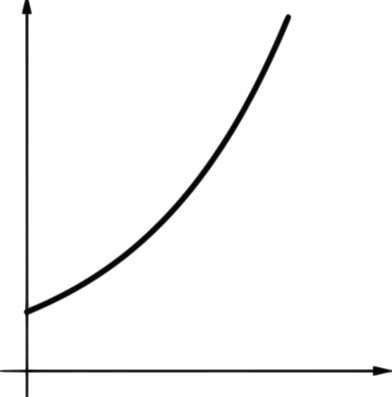
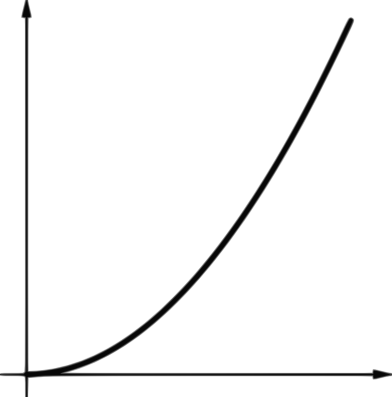
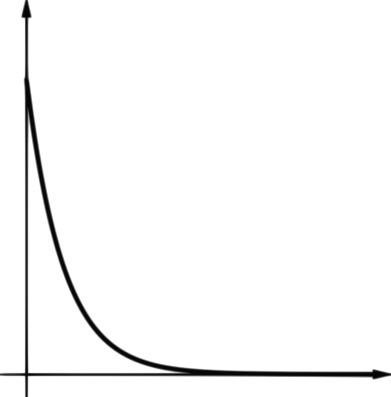
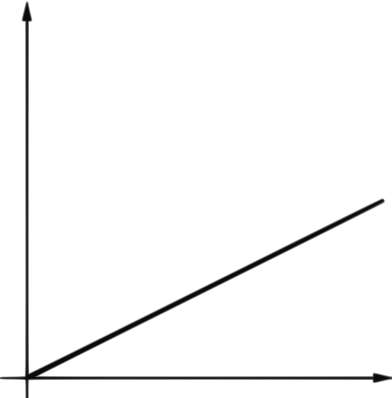
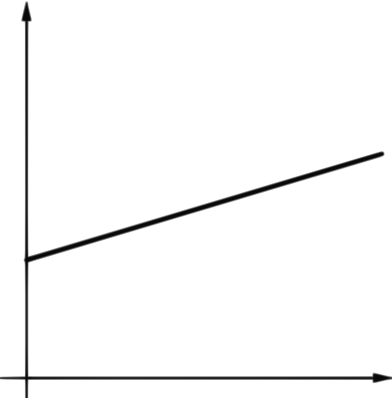
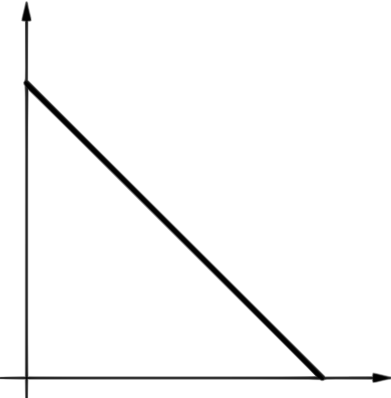


