

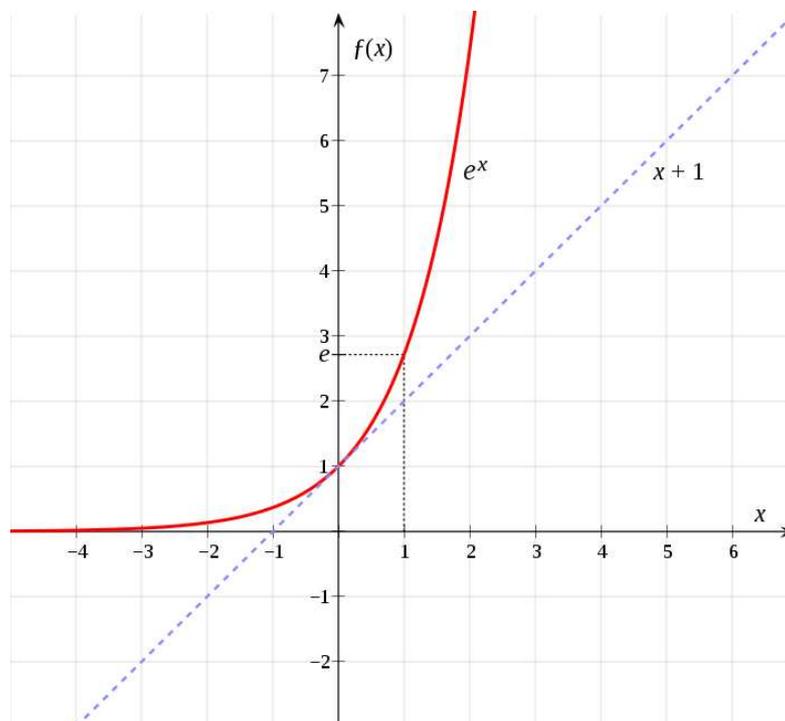
Ehrlich gesagt ist es jetzt der 30.12. und da meine Unterlagen in der Schule schlummern, rate ich eher, als dass ich es weiß. Hier kommt das, was wir wohl in dieser Doppelstunde gemacht haben...

### Hausaufgaben

Wir haben die Hausaufgaben besprochen. Ihr solltet einige Funktionen ableiten, in deren Termen auch die e-Funktion auftritt. Bei der e-Funktion ist das Ableiten nett, weil die e-Funktion abgeleitet einfach wieder die e-Funktion ist...

### Eine wichtige Näherung

Vom „echten“ mathematischen Standpunkt aus betrachtet, ist diese Näherung sehr wichtig:  $e^x$  ist ungefähr  $1+x$ . Das gilt aber nur für kleine  $x$ -Werte! Hierzu eine Skizze:



### Was sonst noch war...

Wir haben über die Stunden vor der Klausur gesprochen. Das Material zum Üben ist jetzt online. Für die Klausur solltet ihr diese Dinge können bzw. kennen:

- Ableitungsregeln, auch für die e-Funktion
- Wichtige Eigenschaften der e-Funktion kennen
- Tangenten und Normalen aufstellen
- Schnittwinkel bestimmen können (ist nur eine Formel; die  $\tan(\alpha)=m$ -Sache...)
- Abstände zweier Punkte bestimmen können
- Parameter-Kurvendiskussion inklusive Aufstellen von Ortskurven