LU01.L02 - myGeometryCalculator

Auftrag

Programmieren Sie einen Rechner *myGeometryCalculator.js*, der die genannten geometrischen Funktionen ausführen kann. Testen Sie anschliessend Ihre Lösung auf Funktion, indem Sie diese ausführen und das Ergebnis auf der Kommandozeile ausgeben lassen.

Lösung 1: Kreisfläche

<code Javascript> const pi = 3.14; //accuracy is sufficient enough for our purpose let r = 10; // 10 is easy to calculate

function circleArea(radius) { // Variante ohne lokale Veriable

```
  return pi*radius*radius;
```

}

function circleArea2(radius) {

```
  let cA = pi*radius*radius; // mit lokaler Variable
  return cA;
```

}

console.clear(); // Terminal wird bereinigt console.log(„function circleArea mit Radius: “, r, „ = “, circleArea®, „Flaecheneinheiten.“); console.log(„function circleArea mit Radius: “, r, „ = “, circleArea2®, „Flaecheneinheiten.“); code>

Teilauftrag 2: Kreisumfang

```
// Autor:
// Datum:
// Beschreibung: Umfang = 2 * pi * r, fuer pi können Sie 3.14 als constante
einsetzten.
function kreisUmfang(radius) {
  ....
  return kreisUmfang
}
```

Teilauftrag 3: Dreiecksfläche

```
// Autor:
```

```
// Datum:
// Beschreibung: Damit es einfacher wird, verwenden Sie hier das
rechtwinkelige Dreieck. Flaeche = seite * hoehe / 2
function dreiecksFlaeche(seite, hoehe) {
  ....
  return dreiecksFlaeche
}
```

Teilauftrag 4: Dreiecksumfang

```
// Autor:
// Datum:
// Beschreibung: Damit es einfacher wird, geben wir alle drei Seiten als
Inputparamter ein. Schliesslich ist das kein Geometriekurs.
function dreiecksUmfang(seiteA, seiteB, seiteC) {
  ....
  return dreiecksUmfang
}
```

Teilauftrag 5: quadratFlaeche

```
// Autor:
// Datum:
// Beschreibung: Flache A = seite * seite
function quadratFlaeche(seite) {
  ....
  return dreiecksUmfang
}
```

Teilauftrag 6: quadratUmfang

```
// Autor:
// Datum:
// Beschreibung: Flache A = 4 * seite
function quadratUmfang (seite) {
  ....
  return quadratUmfang
}
```

Teilauftrag 7: rechtEckFlaeche

```
// Autor:
// Datum:
// Beschreibung: Flache A = seiteA * seiteB
```

```
function rechteckFlaeche(seiteA, seiteB) {
  ....
  return rechteckFlaeche
}
```

Teilauftrag 8: rechteckUmfang

```
// Autor:
// Datum:
// Beschreibung: Flache A = 2 * seite + 2 * seiteB
function quadratUmfang (seiteA, seiteB) {
  ....
  return rechteckUmfang
}
```

Lösungen

LU01.L02

Volkan Demir

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m307/learningunits/lu01/loesungen/02?rev=1775544195

Last update: **2026/04/07 08:43**