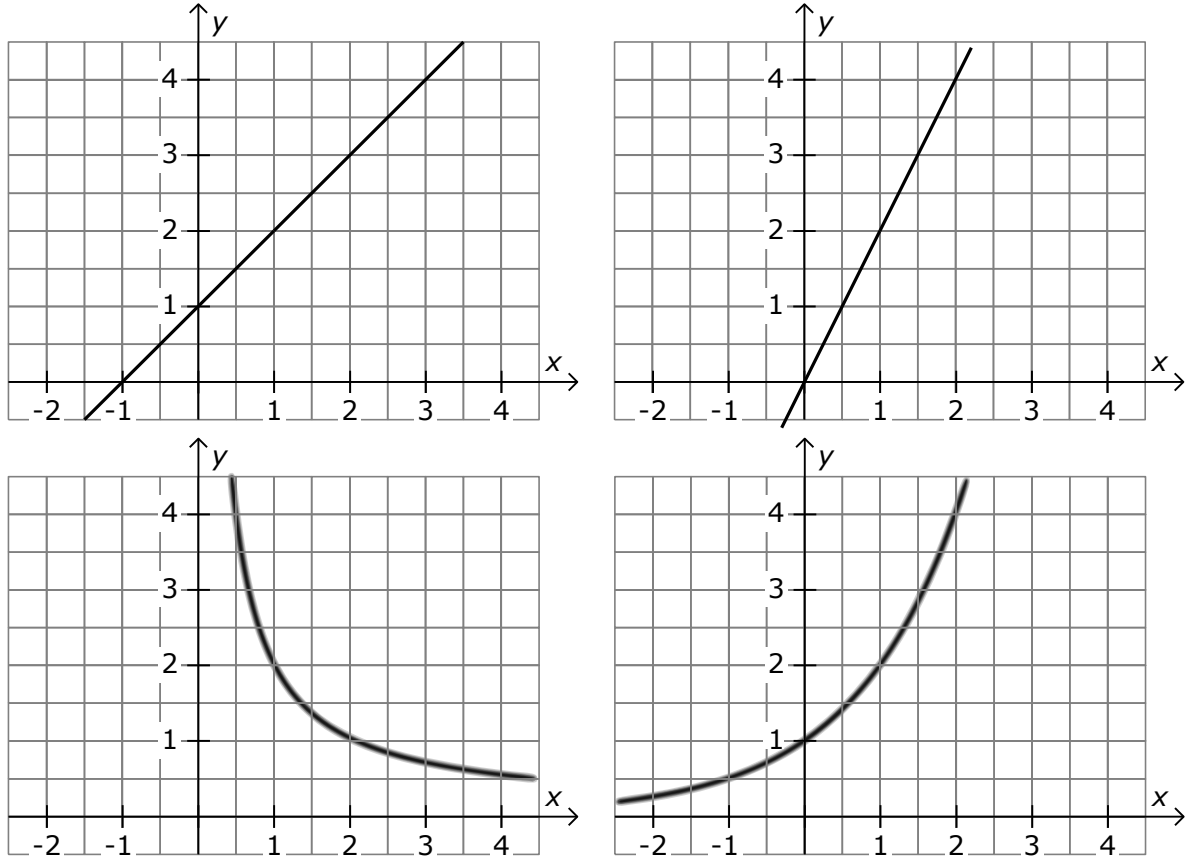


MATHE 364

20.02. Funktionstypen

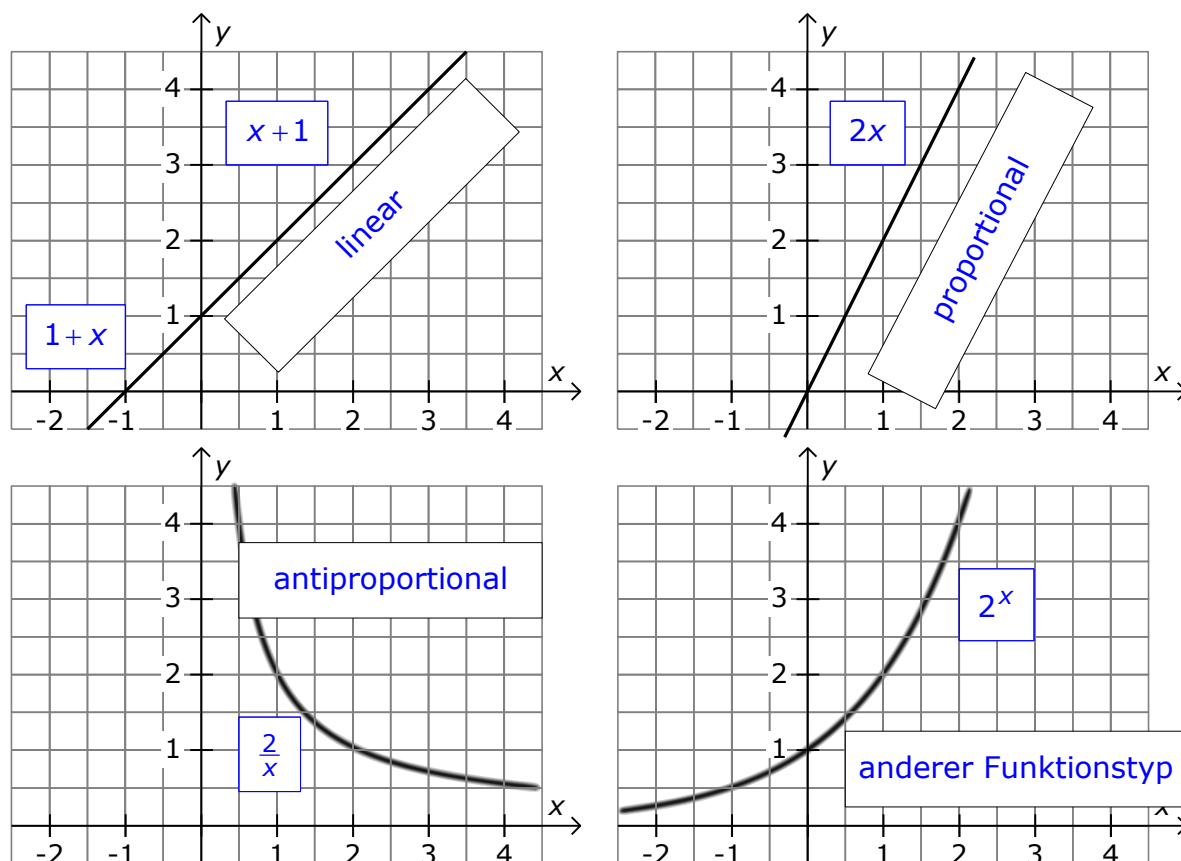


Die Abbildung zeigt vier Funktionsgraphen.

- a) **Beschrifte** die Graphen: proportional, antiproportional, linear und ,anderer Typ'.
- b) Die Tabelle gibt neun Funktionsterme an.

Ergänze in jeder Zeile *mindestens einen* fehlenden Wert. **Ordne** den vier Graphen die passenden Funktionsterme **zu**. Einige Terme bleiben übrig.

x	-2	-1	0	1	2	3	4	9	10	11
$\frac{1}{2}x$	-1		0		1	1,5	2	4,5	5	
$\frac{2}{x}$	-1	-2	undefiniert	2	1		0,5	$0,\bar{2}$	0,2	
$2x$		-2	0	2	4	6	8	18	20	
x^2			0		4	9	16	81	100	
2^x			1	2	4	8	16	512	1024	
$x+1$	-1		1	2		4	5	10	11	
$\frac{1}{2}x+1,5$			1,5	2		3	3,5	6	6,5	
$1+x$	-1		1	2		4	5	10	11	
x^2+1			1	2		10	17	82	101	



Die Abbildung zeigt vier Funktionsgraphen.

a) **Beschrifte** die Graphen: proportional, antiproportional, linear und ,anderer Typ'. [siehe Abbildung](#)

b) Die Tabelle gibt neun Funktionsterme an.

Ergänze in jeder Zeile *mindestens einen* fehlenden Wert. [siehe Tabelle](#)

Ordne den vier Graphen die passenden Funktionsterme **zu**. Einige Terme bleiben übrig. [siehe Abbildung](#)

x	-2	-1	0	1	2	3	4	9	10	11
$\frac{1}{2}x$	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	4,5	5	5,5
$\frac{2}{x}$	-1	-2	undefiniert	2	1	$\frac{2}{3}$	0,5	$\frac{2}{9} = 0,2\bar{2}$	0,2	$\frac{2}{11} = 0,1\bar{8}$
$2x$	-4	-2	0	2	4	6	8	18	20	22
x^2	4	1	0	1	4	9	16	81	100	121
2^x	0,25	0,5	1	2	4	8	16	512	1024	2048
$x+1$	-1	0	1	2	3	4	5	10	11	12
$\frac{1}{2}x+1,5$	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	6	6,5	7
$1+x$	-1	0	1	2	3	4	5	10	11	12
x^2+1	5	2	1	2	5	10	17	82	101	122