

MATHE 364

02.04. proportional – linear

Die Tabelle stellt Werte der proportionalen Funktionen p , q und r dar sowie Werte der linearen Funktionen f , g und h . Dabei sind jeweils zwei Steigungen gleich: die von p und f sowie die von q und g und die von r und h .

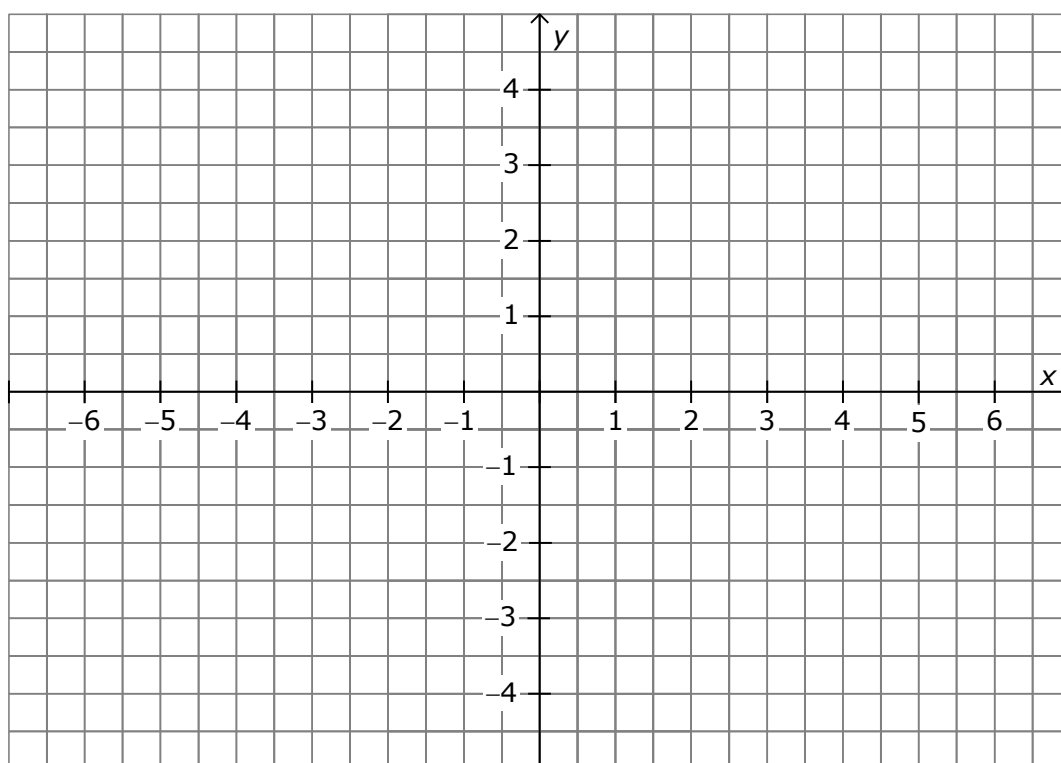
Wahlaufgabe: Wähle zwei proportionale Funktionen und zwei lineare Funktionen.

x	-7	-6	-4	-1	0	1	2		6	7		100
$y=p(x)$	-3,5	-3	-2		0	0,5	1	2,5	3	3,5	25	
$y=f(x)$	-2	-1,5		1	1,5	2	2,5	4	4,5	5	26,5	

x	-6	-5	-3	-1	0	1	2		6	7		10
$y=q(x)$	-4,5	-3,75	-2,25		0	0,75	1,5	3	4,5	5,25	6,75	
$y=g(x)$	-6,5	-5,75		-2,75	-2	-1,25	-0,5	1	2,5	3,25	4,75	

x	-10	-2	-1,25	-1	0	1	1,5		2	6		7
$y=r(x)$	20	4	2,5		0	-2	-3	-3,5	-4	-12	-12,5	
$y=h(x)$	23	7		5	3	1	0	-0,5	-1	-9	-9,5	

a) Zeichne die Graphen der vier ausgewählten Funktionen.



b) Ergänze bei den vier ausgewählten Funktionen in jeder Tabellenzeile *mindestens einen* fehlenden Wert.

c) Gib die Funktionsgleichungen der vier ausgewählten Funktionen **an**.

