

Meine Matrikelnummer: 7219317

a)

-> daraus folgt: $y = \frac{(a^2 \cdot b^2)}{c}$

a) Befehlsfolge bei $c := [R2]$, $b := [R1]$, $a := [R0]$
 $result := [R7]$

1.) $[R3] := [R0] * [R0]$

2.) $[R4] := [R1] * [R1]$

// mul in cpusim
 // im Skript werden sowohl

3.) $[R5] := [R3] * [R4]$

// mul als auch *
 // verwendet

4.) $[R7] := [R5] \text{ div } [R2]$

b)	ALU-FC	X-Bus	Y-Bus	Z-Bus	
Binär	001101	10000000	10000000	00010000	1.)
Hex	0D	80	80	010	
Binär	001101	01000000	01000000	00001000	2.)
Hex	0D	040	040	08	
Binär	001101	00010000	00001000	00001000	3.)
Hex	0D	010	08	04	
Binär	001110	00000100	00100000	00000001	4.)
Hex	0E	04	020	01	

c)

```
MUL  X3, X0, X0  
MUL  X4, X1, X1  
MUL  X5, X3, X4  
SDIV X7, X5, X2
```