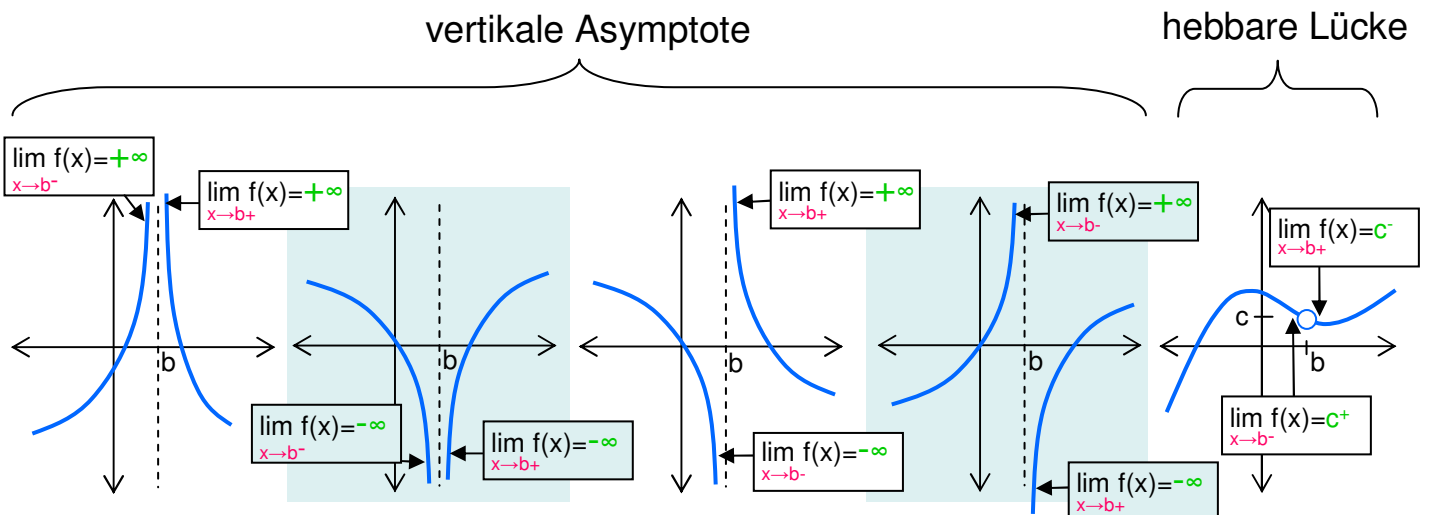


Grenzbetrachtungen (Grenze: lat. Limes)

1) Verhalten wenn x ins Unendliche geht

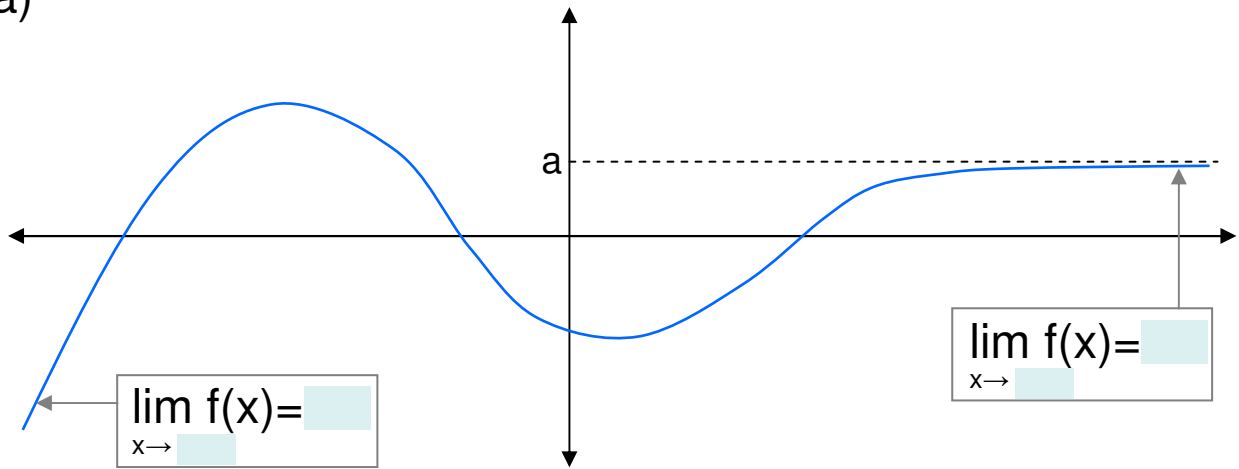
∞ ↑ X	$f(x) \rightarrow 0$	0^+	 $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0^+$	Graph konvergiert, horizontale Asymptote	 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0^+$	0^+	$f(x) \rightarrow 0$	∞ ↑ X
		0^-	 $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0^-$		 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0^-$	0^-		
	$f(x) \rightarrow a$	a^+	 $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = a^+$		 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = a^+$	a^+	$f(x) \rightarrow a$	
		a^-	 $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = a^-$		 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = a^-$	a^-		
	$f(x) \rightarrow \pm\infty$	$+\infty$	 $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$		 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$	$+\infty$	$f(x) \rightarrow \pm\infty$	
		$-\infty$	 $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$		 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$	$-\infty$		

2) Verhalten an evtl. vorhandener Definitionslücke b

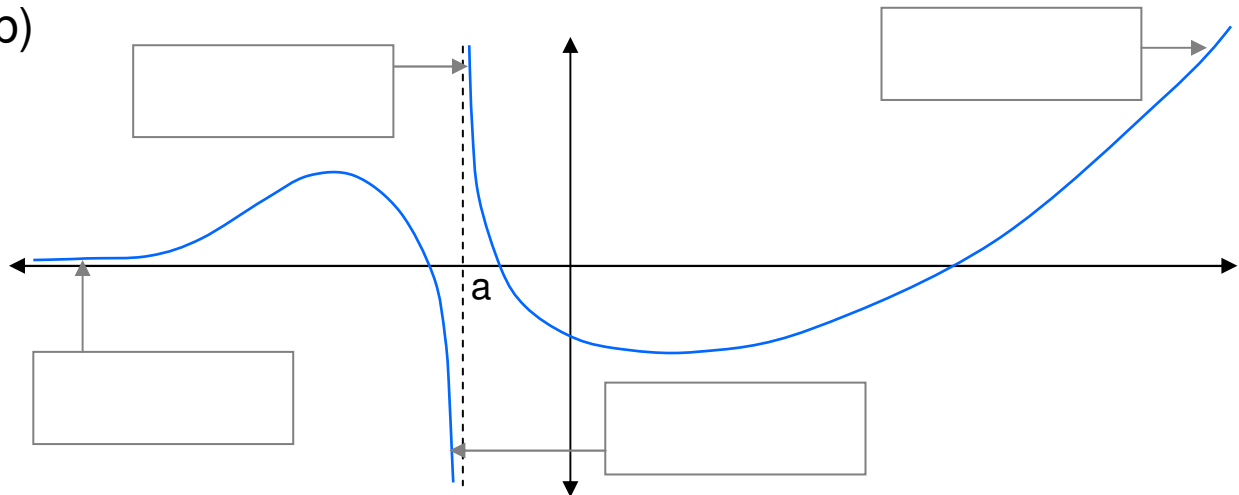


Übungsaufgaben (1)

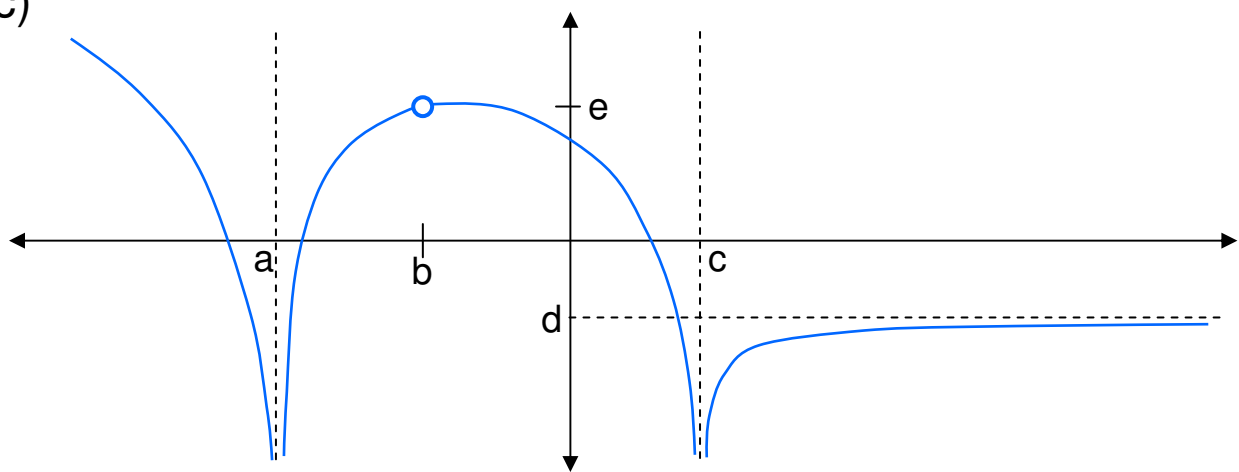
a)



b)



c)



Übungsaufgaben (2)