Die Tabelle stellt Werte der proportionalen Funktionen p , q und r dar sowie Werte der linearen Funktionen f , g und h . Dabei sind jeweils zwei Steigungen gleich: die von p und f sowie die von q und g und die von r und h .

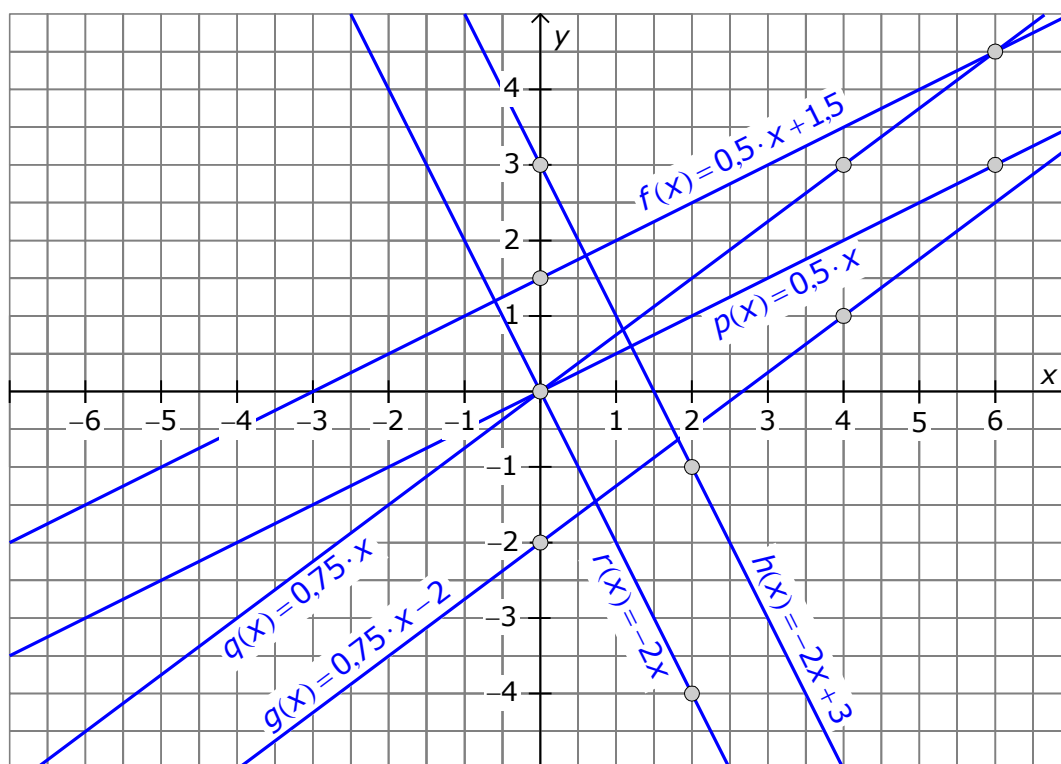
Wahlaufgabe: Wähle zwei proportionale Funktionen und zwei lineare Funktionen.

x	-7	-6	-4	-1	0	1	2	5	6	7	50	100
$y=p(x)$	-3,5	-3	-2	-0,5	0	0,5	1	2,5	3	3,5	25	50
$y=f(x)$	-2	-1,5	-0,5	1	1,5	2	2,5	4	4,5	5	26,5	51,5

x	-6	-5	-3	-1	0	1	2	4	6	7	9	10
$y=q(x)$	-4,5	-3,75	-2,25	-0,75	0	0,75	1,5	3	4,5	5,25	6,75	7,5
$y=g(x)$	-6,5	-5,75	-4,25	-2,75	-2	-1,25	-0,5	1	2,5	3,25	4,75	5,5

x	-10	-2	-1,25	-1	0	1	1,5	1,75	2	6	6,25	7
$y=r(x)$	20	4	2,5	2	0	-2	-3	-3,5	-4	-12	-12,5	-14
$y=h(x)$	23	7	5,5	5	3	1	0	-0,5	-1	-9	-9,5	-11

a) **Zeichne** die Graphen der vier ausgewählten Funktionen. [siehe Abbildung](#)



b) **Ergänze** bei den vier ausgewählten Funktionen in jeder Tabellenzeile *mindestens einen* fehlenden Wert. [siehe blau geschriebene Tabellenwerte](#)

c) **Gib** die Funktionsgleichungen der vier ausgewählten Funktionen **an**. [siehe Abb.](#)