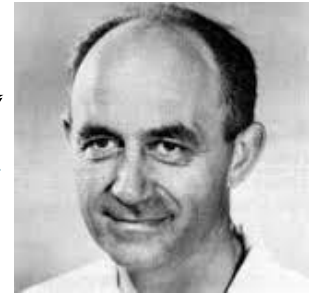


FERMI-AUFGABEN



Die Fermi-Aufgaben sind benannt nach Enrico Fermi.

Enrico Fermi (* 29. September 1901 in Rom, Italien; † 28. November 1954 in Chicago, USA) war einer der bedeutendsten Kernphysiker des 20. Jahrhunderts. 1938 erhielt er den Nobelpreis für Physik.

Was zeichnet Fermi-Aufgaben aus?

Fermi-Aufgaben ...

- sind realitätsbezogen,
- sind herausfordernd,
- sind in hohem Grade offen,
- erfordern die Ermittlung von Daten, meist durch Setzung von (sinnvollen) Annahmen
- trainieren die Fähigkeit, abzuschätzen
- fördern Kompetenzen einer alltagstauglichen Mathematik



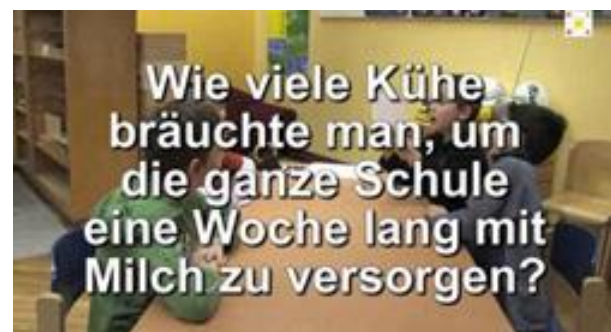
Fermi-Frage

Wie viele Klavierstimmer gibt es in Chicago?

Annahmen:

Ung. 3 Millionen Leute leben in Chicago.
Ung. 2 Personen in einem Haushalt.
Ung. in jedem 20. Haushalt gibt es ein Klavier.
Ung. einmal im Jahr Klavierstimmung.
Es dauert etwa 2 Stunden, um ein Klavier zu stimmen.
Ein Klavierstimmer hat einen 8-Stunden-Tag, eine 5-Tage-Woche und arbeitet 40 Wochen pro Jahr.

Antwort: etwa 100 Klavierstimmer



An diese Fermi-Aufgaben haben wir uns heran getraut:

Wie lange braucht man zu Fuß von unserer Heimatstadt bis in die Hauptstadt?

Wie schwer wäre mein Schulranzen, wenn er mit 1€-Münzen gefüllt wäre?