

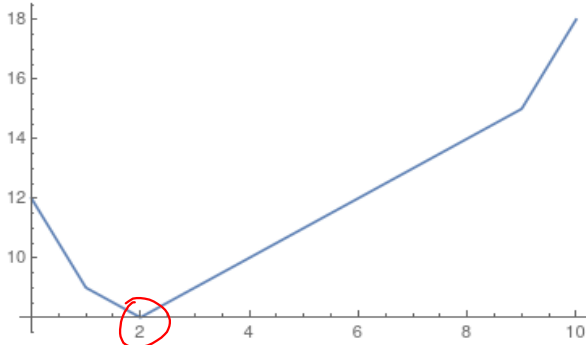
A41

Vest

Gegeben sei der Datenvektor $\vec{x} = \langle 1; 2; 9 \rangle$ und die Funktion $g(a) := \sum_{i=1}^3 |x_i - a|$. Bestimmen Sie rechnerisch oder zeichnerisch jenen Wert a im Intervall $[0;10]$, für den $g(a)$ minimal ist.

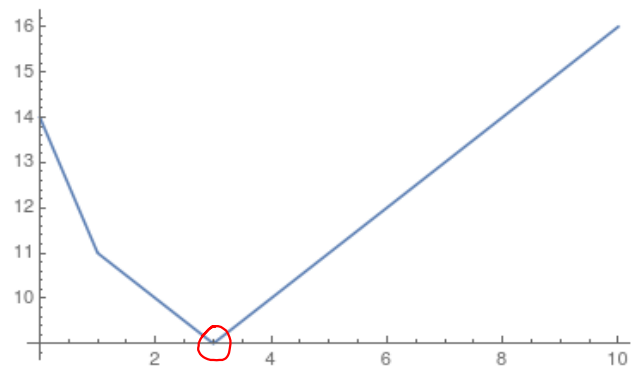
Es wirkt als wäre dies der Median, mit dem Argument, dass dieser der "zentralste" Wert ist:

```
Plot[
  Sum[
    {1, 2, 9}[[i]] - a // Abs, {i, 1, 3}
  ], {a, 0, 10}]
```



... \rightarrow $a=2$

```
Plot[
  Sum[
    {1, 3, 10}[[i]] - a // Abs, {i, 1, 3}
  ], {a, 0, 10}]
```



```
Plot[
  Sum[
    {1, 5, 7}[[i]] - a // Abs, {i, 1, 3}
  ], {a, 0, 10}]
```

