



Analog
oder
Digital?

NEIN!
Phygital

business education steyr

HAK





2018



1b

2b

3b

4b

5b



2023





2004



2018



2023



digital
native?



2004



2006

2010



2014

2018



NOKIA







50.000.000




 → 75 Jahre

 → 68 Jahre

 → 62 Jahre


 → 38 Jahre

 → 14 Jahre

 → 4 Jahre

 → 3,5 Jahre

 → 2 Jahre

 → 35 Tage



50.000.000



2004



2006

2010



2014

2018

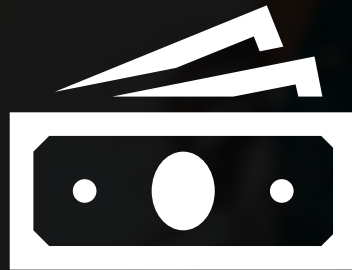


NOKIA





150 Mio*



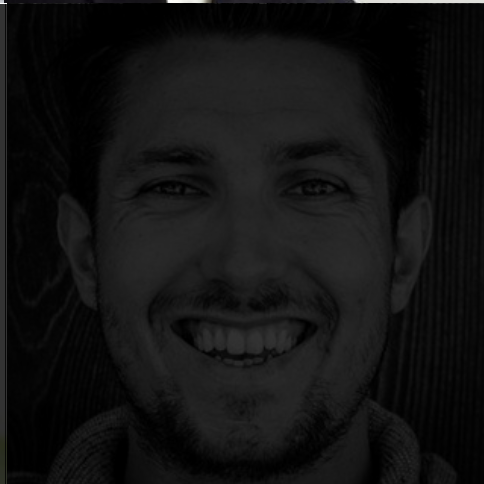
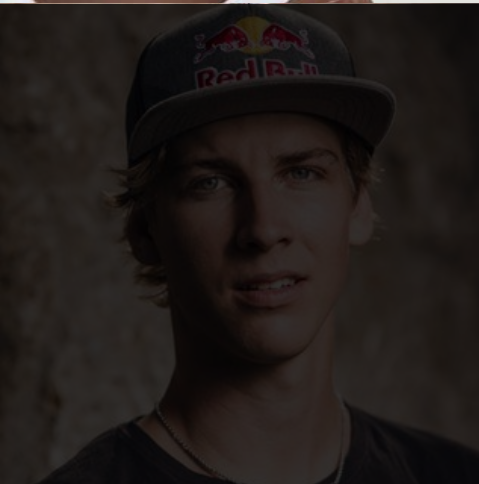
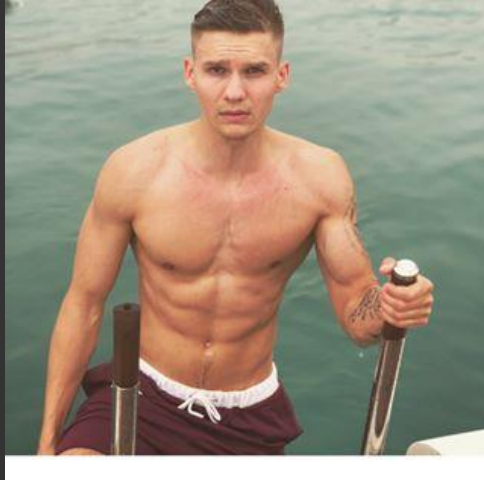
318 Mio**

