

Quickie 4

- 1) Welches Ergebnis wird durch das Pro Programm ausgegeben, wenn die Eingabe 5 ist?

Programm:

```
def k: Zahl;  
lies(k);  
solange k>1 tue  
    k  $\leftarrow$  k - 2  
ende;  
wenn k = 0 dann zeige("ungerade")  
sonst zeige("gerade")  
ende.
```

- 2) Welche Operation führt das folgende Pro Programm aus?

Programm:

```
def k,p,t: Zahl;  
lies(k);  
lies(p);  
t  $\leftarrow$  k;  
solange p>1 tue  
    k  $\leftarrow$  k + t;  
    p  $\leftarrow$  p - 1  
ende;  
zeige(k).
```

3) Welche Funktionen werden durch das Pro Programm aus Aufgabe 1 berechnet?

a)
$$f(x) = \begin{cases} gerade, & \text{falls } x \text{ ungerade} \\ ungerade, & \text{falls } x \text{ gerade} \end{cases}$$

b)
$$f(x) = \begin{cases} gerade, & \text{falls } x \text{ gerade} \\ ungerade, & \text{falls } x \text{ ungerade} \end{cases}$$

c)
$$f(x) = \begin{cases} 0, & \text{falls } x \text{ ungerade} \\ 1, & \text{falls } x \text{ gerade} \end{cases}$$

d)
$$f(x) = \begin{cases} 0, & \text{falls } x \text{ gerade} \\ 1, & \text{falls } x \text{ ungerade} \end{cases}$$

4) Geben Sie ein Pro Programm an, das die Summe der natürlichen Zahlen von 1 bis 50 ausgibt.