

Arbeitsblatt 01: Interaktiver Modus & Operatoren

Teil 1

1. (Falls nicht bereits geschehen) Installieren Sie Anaconda auf Ihrem Laptop!
2. Hausaufgabe: Führen Sie `conda update --all` aus, um die Installation zu aktualisieren.
3. Starten Sie Python im Interaktiven Modus
4. Spielen Sie mit den Operatoren `+`, `-`, `*`, `/`, `**`, `%` und `//`
5. Was ist das Ergebnis der folgenden Operation? (Erst überlegen, dann ausprobieren!)

$$(3 + 8) * 3 ** (4 + 2) \% (2 ** 3 * 1000)$$

6. Was ist das Ergebnis der folgenden Operation? (Erst überlegen, dann ausprobieren!)

$$(3 + 8) * 3 ** (4 + 2) \% (2 ** 3)$$

7. Die Formel für das Volumen einer Kugel mit Radius r lautet $V = \frac{4}{3} \cdot \pi r^3$. Wie groß ist das Volumen einer Kugel mit Radius $r = 5$ cm?

Teil 2: Binär-Operatoren

8. Warum ist `10|20=30`?
9. Warum ist `25&52=16`?
10. Shiften Sie die folgenden Zahlen um verschiedene Werte nach links und rechts: 2, 512, 357!
11. Was ergibt `~512` und warum?