„Ninja“

10.000.000

667.700

500.000





ksfreak



2,2 Mio



1,5 Mio

Jugendstudie edugroup 2017

mit Freunden treffen

Jugendliche

insgesamt



Sport treiben



Zeit mit dem Freund/der Freundin verbringen



DVDs, YouTube schauen*



mit der Familie, den Eltern Zeit verbringen



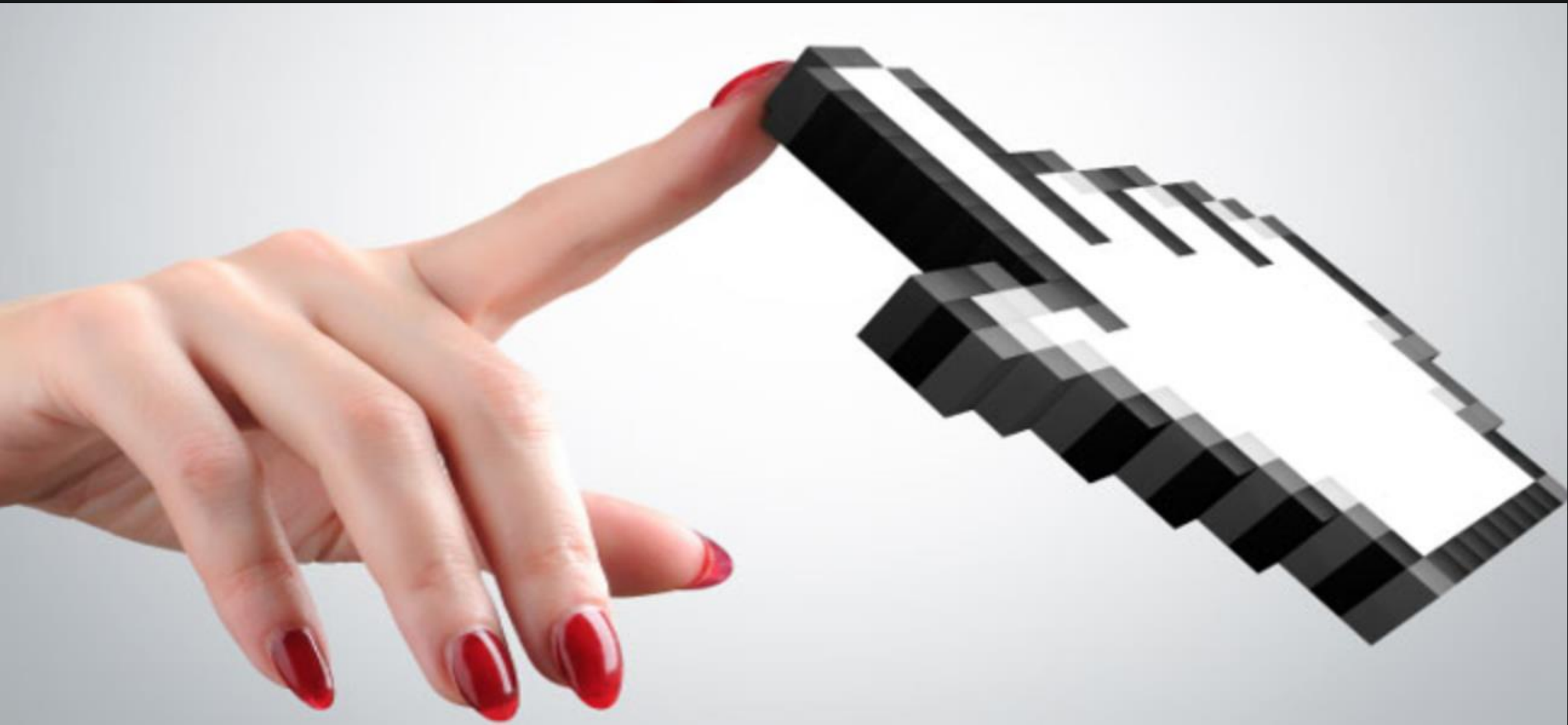
Ausruhen, entspannen



physical

digital

phygital world





2004



2018



2023



digital
native?



2004



2018



2023



2070

phygital world

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#)

What's out there?

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

Help

on the browser you are using

Software Products

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), [X11 Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

Technical

Details of protocols, formats, program internals etc

Bibliography

Paper documentation on W3 and references.

People

A list of some people involved in the project.

History

A summary of the history of the project.

How can I help?

If you would like to support the web..

