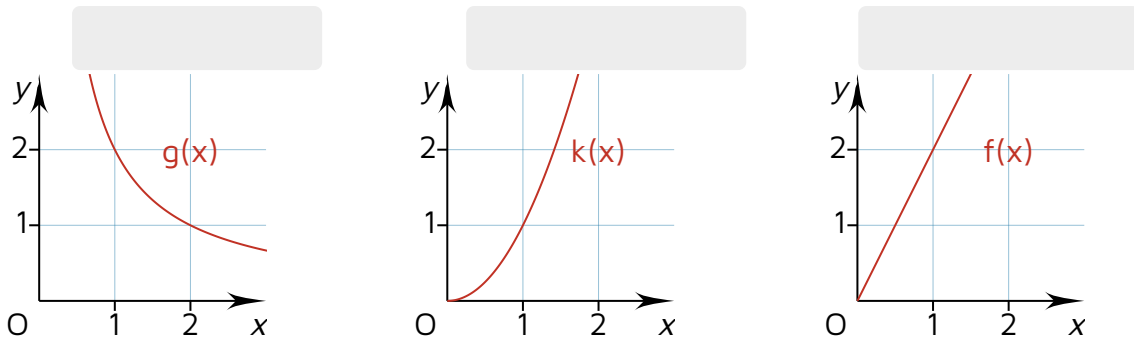


- ① Ordne die Begriffe „proportional“ (p), „antiproportional“ (ap) und „weder noch“ (wp) den Graphen zu.

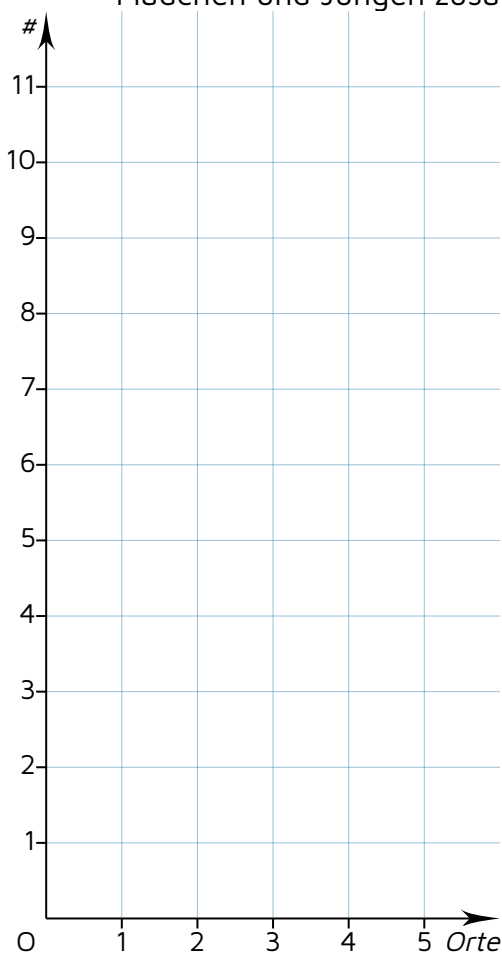
/ 3



- ② In einer 5. Klasse wurden die Schülerinnen und Schüler befragt, in welchen Ländern sie im Urlaub waren. Leider war Clemens ungeschickt, denn Wassertropfen (⊗) „löschten“ manche Angaben.

/ 9

- Bestimme die fehlenden Werte in der Tabelle.
- Bestimme die Anzahl der Schülerinnen und Schüler in der Klasse.
- Erstelle mit den Angaben zu den Urlaubsorten ein Säulendiagramm (jeweils Mädchen und Jungen zusammen)



|             | Jungen | Mädchen | $\Sigma$ |
|-------------|--------|---------|----------|
| Spanien     | 6      | ⊗       | 11       |
| Italien     | 4      | 4       | 8        |
| Türkei      | 1      | 2       | 3        |
| Deutschland | 2      | 3       | ⊗        |
| USA         | 1      | 1       | 2        |
| $\Sigma$    | 14     | ⊗       |          |

- ③ Überprüfe rechnerisch, ob die angegebenen Zuordnungen *proportional* sind. Begründe jeweils.

 / 6

|    |    |   |    |
|----|----|---|----|
| 4  | 8  | 3 | 5  |
| 12 | 24 | 9 | 14 |

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 36 | 18 | 27 | 63 |
| 4  | 2  | 3  | 7  |

- ④ Überprüfe rechnerisch, ob die angegebenen Zuordnungen *antiproportional* sind. Begründe.

 / 6

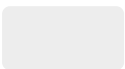
|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 45 | 10 | 5  | 15 |
| 2  | 9  | 18 | 6  |

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 42 | 24 | 12 | 8  |
| 3  | 5  | 10 | 15 |

- ⑤ Bestimme rechnerisch die fehlenden Werte.

 / 6

*Proportional*

| x                                                                                   | y                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 10                                                                                  | 60                                                                                  |
| 2                                                                                   |  |
|  | 54                                                                                  |
| 30                                                                                  |  |

*Antiproportional*

| x                                                                                   | y                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 30                                                                                    |
| 36                                                                                  | 10                                                                                    |
| 9                                                                                   |  |
|  | 6                                                                                     |

- ⑥ Lisa hat ein Muffin-Rezept für 12 Personen. Für dieses Rezept benötigt sie 2700 g Mehl.

 / 6

- Für ihre kleine Runde haben sich 10 Personen gemeldet. Wie viel Mehl benötigt sie?
- Eine Freundin brachte noch Mehl mit, so dass 900g Mehl zur Verfügung stehen. Für wie viele Personen reicht dies?

- ⑦ Bäcker Manni erhält aus einer Teigmenge seine 180 Brote im XXL-Format mit je 4 kg. / 3

Sein Lehrling Winni übernahm eine Schicht und kam bei gleicher Teigmenge auf 6 kg je Brot. Wie viele Brote konnten aus der Teigmenge gebacken werden?

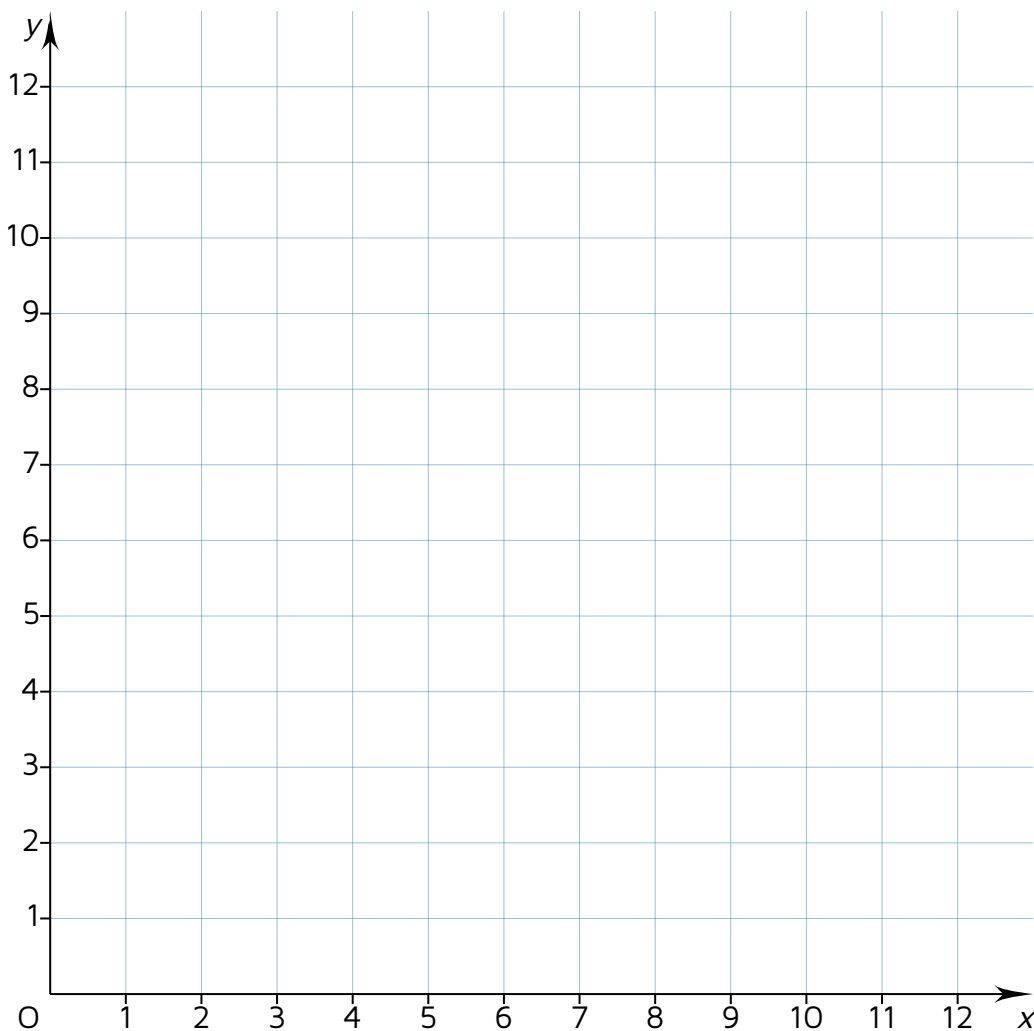
- ⑧ Überprüfe durch das Zeichnen der Graphen, ob die angegebenen Zuordnungen proportional sind. Begründe! / 4

a)

|   |    |   |   |   |
|---|----|---|---|---|
| x | 1  | 2 | 4 | 6 |
| y | 12 | 6 | 3 | 2 |

b)

|   |   |   |    |   |
|---|---|---|----|---|
| x | 1 | 2 | 6  | 4 |
| y | 2 | 4 | 12 | 8 |



⑨ Die folgenden Sätze stellen jeweils eine Zuordnung dar. Entscheide / 4  
welche dieser Sätze sind *proportional* (p), *antiproportional* (ap) oder  
*weder noch* (wn).

- a) Drei Eier benötigen 6 min, um hartgekocht zu sein. Wie lange benötigen sechs Eier?
- b) Für eine Arbeit benötigen 7 Mitarbeiter 14 Stunden. Wie viel Stunden benötigen 4 Mitarbeiter für die selbe Arbeit?
- c) Eine 5 Tüten Chips kosten 9,23 €. Wie viel kosten 8 Tüten Chips der gleichen Sorte?
- d) Eine Sanduhr benötigt 5 Minuten bis der Sand von oben nach unten „geflossen“ ist. Wie viele Minuten benötigen 2 Sanduhren?

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

Note

Punkte: / 47

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten