

Aufgabe A1 Welche Ausgabe liefert das folgende Programm? Schreibe die Ausgabe jedes Print-Befehls jeweils auf gleicher Höhe in die Box rechts.

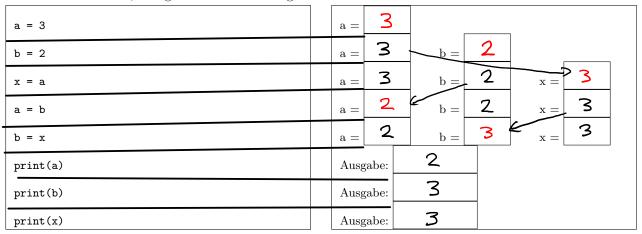
```
33333
15

Hallo151515
16 (2 hoch 4)

2 (Rest der Division 42 durch 10)
4.2
42: N = 4 Res 2

4 (Ganzzahlquotient)
777
```

Aufgabe A2 Schreibe neben jede Zeile des folgenden Programms, welchen Wert jede Variable **nach** dem Ausführen dieser Zeile hat, und gib am Ende die Ausgabe an.



Aufgabe A3 Welche Ausgabe liefert das folgende Programm? Schreibe die Ausgabe des Programms in die Box rechts.

```
a = 3
b = 10
if a > b:
    print("Hoi")
else:
    print("Ciao")
print("Ich werde nie ausgegeben.")
```

Ciao Ich werde nie ausgegeben.

Aufgabe A4 Welche Ausgabe liefert das folgende Programm? Schreibe die Ausgabe des Programms in die Box rechts.

```
a = 3
while a < 10:
    print(a * a)
    a = a + 2</pre>
```



Aufgabe A5 Welche «schlechte» Eigenschaft hat das folgende Programm?

```
x = 2
while x < 100:
    print(x)
    if x % 2 == 0:
        x = x + 3</pre>
```

```
Endlosschleife, das Programm
endet nie.
Die Ausgabe ist 2, 5, 5, 5, 5, 5,
```

Aufgabe A6 Welche Ausgabe liefert das folgende Programm? Schreibe die Ausgaben des Programms in die linke Spalte der Tabelle und in die anderen Spalten die jeweils aktuellen Variablenwerte.

Hinweis: Das Prozentzeichen liefert den Rest der Division, zum Beispiel hat 54 % 10 den Wert 4.

```
a = 1
x = 2
while a <= 10:
    print(x * "x" + "Hallo")
    if a % 6 < 3:
        x = x + 1
else:
        x = x - 1
a = a + 1</pre>
```

Ausgabe	x	a	a % 6	
xxHallo	2	1	(1)	x wird
xxxHallo	3	2	2	erhöht.
xxxxHallo	4	3	3	/ emone.
xxxHallo	3	4	4	
xxHallo	2	5	5	x wird
xHallo	1	6	6	vermin-
xxHallo	2	7	1 /	dert.
xxxHallo	3	8	2//	
xxxxHallo	4	9	3	
xxxHallo	3	10	4	

Aufgabe A7 In jeder Zeile des folgenden Programms ist genau ein Fehler. Markiere den Fehler in der jeweiligen Zeile und schreibe direkt darunter die Korrektur.

```
alter = int(print)("Wie alt bist du? "))
           input
if (alter >= 13) and (alter < 20)
                                    (Doppelpunkt fehlt)
   output ("Du bist ein Teenager.")
    print("In "+ str(20 - alter) Jahren bist du kein Teenager mehr.")
+ (Pluszeichen fehlt, die beiden strings sollen antwort input ("In welcher Stadt befindet sich die KSBG?") aneinandergehängt werden.
       = Zuweisungs- statt Vergleichsgleichheitszeichen
if (antwort "St. Gallen") or (antwort "St. Gallen"):
                                               hier Vergleichs-Gleichheitszeichen
    print (Korrekt!)
         "Korrekt!"
                            Anführungszeichen fehlen
sonst:
else:
               (falsches Schlüsselwort)
print("Vermutlich falsch.")
     print("Vermutlich falsch.")
                                               (4 Leerzeichen/-schläge fehlen)
```

Aufgabe A8 Schreibe ein Programm, das alle Teiler der Zahl 3603600 ausgibt. Die Ausgabe soll zeilenweise z. B. so aussehen: 8 ist ein Teiler von 3603600.

Bonus: Zusätzlich soll das Programm am Ende ausgeben, wie viele Teiler gefunden wurden.