Getting code

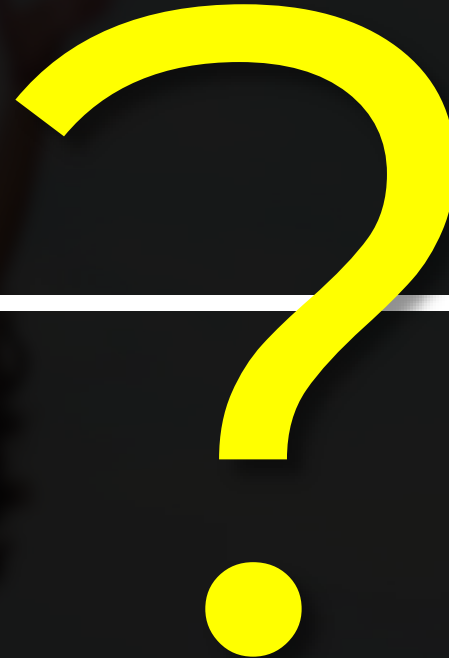
Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

1966

WWW
1991

2018

2070





HLW SOB

HAS HAS



Projekt HAK Steyr

1-zu-1 Umgebung

A close-up photograph of a person's hand holding a blue pen, writing on the silver lid of a laptop. The laptop is open, and the Windows logo is visible on the lid. The background is blurred, showing a wooden desk and another person's arm. A semi-transparent black horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text "Stifteingabe" in white.

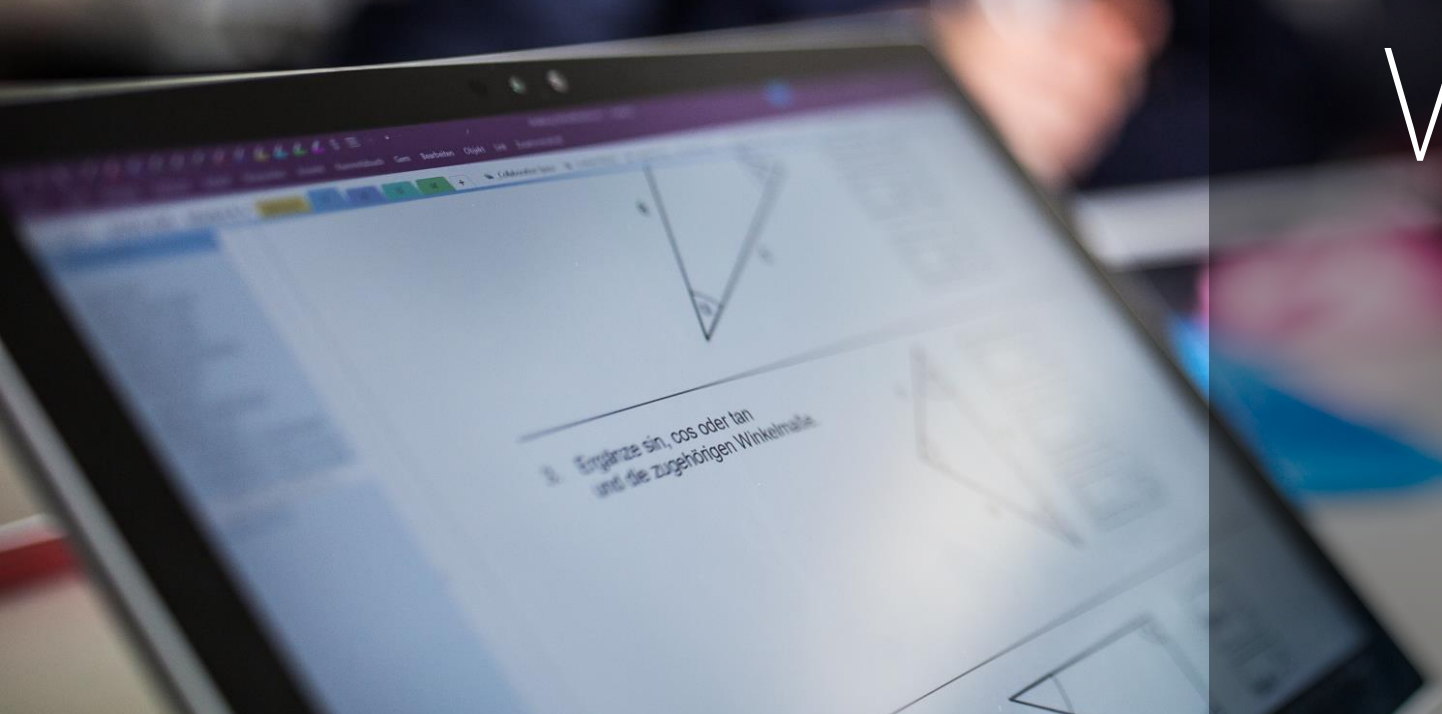
Stifteingabe

BYOD*



Lehr-
werkzeug

Lern- werkzeug





Aktivität



Chat



Teams



Besprechun...



Dateien



Aufgaben



...



App herunt...



Store



Feedback

Favoriten

LehrerInnen

WS 2018 - 3A - MAM

WS 2018 - 5A - MAM

Allgemein

1-Zins und Zinseszins

2-Rentenrechnung und Tilgungspläne

3-Exponential- und Logarithmusrechn...

4-lineare und exponentielle Prozesse

5-beschränktes und logistisches Wach...

WS 2018 - 7A - MAM

WS2018- 3DK - MAM

Allgemein

1-Exponential- und Logarithmusfunkti...

2-lineare und exponentielle Prozesse

3-Beschänkte und Logistische Prozesse

4-Zins- und Zinseszinsrechnung

WS 2018 - 4DK - MAM

Allgemein

1-Einleitung Differentialrechnung

2-Analysis

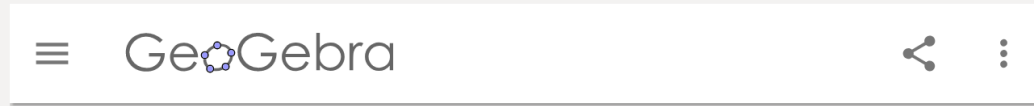
3-Optimierung

Einem Team beitreten oder ein Team erstellen

WS 2018 - 4DK - MAM > 1-Einleitung Differentialrechnung

Privat

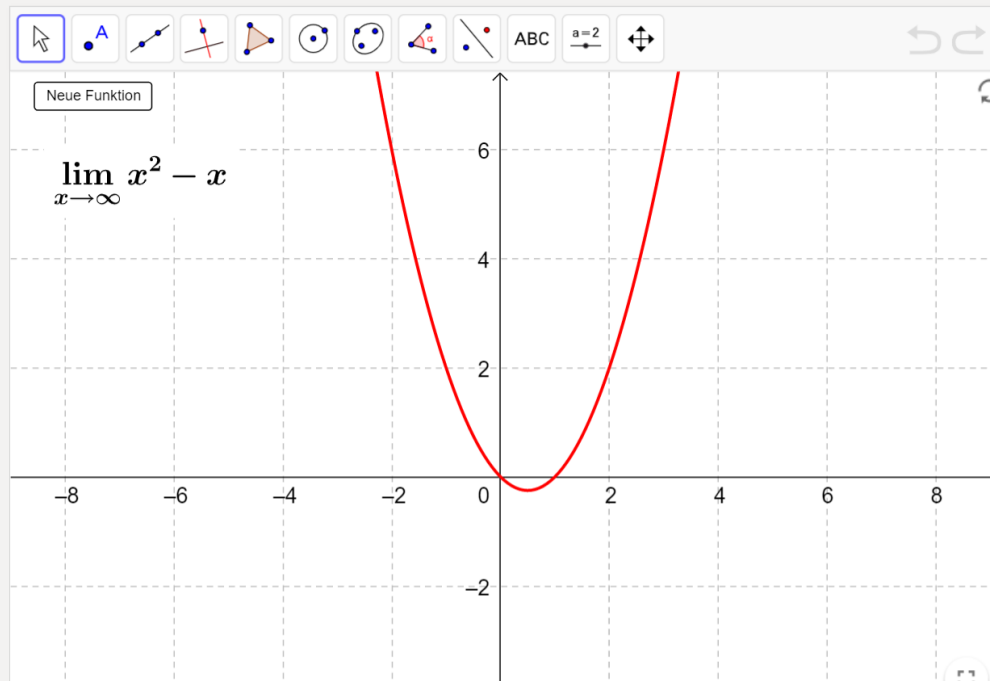
Unterhaltungen Dateien Notizen GGB: Grenzwert GGB: Stetigkeit HÜ 1 weitere



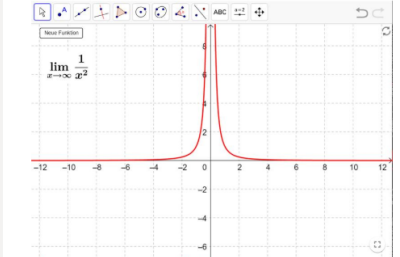
Grenzwert von Funktionen

Autor: Kurt Söser

Klicke auf neue Funktion und ermittle den Grenzwert!
Achte bei Polstellen darauf, ob man den links- oder rechtsseitigen Grenzwert betrachtet (d.h. von links oder rechts der Polstelle sich nähert!)

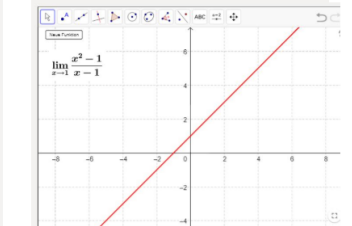


Rodleitner Marian 14.09 09:50 6



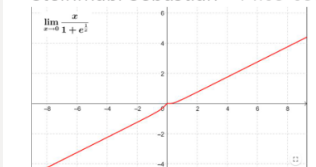
Der Grenzwert ist unendlich

Schopper Alexander 14.09 09:5 10



Der Grenzwert ist 2

Steinmaßl Sebastian 14.09 09:55 8



Der Grenzwert ist 0

Antworten



- Willkommen
- 1-Einleitung Differenzialrec...
- 2-Analysis**
- 3-Optimierung
- 4-Kosten und Preistheorie
- > _Collaboration Space
- > _Inhaltsbibliothek
- > _Nur für Lehrer
- > Aigner Philip
- > Aistleitner David
- > Bardak Melissa
- > Bauer Alessandro
- > Dietachmair Lukas
 - Organisatorisches
 - 1-Einleitung Differenzialr...
 - 2-Analysis
 - 3-Optimierung
 - 4-Kosten- und Preistheorie
 - LZK
 - > Gröbl Marlene
 - > Habichler Marco
 - 1-Einleitung Differenzialr...

- Produktregel
- Quotientenregel
- Kettenregel
- Zusammenfassung Abl...
- AA - Ableitungsregeln
- 2.3 Höhere Ableitungen
- > 2.4 Funktionsbetrachtung...**
- Kurvendiskussion
- Übungen zur Theorie
- > 2.5 Umkehraufgaben - F...
- > 2.6 Anwendungen der Dif...
- Arbeitsauftrag Anwend...
- 2.033 - Modellierung
- 2.034 - Modellierung
- 2.037 - Modellierung
- 2.041 - Bewegungsaufg...
- 2.043 - Bewegungsaufg...
- 2.045 - Bewegungsaufg...
- 2.047 - Bewegungsaufg...
- 2.050 - Bewegungsaufg...
- 3.024 - Wachstum/Ab...
- 3.025 - Wachstum/Ab...
- 3.026 - Wachstum/Ab...



Funktionen - Kurvendiskussion

$$f(x) = x^3 - 4x$$

(0) ABLEITUNGEN

$$f'(x) = 3x^2 - 4$$

$$f''(x) = 6x$$



2.4 Funktionsb...

Audioaufnahme gestartet: 11:41 Donnerstag, 11. Oktober 2018



individuell
1-zu-1



kollaborativ



Meine Lern- welt

Skizze

$$\begin{cases} 2x - y = 6 \\ x + y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 2x - y &= 6 \\ -x + y &= 6 \\ \hline 3x &= 0 \\ x &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} y = kx + d \\ y = k_1x + d_1 \\ y = k_2x + d_2 \end{cases}$$

Don't care!

auf beide Seiten
mit x addieren
lang subtrahieren

auf beide Seiten
multiplizieren
subtrahieren

- Lösungsmethoden:**
- Skizze
 - Einsetzverfahren
 - Additionsverfahren
 - Gleichsetzungsverfahren
 - Gauß-Verfahren
 - Matrixinversion
 - Cramersche Regel
 - Determinante
 - Rang
 - Nullvektor

Grundlagen

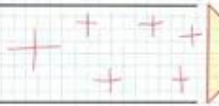
!!! Klammer so bestimmen, dass das Gleichheitszeichen stimmt !!!

Lineare Gleichungen

Verfahren:

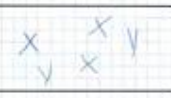
Additionsverfahren

- Vorzeichen unterschiedlich!
- G1 mit x addieren
- G2 mit x subtrahieren
- y herausfinden
- Lösung schreiben



Einsetzverfahren

- G1 nach einer Variable umformen
- Einsetzen
- übrige Variable lösen



Gleichsetzungsverfahren

- 1. GL nach einer Variable umformen
- 2. GL nach derselben Variable umformen
- Gleichsetzen
- Lösung schreiben



Examples of solving systems:

$$\begin{cases} 5x - 2y = 1 \\ 6x + 6y = 18 \end{cases} \rightarrow \begin{aligned} 5x - 2y &= 1 \\ -6x - 6y &= -18 \\ \hline 11x &= 17 \\ x &= \frac{17}{11} \end{aligned}$$

$$\begin{cases} 6x + 6y = 18 \\ 6x - 6y = 6 \end{cases} \rightarrow \begin{aligned} 6x + 6y &= 18 \\ -6x + 6y &= 6 \\ \hline 12y &= 12 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} 5x - 2y = 1 \\ 6x + 6y = 18 \end{cases} \rightarrow \begin{aligned} 5x - 2y &= 1 \\ 15 - 2y &= 1 \\ -2y &= -14 \\ y &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} 5x - 2y = 1 \\ 6x + 6y = 18 \end{cases} \rightarrow \begin{aligned} 5x - 2y &= 1 \\ 6x + 6y &= 18 \\ 3x + 2y &= 3 \\ \hline 2x &= 4 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

Grafisches Lösungsverfahren

eine Lösung

$\begin{cases} x - y = 6 \\ 2x + 6y \end{cases}$

keine Lösung

$\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases}$

unendliche Lösungen

$\begin{cases} x - y = 5 \\ x + y = 5 \end{cases}$

Geogebra

Geogebra

$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 = 5 \\ 2x_1 + x_2 = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ x - 3y = 6 \end{cases}$$

Übungswebsite

- [Lernzettel bei linearen Gleichungssystemen](#)
- [G8-Trainer](#)
- [G8-Trainer \(Mathe Brücken\)](#)

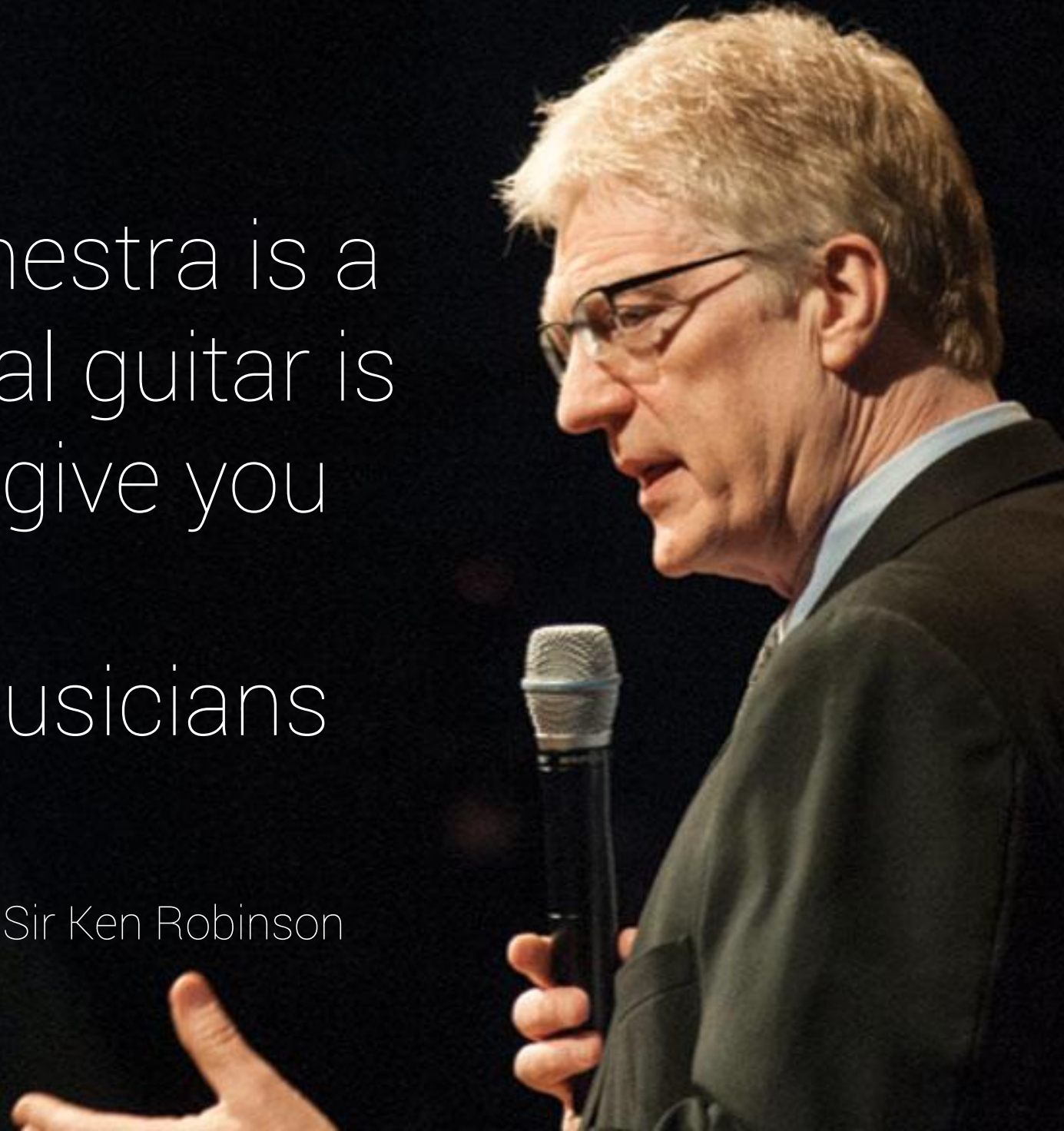
Königsberger Brückenproblem



Wo bin ich?

„A symphony orchestra is a toolkit. An electrical guitar is a tool. It does not give you any music. You need great musicians to do that!“

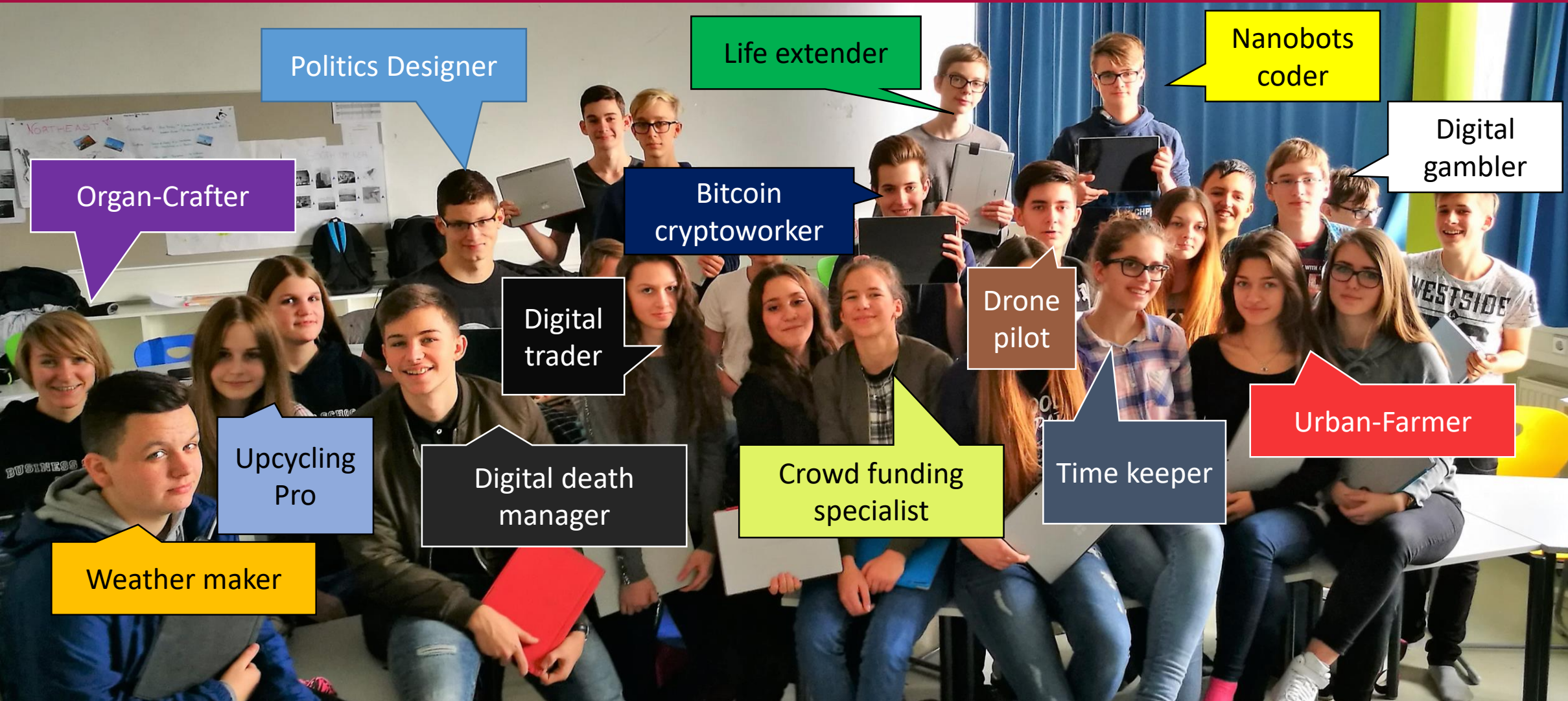
Sir Ken Robinson



TABLET+

business education steyr

HAK



Politics Designer

Life extender

Nanobots
coder

Organ-Crafter

Bitcoin
cryptoworker

Digital
gambler

Digital
trader

Drone
pilot

Urban-Farmer

Upcycling
Pro

Digital death
manager

Crowd funding
specialist

Time keeper

Weather maker

**Analog
oder
Digital?**

**NEIN!
Phygital**

Kurt Söser

Teacherpreneur, Keynote-Speaker, Edu-Influencer



kurt@kurtsoeser.at

