

# Arbeitsblatt: Graphische Darstellungen

1. Tragen Sie folgende Punkte  $(x|y)$  in das Millimeterpapier ein:

A:  $(5 | 150)$

B:  $(1,5 \times 10^2 | 0,16 \times 10^4)$

C:  $(75 | 8,5 \times 10^2)$

Die zugehörige Funktion hat die Form

$$y = a \cdot x + b$$

Tragen Sie den Graph der Funktion ein und bestimmen Sie graphisch  $a$  und  $b$ .

2. Tragen Sie folgende Punkte in das doppelt-logarithmische Papier ein:

A:  $(2 | 1,41)$

B:  $(16 | 400 \times 10^{-2})$

C:  $(0,81 \times 10^2 | 0,09 \times 10^2)$

Die zugehörige Funktion hat die Form

$$y = x^n$$

Tragen Sie den Graph der Funktion ein und bestimmen Sie graphisch  $n$ .

3. Tragen Sie folgende Punkte in das halb-logarithmische Papier ein:

A:  $(30 | 0,896 \times 10^1)$

B:  $(10 | 0,330 \times 10^1)$

C:  $(10^2 | 0,297 \times 10^3)$

Die zugehörige Funktion hat die Form

$$y = c \cdot e^{dx}$$

Tragen Sie den Graph der Funktion ein und bestimmen Sie graphisch  $c$  und  $d$ .

4. Tragen Sie den Graph der Funktion aus 3. ebenfalls in das Millimeterpapier ein.

5. Berechnen Sie die Steigungen der 3 Funktionen für  $x = 50$ .







