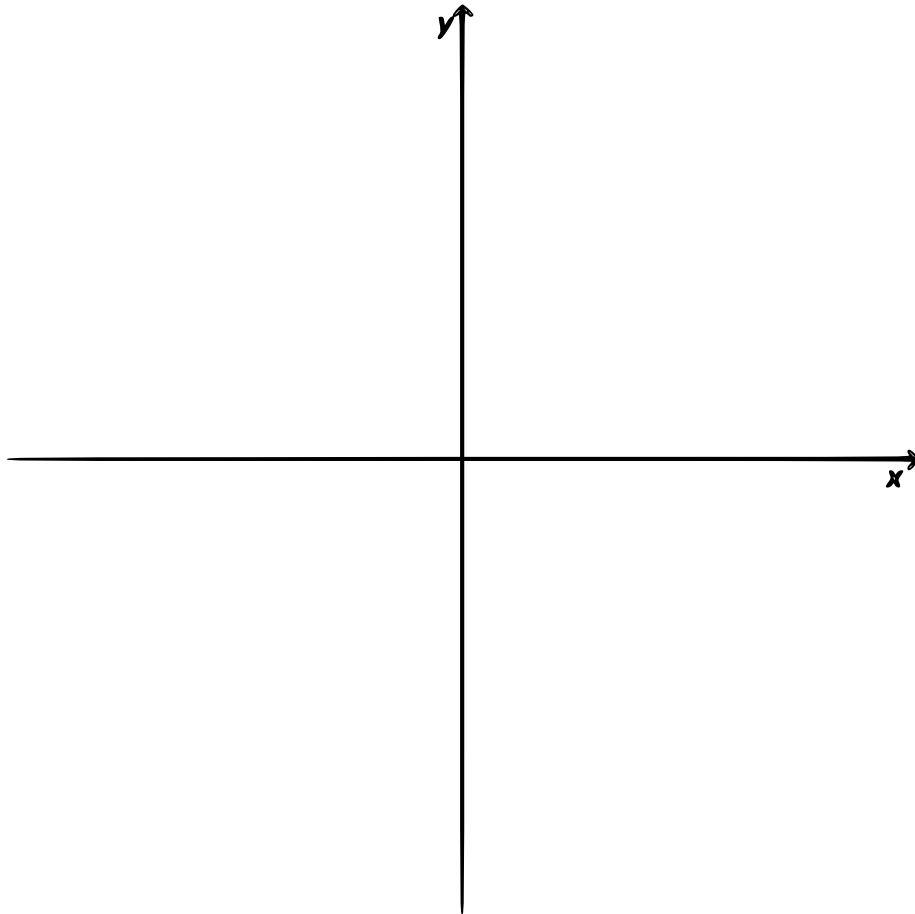


MATHE 364

11.05. Funktionsgraphen

a) **Skizziere** ganz grob folgende Graphen:

- den Graphen einer proportionalen Funktion
- den Graphen einer antiproportionalen Funktion (eine Hyperbel)
- den Graphen einer linearen Funktion
- den Graphen einer quadratischen Funktion (eine Parabel)



b) **Ergänze** in jeder Wertetabelle den fehlenden Wert für $x = 3$.

x	-5	0	3	5
x^2	25	0		25

x	-5	0	3	5
$2 \cdot x + 3$	-7	3		13

x	-5	0	3	5
$\frac{27}{x}$	$-\frac{27}{5}$	n. d.		$\frac{27}{5}$

x	-5	0	3	5
$-\frac{1}{2} \cdot x + 10,5$	13	10,5		8

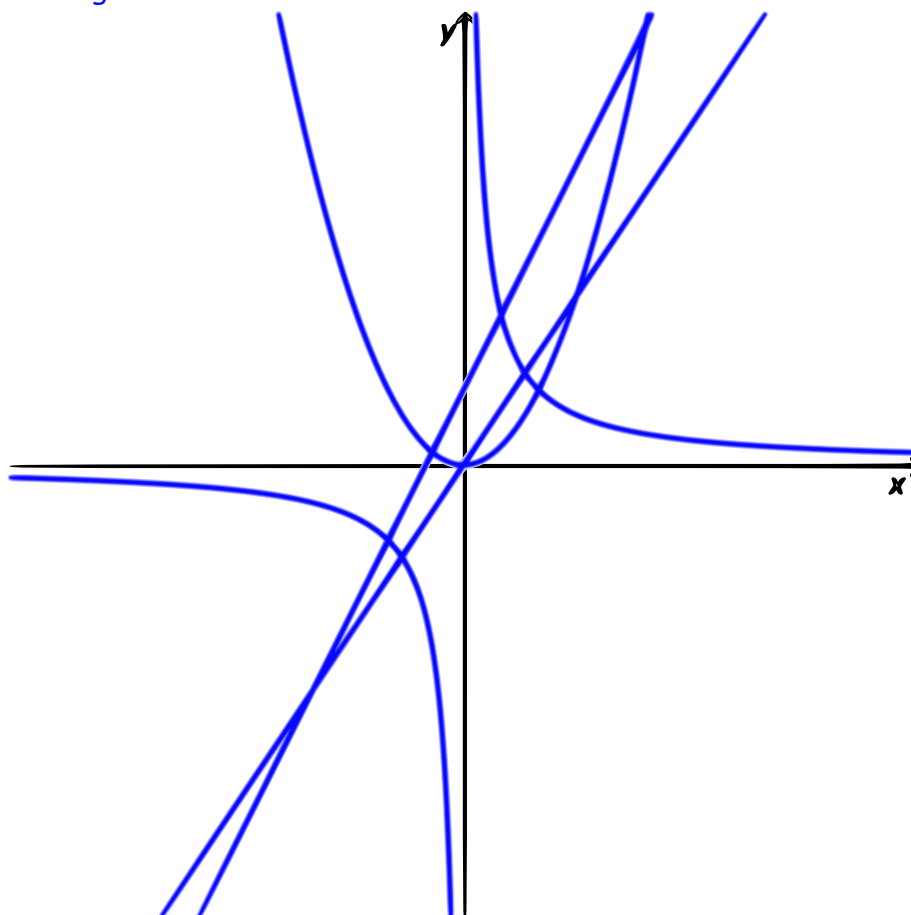
x	-5	0	3	5
$3 \cdot x$	-15	0		15

c) **Ergänze:** Aus den Funktionswerten an der Stelle 3 folgt, dass alle fünf Graphen aus b) _____.

a) **Skizziere** ganz grob folgende Graphen:

- den Graphen einer proportionalen Funktion
- den Graphen einer antiproportionalen Funktion (eine Hyperbel)
- den Graphen einer linearen Funktion
- den Graphen einer quadratischen Funktion (eine Parabel)

mögliche Lösung



b) **Ergänze** in jeder Wertetabelle den fehlenden Wert für $x = 3$.

x	-5	0	3	5
x^2	25	0	9	25

x	-5	0	3	5
$2 \cdot x + 3$	-7	3	9	13

x	-5	0	3	5
$\frac{27}{x}$	$-\frac{27}{5}$	n. d.	9	$\frac{27}{5}$

x	-5	0	3	5
$-\frac{1}{2} \cdot x + 10,5$	13	10,5	9	8

x	-5	0	3	5
$3 \cdot x$	-15	0	9	15

c) **Ergänze:** Aus den Funktionswerten an der Stelle 3 folgt, dass alle fünf Graphen aus b) sich im Punkt (3 | 9) schneiden.