

## 1 TESTFÄLLE

Ermitteln Sie zunächst für jede Rechenoperation der Basisversion eine geeignete Menge von Testfällen...

### General Testcases – Prefix G\_

Nummer	Testfall	Methode	Erw. Ergebnis
1	Clear	Input value, clear	Value = 0
2	Store/Load	Input value, store, input something else or clear load	Value = original input value
3	MC	Input value, store, MC, load	Value = 0
4	Numbers	Input number	Value = Input number
5	Equality	Input number, Press =	Value = Input number

### Addition Testcases – Prefix A\_

Nummer	Testfall	Erw. Ergebnis
1	$x < y < 0$	$x + y < 0$
2	$x = y$	$x + y = 2x$
3	$x < 0 < y,  x  <  y $	$x + y > 0$
4	$x < 0 < y,  y  <  x $	$x + y < 0$
5	$x < 0 < y,  x  =  y $	$x + y = 0$
6	$2x = y$	$x + y = 3x$
7	$0 < x < y$	$x + y > 0$
8	$x, y$ arbitrary	$x + y = y + x$

### Multiplication Testcases – Prefix M\_

Nummer	Testfall	Erw. Ergebnis
1	$x < y$	$x * y < y^2$
2	$x < 0 < y$	$x * y < 0$
3	$x < y < 0$	$x * y > 0$
4	$0 < x < y$	$x * y > 0$
5	$x = y$	$x * y = x^2$
6	$x, y$ arbitrary	$x * y = y * x$

## 1. Testfälle

---

### Subtraction Testcases – Prefix S\_

Nummer	Testfall	Erw. Ergebnis
1	$x < y$	$x - y < 0$
2	$x > y$	$x - y > 0$
3	$x = y$	$x - y = 0$
4	$x = 2y$	$x - y = y$
5	$x, y$ arbitrary	$x - y = -(y - x)$

### Division Testcases – Prefix D\_

Nummer	Testfall	Erw. Ergebnis
1	$x > y > 0$	$0 < x/y < 1$
2	$0 < x < y$	$0 < x/y < 1$
3	$x = y$	$x/y = 1$
4	$x > 0 > y$	$x/y < 0$
5	$x < 0 < y$	$x/y < 0$
6	$x = y^2$	$x/y = y$
7	$x$ arbitrary, $y = 0$	$x/y$ error

### Mod Testcases – Prefix MD\_

Nummer	Testfall	Erw. Ergebnis
1	$x < 0 < y$	$x \% y \leq 0$
2	$0 \leq r < y, x = c * y + r$	$x \% y = r$
3	$x = y$	$x \% y = 0$
4	$y < 0 < x$	$x \% y \leq 0$
5	$y < x < 0$	$x \% y = x > 0$
6	$0 < x < y$	$x \% y = x > 0$

### Factorial Testcases – Prefix F\_

Nummer	Testfall	Erw. Ergebnis
1	$x < 0$	$x!$ error
2	$x = 0$	$x! = 1$
3	$x > y > 0$	$x! > y!$
4	$x > 0$	$(x+1)! / x! = x+1$

### 2 TESTSEQUENZEN ATOSJ CALCJ 1.0

*Erstellen Sie unter Verwendung des Testtools ATOSj für jede Operation der Basisversion eine Testsequenz...*

Testsequenzen befinden sich im Projektverzeichnis „*Calcj10\_Projekt*“.

...

### 3 TESTSEQUENZEN ATOSJ CALCJ 1.5

*... ändern Sie die Konfiguration, so dass nun die Entwicklungsversion von CalcJ als Testobjekt verwendet wird.*

...

### 4 REGRESSIONSFAZIT CALCJ 1.5

...