

Volumen und Oberfläche eines Kubus

Erstellen Sie eine Funktion , welche das Volumen bzw. die Oberfläche ausgibt. Der Kopf der Funktion ist:

```
function getGeomPropertyCube(seite: double, type:int)
```

Bei type==0 soll die Oberfläche des Würfels zurückgegeben werden, bei type==1 das Volumen.

Geben Sie den Pseudocode und die Implementierung an.

Berechnung der Kreiszahl PI

Mit der Leibnitz Methode kann PI berechnet werden:

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k}{2k+1} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \dots = \frac{\pi}{4}.$$

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Leibniz-Reihe>

Wie viele Iterationen / Summenterme werden benötigt, um PI auf 9 Stellen genau (Vergleich mit Math.PI) zu berechnen?