# MATHE 364

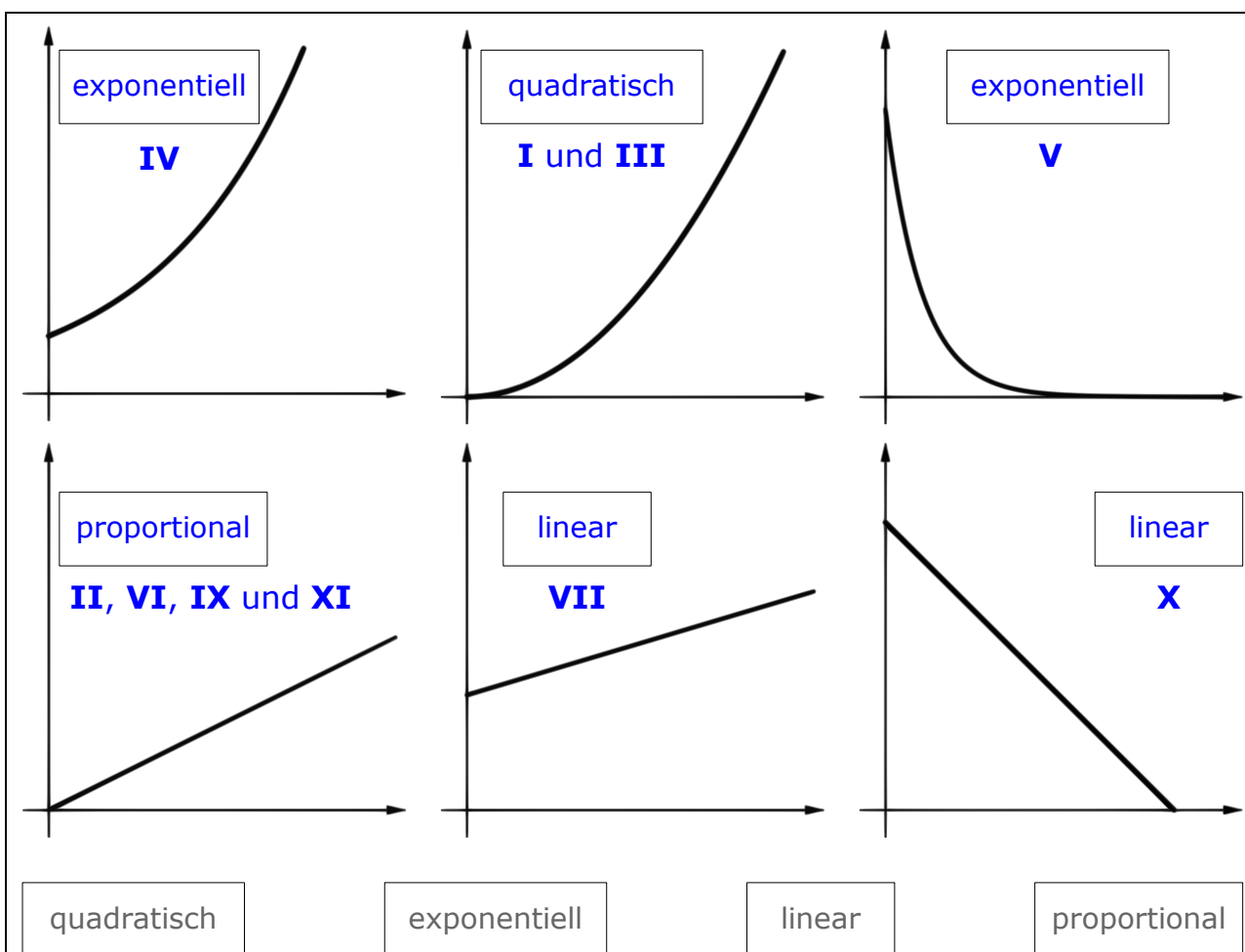
## 12.11. Wachstumsvorgänge

			
			
quadratisch	exponentiell	linear	proportional

**a) Ordne** jedem Diagramm das passende Kärtchen **zu**.

**b) Ordne** *mindestens vier* der beschriebenen Vorgänge einem Kärtchen oder einem Diagramm **zu**.

- I** Bremsweg eines Pkw in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit
- II** Reaktionsweg eines Pkw-Fahrers in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit
- III** Fläche eines Kreises in Abhängigkeit vom Radius
- IV** Anzahl der Bakterien auf einem Nährsubstrat in Abhängigkeit von der Zeit
- V** Anzahl der radioaktiven Atome in Abhängigkeit von der Zeit
- VI** Gewicht eines Kabelstücks in Abhängigkeit von der Länge
- VII** Gewicht einer Kabeltrommel in Abhängigkeit von der Länge des Kabels
- IX** Preis in Abhängigkeit von der Stückzahl ohne Rabatt
- X** Länge einer Kerze in Abhängigkeit von der Brenndauer
- XI** Füllhöhe in einem Messzylinder in Abhängigkeit von der Füllmenge



- a) Ordne** jedem Diagramm das passende Kärtchen **zu**. [siehe Abbildung](#)
- b) Ordne** *mindestens vier* der beschriebenen Vorgänge einem Kärtchen oder einem Diagramm **zu**. [siehe Abbildung und siehe unten](#)
- I** Bremsweg eines Pkw in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit [quadratisch](#)
  - II** Reaktionsweg eines Pkw-Fahrers in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit [proportional](#)
- Anmerkung:** *Der Reaktionsweg hängt auch von anderen Faktoren ab, wächst aber proportional mit der Geschwindigkeit; Reaktionszeit ca. 1 Sekunde, gute Reaktionszeiten zwischen 0,5 Sekunden und 1 s; oberhalb von 1,8 Sekunden bewertet der Gesetzgeber dies ggf. als Mitschuld bei einem Unfall.*
- III** Fläche eines Kreises in Abhängigkeit vom Radius [quadratisch](#)
  - IV** Anzahl der Bakterien auf einem Nährsubstrat in Abhängigkeit von der Zeit [exp.](#)
  - V** Anzahl der radioaktiven Atome in Abhängigkeit von der Zeit [exponentiell](#)
  - VI** Gewicht eines Kabelstücks in Abhängigkeit von der Länge [proportional](#)
  - VII** Gewicht einer Kabeltrommel in Abhängigkeit von der Länge des Kabels [linear](#)
  - IX** Preis in Abhängigkeit von der Stückzahl ohne Rabatt [proportional](#)
  - X** Länge einer Kerze in Abhängigkeit von der Brenndauer [linear](#)
  - XI** Füllhöhe in einem Messzylinder in Abhängigkeit von der Füllmenge [proportional](#)