

Wie viele Funktionen gibt es? – Arbeitsauftrag

Während des Spiels *Funktionen diktieren* haben Sie viele Vokabeln benützt oder sogar erfunden, die Ihnen nützlich erschienen. In Ihren Aufschrieben habe ich folgende Vokabeln gefunden:

- Strecke
- Parabel
- Zahlenwerte
- „durch den Nullpunkt“
- Ursprungsgerade
- Gerade
- Kurve
- gespiegelt
- Steigung
- „verläuft durch den Punkt (...|...)“
- positive/negative Steigung
- „an der y-Achse spiegeln“
- Schwingung
- Hochpunkt/Tiefpunkt
- Wendepunkt
- „Funktionen, die sich selbst gespiegelt haben“
- Grenzkennzeichnung des Koordinatensystems
- Linkskurve
- „Kurven, die man beim Namen nennen kann“
- hügelartig
- steil/flach
- Berg/Tal
- Hyperbel
- auf die x-Achse treffen
- die y-Achse scheiden
- Parallele
- Breite der Parabel
- „Wendepunkte, bei denen die Kurve einfach die Richtung geändert hat“
- ansteigend/abfallend
- „wie rum läuft eine Kurve“
- höchster Punkt
- „parallel zu einer Achse“
- Höhepunkt/Tiefpunkt
- „schneidet die x/y-Achse an“
- steigt/fällt bis
- Kosinus/Sinus-Kurve
- „die Funktion überquert die x- oder y-Achse“
- Funktion ist im negativen/positiven Bereich
- hoch und runter

Zentrale Frage:

Mit welchen Vokabeln wollen wir in Zukunft gemeinsam weiterarbeiten?

1. Sortieren Sie die Vokabeln! Achten Sie darauf, mehrere Begriffe, die dasselbe meinen, auch in das „gleiche Fach“ zu sortieren.
2. Zeichnen Sie zu jeder Vokabelgruppe eine Skizze, in der die Eigenschaft sichtbar wird.
3. Bei den Vokabeln, die es mehrfach gibt: Welche Version sollen wir in Zukunft verwenden, damit die mathematische Sprache möglichst eindeutig wird?
4. Zum Weiterdenken: Wie könnte man die Vokabeln in Worten und/oder mathematischer Sprache definieren (ohne Zeichnung!)