

## Teste dich!

Name:

1. Um welches Verhältnis handelt es sich bei den Daten in den folgenden Tabellen?  
Begründe bei jeder Tabelle durch einen Satz

a)

2	4,5
6	13,5
7	15,75
9	20,25

Begründung: **ein direktes Verhältnis, Proportionalitätsfaktor ist konstant 2,5 und das Wertepaar (6|13,5) entspricht dem Dreifachen des Wertepaares (2|4,5). Die Punkte ergeben eine Ursprungsgerade!**

b)

3	15
4	12
6	6
7	3

Begründung: **weder direktes noch ein indirektes Verhältnis.**  
**Die Gleichung lautet:  $y = -3x + 24$ . Die Punkte ergeben keine Ursprungsgerade!**

c)

0,1	7
0,5	35
0,8	56
1,1	77

Begründung: **ein direktes Verhältnis, Proportionalitätsfaktor ist konstant 70 und das Wertepaar (0,8|56) entspricht dem Achtfachen des Wertepaares (0,1|7). Die Punkte ergeben eine Ursprungsgerade!**

d)

2	1
8	2
10	5
12	6

Begründung: **weder direktes noch ein indirektes Verhältnis. Außerdem lässt es sich auch nicht mit einer Gleichung der Form  $y = kx + d$  beschreiben.**



e)

3	50
5	30
6	25
10	15

Begründung: ein indirektes Verhältnis, Proportionalitätsfaktor ist konstant 150 und das Wertepaar (10|15) entspricht dem Halben des Wertepaares (5|30). Die Punkte ergeben eine Hyperbel!

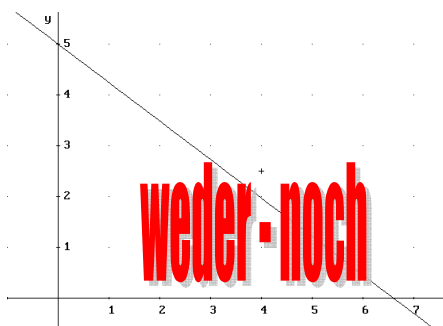


Welche der beiliegenden Graphen sind durch eine Gleichung der Form  $y = k \cdot x$  bzw.

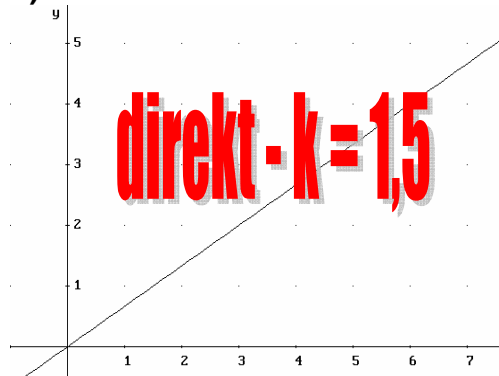
$y = \frac{k}{x}$  gegeben? Begründe deine Meinung!

Berechne in dem jeweiligen Fall die Zahl  $k$ !

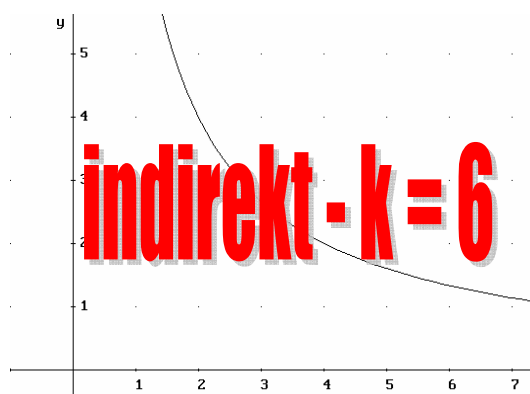
a)



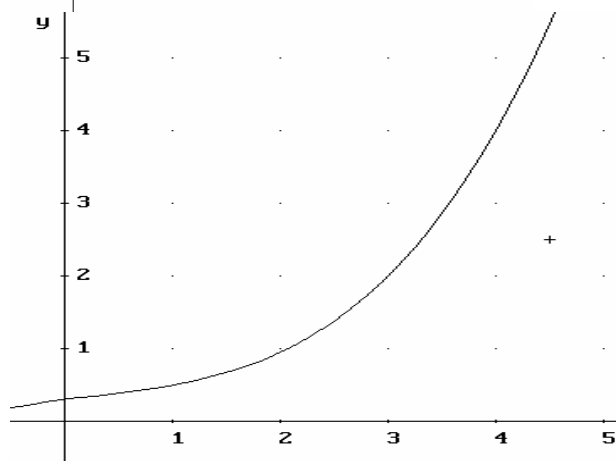
b)



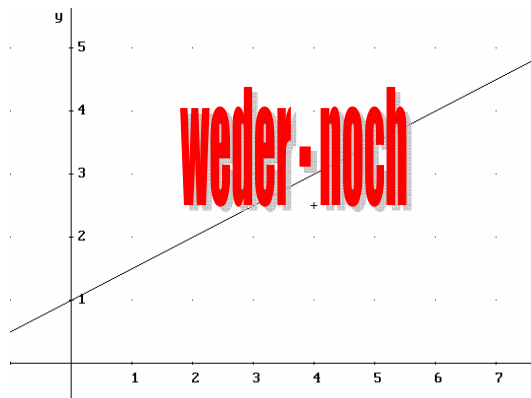
c)



d)



e)



f)

