

Hinweis:

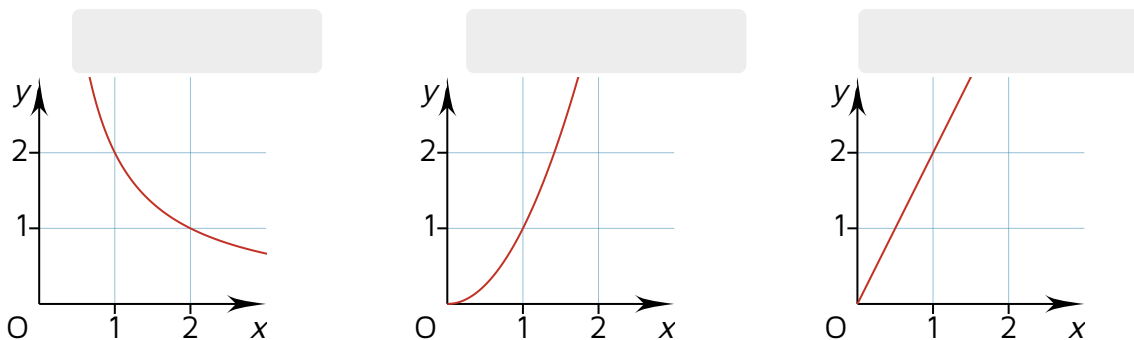
Schreibe sauber und ordentlich. Dinge, die nicht lesbar sind, können nicht als korrekt bewertet werden. Deine Lösungswege müssen nachvollziehbar sein. Die Aufgaben 5, 8 und 9, sowie die Begründung für Aufgabe 10 sind auf einem separaten Blatt zu erledigen!

Rechenwege sind Teil der Bewertung!

Tabellen und andere gerade Linien sind mit Lineal zu zeichnen!

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

/ 3



- ② Welche der folgenden Zuordnungen sind proportionale (p), antiproportional (ap) und weder noch (wn)? Kreuze an!

/ 6

	p	ap	wn
Preis Kartoffeln → Gewicht	☐	☐	☐
Liter Diesel → Preis	☐	☐	☐
Geschwindigkeit → Fahrtdauer	☐	☐	☐
Monat → Temperatur	☐	☐	☐
Anzahl Mitarbeiter → Dauer Arbeit	☐	☐	☐
Alter → Schuhgröße	☐	☐	☐

- ③ 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?

- ④ Ergänze so, dass eine proportionale Zuordnung vorliegt. / 6

Menge in Liter	1	2	5	10	Menge in Liter	1	5	10	30
Preis in €	2,5				Preis in €			13,20	

- ⑤ Überprüfe rechnerisch, ob die angegebenen Zuordnungen *proportional* sind. Begründe jeweils. / 6

x	4	8	3	5
y	12	24	9	14

x	36	18	27	63
y	4	2	3	7

- ⑥ Ergänze so, dass eine antiproportionale Zuordnung vorliegt. / 6

Anzahl Bagger	1	2	5	10	Anzahl Tiere	1	2	4	6
Arbeitsstunden	5				Futtermenge		9		

⑦ Bestimme rechnerisch die fehlenden Werte.

/ 6

Proportional

x	y
10	60
2	
	54
30	

Antiproportional

x	y
	30
36	10
9	
	6

⑧ Rechne mit Dreisatz.

/ 6

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

- 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 das mitgebrachte Mehl?

⑨ Rechne mit Dreisatz.

/ 3

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

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?

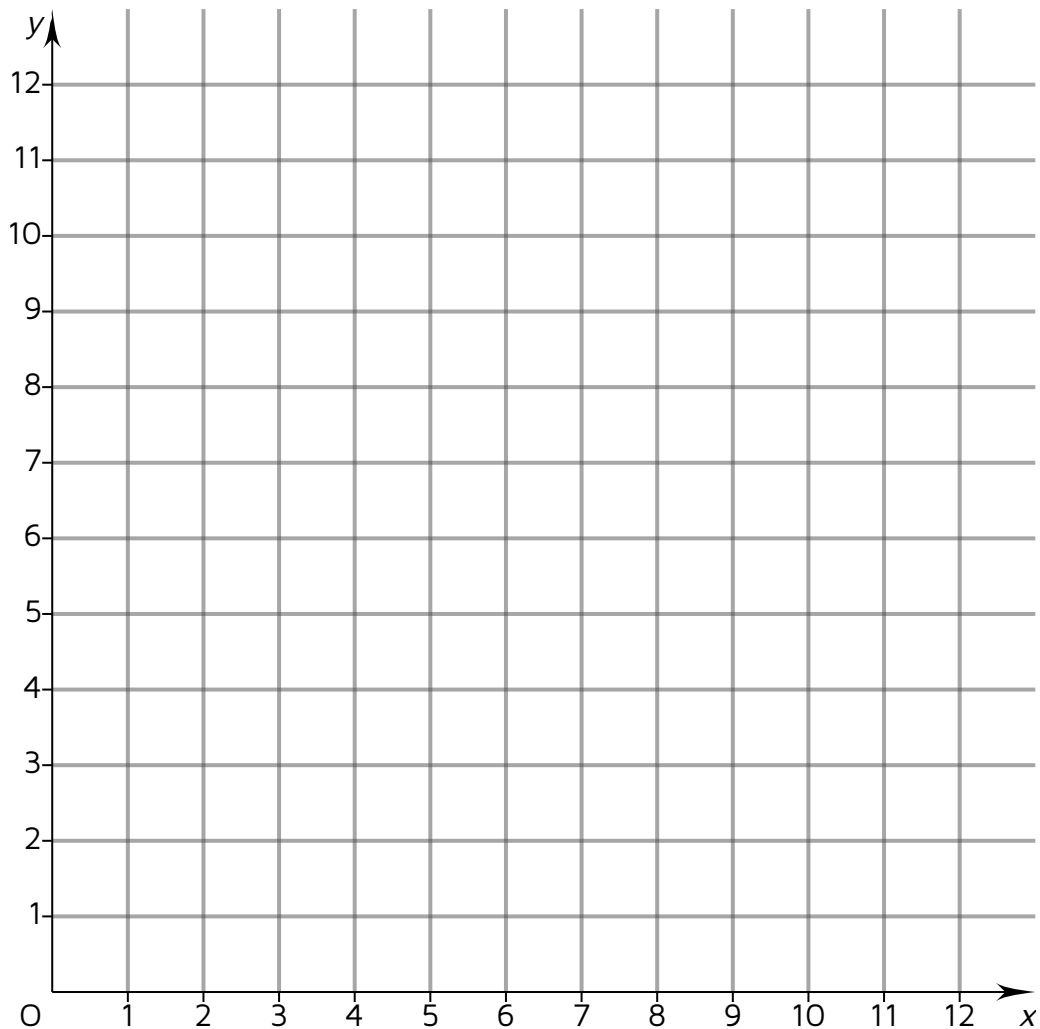
- ⑩ Überprüfe durch das Zeichnen der Graphen, ob die angegebenen Zuordnungen proportional sind. Begründe auf einem separaten Blatt!

a)

x	1	2	4	6
y	12	6	3	2

b)

x	1	2	6	4
y	2	4	12	8



Notenspiegel						
Note	1	2	3	4	5	6
Bis Punkte	45	40	33	23	13	0
Anzahl						

Punkte: / 50

Note

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten