

10.1
ω

Was verstehen sie unter Gruppen

?

Was verstehen wir unter einer Gruppe?

- Wir gruppieren die Graphen anhand ihres Verhaltens (also alle mit 'kommen aus negativem, gehen ins positive' bilden eine Gruppe).

Was ist der charakteristische Summand?

- damit bezeichnen wir den Summanden, also den Teil der Funktion, mit dem größten Exponenten

Wie bestimme ich die Gemeinsamkeiten der Funktionen?

1. Betrachte die charakteristischen Summanden der Funktionen in einer Gruppe

- unterscheide Leitkoeffizient (a_n) und Exponent (n)

2. $\times a_n$ positiv, n ungerade

- ↳ kommt aus negativ, geht ins positive

- $\times a_n$ negativ, n ungerade

- ↳ kommt aus positiven, geht ins negative

$\times a_n$ positiv, n gerade

\hookrightarrow kommt aus dem positiven, geht
ins positive

$\times a_n$ negativ, n gerade

\hookrightarrow kommt aus dem negativen, geht
ins negative

Tail 4

Wie geht

das

?

Wie fasse ich die Gemeinsamkeiten
in der Tabelle zusammen?

$a_n \backslash n$	gerade	ungerade
positiv	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow -\infty} \infty$	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow -\infty} -\infty$
	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow \infty} \infty$	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow \infty} \infty$
negativ	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow -\infty} -\infty$	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow -\infty} \infty$
	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow \infty} -\infty$	$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow \infty} -\infty$