

24)

Es ist das Array  $\text{int}[] a$  mit  $n$  Elementen und das Array  $\text{int}[] b$  mit  $m$  Elementen gegeben.

Nun werden zwei Hilfsarrays  $a'$  und  $b'$  erstellt, die jeweils die Länge  $\max(a, b) - \min(a, b) + 1$  haben, wobei jedes Arrayfeld für eine Zahl steht.

Danach werden beide Arrays mit Nullen befüllt.

Dann wird das Array  $a$  durchlaufen und für jede Zahl in Array  $a$  wird die Position  $a[\text{Zahl}]$  um 1 erhöht. Analog für Array  $b$ .

Am Ende werden die Arrays  $a'$  und  $b'$  komponentenweise multipliziert. Falls das Ergebnis nicht Null ist wird ein Ergebniszähler inkrementiert.

Bsp:  $a = [6, 4, 2, 2]$   $b = [2, 1, 2, 1, 4]$

$$\max(a, b) - \min(a, b) + 1 = 6 - 1 + 1 = 6$$

$$a' = [0 \ 2 \ 0 \ 1 \ 0 \ 1]$$

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

$$2 \cdot 2 \neq 0 \text{ und } 1 \cdot 1 \neq 0$$

$$b' = [2 \ 2 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0]$$

$\Rightarrow$  Ergebnis ist 2.