

```
int i = 10;
for (int j = 0; j <= n; j = j+i) {
    i = i+10;
    print("Gauss!");
}
print("Gesundheit!");
```

Die Laufzeit in Abhängigkeit von n ist

- (1) $\Theta(\log^* n)$
- (2) $\Theta(\log n)$
- (3) $\Theta(\sqrt{n})$
- (4) $\Theta(n)$
- (5) $\Theta(n \log n)$

```
int i = 10;
for (int j = 0; j <= n; j = j+i) {
    i = i+10;
    print("Gauss!");
}
print("Gesundheit!");
```

Die Laufzeit in Abhängigkeit von n ist

- (1) $\Theta(\log^* n)$
- (2) $\Theta(\log n)$
- (3) $\Theta(\sqrt{n})$
- (4) $\Theta(n)$
- (5) $\Theta(n \log n)$

Auflösung:

```
int i = 10;
for (int j = 0; j <= n; j = j+i) {
    i = i+10;
    print("Gauss!");
}
print("Gesundheit!");
```

Die Laufzeit in Abhängigkeit von n ist

- (1) $\Theta(\log^* n)$
- (2) $\Theta(\log n)$
- (3) $\Theta(\sqrt{n})$
- (4) $\Theta(n)$
- (5) $\Theta(n \log n)$

Auflösung: (3) $\Theta(\sqrt{n})$

```
int j = 5;
while (j < n) {
    j = j*j*j*j*j*j;
}
```

Die Laufzeit in Abhängigkeit von n ist

- (1) $\Theta(\sqrt{n})$
- (2) $\Theta(\log n)$
- (3) $\Theta(\log \log n)$
- (4) $\Theta(\log \log \log n)$
- (5) $\Theta(\log^* n)$

```
int j = 5;
while (j < n) {
    j = j*j*j*j*j*j;
}
```

Die Laufzeit in Abhängigkeit von n ist

- (1) $\Theta(\sqrt{n})$
- (2) $\Theta(\log n)$
- (3) $\Theta(\log \log n)$
- (4) $\Theta(\log \log \log n)$
- (5) $\Theta(\log^* n)$

Auflösung:

```
int j = 5;
while (j < n) {
    j = j*j*j*j*j*j;
}
```

Die Laufzeit in Abhängigkeit von n ist

- (1) $\Theta(\sqrt{n})$
- (2) $\Theta(\log n)$
- (3) $\Theta(\log \log n)$
- (4) $\Theta(\log \log \log n)$
- (5) $\Theta(\log^* n)$

Auflösung: (3) $\Theta(\log \log n)$

Gegeben seien drei Aufgaben A_i mit Werten $(Frist_i, Dauer_i)$:

$A_1 = (5, 4)$, $A_2 = (6, 8)$, $A_3 = (2, 1)$.

Welche maximale Verzögerung ergibt sich bei optimaler Anordnung?

Gegeben seien drei Aufgaben A_i mit Werten $(Frist_i, Dauer_i)$:

$A_1 = (5, 4)$, $A_2 = (6, 8)$, $A_3 = (2, 1)$.

Welche maximale Verzögerung ergibt sich bei optimaler Anordnung?

Auflösung:

Gegeben seien drei Aufgaben A_i mit Werten $(Frist_i, Dauer_i)$:

$A_1 = (5, 4)$, $A_2 = (6, 8)$, $A_3 = (2, 1)$.

Welche maximale Verzögerung ergibt sich bei optimaler Anordnung?

Auflösung: Verzögerung 7 bei Anordnung $A_3 A_1 A_2$