

Aufgabe 1

Entscheiden Sie, welche der folgenden (sprachlichen) Sätze man als Aussagen bezeichnen könnte:

a) Die Sonne ist ein Fixstern und der Mond ein Planet.

Aussage

b) Auf dem Planeten Alpha Centauri gibt es Eisen.

Aussage (Begründung: Unabhängig vom Wissensstand ob es wirklich so ist, können wir 'wahr' oder 'falsch' zuordnen)

c) $3 \cdot 3 = 10$.

Keine Aussage (Begründung: Es ist kein sprachlicher Satz)

d) Herr Ober, bitte zahlen, und schreiben Sie auch eine Rechnung aus!

Keine Aussage

e) Je zwei Geraden schneiden sich in einem Punkt.

Aussage

' f) Es werde Licht.

Keine Aussage

g) Es gilt $x^2 - 2x + 5x = 0$.

Keine Aussage (Begründung: Wir wissen nicht was x ist, somit ist es eine Aussageform und keine Aussage)

h) Alle (FH-)Lehrer sind faule Säcke, bekommen aber ein hohes Gehalt.

Aussage (Begründung: 'wahr' oder 'falsch' sind logisch zuordbar)

i) Wie lange noch wirst Du unsere Geduld missbrauchen?

Keine Aussage

j) Die Gleichung $x^n + y^n = z^n$ hat für $n \geq 3$ in den positiven ganzen Zahlen keine Lösung.

Aussage

k) Für jede reelle Zahl a ist die Gleichung $ax + b = 0$ lösbar.

Keine Aussage (Begründung: b ist nicht gegeben)

1) Für je zwei Zahlen a und b ist die Gleichung $ax + b = 0$ lösbar.

Aussage (Begründung: a und b sind gegeben)